




Progetto di Piano di Gestione *Acque*

Sintesi dell'analisi economica sull'utilizzo idrico

Art. 5, All. III, All. VII, parte A, punto 6 e parte B, punto 1 della
Direttiva 2000/60/CE e All. 10, All. 4, parte A, punto 6, alla
parte terza del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

ELABORATO 6

Versione	1
Data	Creazione: 30 novembre 2020 Modifica: 15 dicembre 2020
Tipo	Relazione tecnica
Formato	Microsoft Word – dimensione: pagine 87
Identificatore	PPdGPo2021_Elab_6_AE_22dic20.doc
Lingua	it-IT
Gestione dei diritti	 CC-by-nc-sa

Metadata estratto da Dublin Core Standard ISO 15836



Autorità di Bacino
Distrettuale del Fiume Po





Prefazione

In questo Elaborato sono illustrate le attività per il riesame dell'Elaborato 6 del PdG Po 2015 tuttora il punto di riferimento per gli approfondimenti di maggiore dettaglio in corso, tenuto conto anche dei nuovi confini del distretto idrografico del fiume Po definiti con la L. 221/2015.

Importanti novità che stanno guidando il riesame dei contenuti di questo elaborato sono l'applicazione degli indirizzi forniti con il MANUALE OPERATIVO E METODOLOGICO PER L'IMPLEMENTAZIONE DELL' ANALISI ECONOMICA (di seguito Manuale AE) - di cui al Decreto Direttoriale n. 574/STA del 6 dicembre 2018 – e il supporto tecnico e conoscitivo per la sua applicazione che il MATTM sta fornendo a tutti i Distretti idrografici nazionali istituiti in attuazione della Direttiva 2000/60/CE.

In questo elaborato si fornisce, pertanto, l'elenco degli elementi conoscitivi utili per l'applicazione del Manuale AE nel distretto idrografico del fiume Po, in continuità con il percorso già utilizzato per il PdG Po 2015, ritenuto tuttora valido in quanto a suo tempo era stato costruito tenendo già in conto i contenuti richiesti a tutti gli Stati Membri attraverso la WFD Reporting Guidance, oggi aggiornata nella versione 2022, e che hanno guidato anche la stesura del Manuale citato.

Al momento della stesura degli Elaborati del Progetto di PdG Po 2021, sono in corso le attività di acquisizione e/o analisi di dati aggiornati al 2018 per la caratterizzazione di tutti gli usi e i servizi idrici, che si concluderanno in tempi utili per la scadenza di dicembre 2021, termine per l'adozione finale del nuovo PdG Po.

Per altri parti dell'analisi economica ai sensi della DQA i contenuti già riportati nell'Elaborato 6 del PdG Po 2015 sono ritenuti ancora attuali e pertanto in questo Elaborato vengono riportati integralmente al fine di sottoporli alla fase di consultazione ai sensi dell'art. 14 della DQA e di completarli e/o integrarli per il PdG Po 2021, tenendo conto anche delle eventuali osservazioni che potranno essere trasmesse nel frattempo.



Indice

1.	Introduzione	1
2.	Riferimenti di carattere generale	3
3.	Analisi economica degli utilizzi idrici	6
3.1.	Caratterizzazione socio-economica del distretto	6
3.1.1.	Sviluppo urbano (comparto civile)	9
3.1.2.	Industria	13
3.1.3.	Turismo e usi ricreativi	14
3.1.4.	Agricoltura e silvicoltura	15
3.1.5.	Acquacoltura e pesca	16
3.1.6.	Trasporti (infrastrutture viarie)	16
3.1.7.	Produzione di energia	18
3.1.8.	Navigazione interna	19
3.1.9.	Valore aggiunto per attività economica	20
3.2.	Utilizzo quantitativo delle risorse idriche	20
3.2.1.	Canoni e sovra canoni per l'uso dell'acqua nel distretto del fiume Po	20
3.2.2.	Entrate derivanti da concessioni idriche	25
3.3.	Attività produttive e sostanze prioritarie	26
4.	Analisi delle dinamiche del distretto idrografico	27
4.1.	Scenari socio-economici per la valutazione dei consumi idrici	27
4.2.	Andamento della popolazione residente nel distretto del fiume Po	28
5.	Valutazione dell'attuale livello di recupero dei costi dei servizi idrici	32
5.1.	Individuazione dei Servizi idrici per i quali effettuare le analisi	33
5.2.	Stato dei servizi idrici	41
5.2.1.	Stato del servizio idrico integrato	41
5.2.2.	Stato del servizio irriguo	62
5.2.3.	Stato del servizio idrico per uso industriale	73
5.2.4.	Servizio di gestione degli invasi e di altre opere di laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamento delle acque	73
5.2.5.	Servizio idrico di gestione dei corsi d'acqua naturali e delle opere idrauliche	74
5.3.	Livello di copertura dei costi	75
5.3.1.	Servizio idrico integrato	76
5.3.2.	Servizio idrico di irrigazione	76
5.4.	Analisi della disponibilità dei dati ai fini della reportistica comunitaria	76
6.	Conclusioni	81

Elenco Allegati:

Allegato 6.1	Manuale operativo e metodologico per l'implementazione dell'analisi economica
Allegato 6.2	Canoni e sovra canoni per l'uso dell'acqua nel distretto del fiume Po. sintesi del quadro normativo e ricostruzione storica degli importi
Allegato 6.3	Servizio idrico integrato: dati di riferimento



Acronimi

Adb Po	Autorità di bacino del fiume Po
BIM	Bacino imbrifero montano
DQA	Direttiva Acque 2000/60/CE
ERC	Environmental and Resource Costs
FESR	Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
FEASR	Fondo Europeo per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale
FSE	Fondo Sociale Europeo
ISTAT	Istituto nazionale di statistica
MATTM	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
MEF	Ministero dell'Economia e delle Finanze
MIPAAF	Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali
PdG Po	Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po ai sensi della DQA
PGRA	Piano di Gestione del rischio alluvioni
SLL	Sistema Locale del Lavoro
WFD	Water Framework Directive



1. Introduzione

Per questo nuovo ciclo di pianificazione in attuazione alla Direttiva 2000/60/CE (di seguito DQA), importante e significativa novità per l'analisi economica è rappresentata dal **Manuale operativo e metodologico per l'implementazione dell'analisi economica**, di cui all'Allegato 6.1 del presente Elaborato (di seguito Manuale AE), approvato con Decreto Direttoriale n. 574/STA del 6 dicembre 2018.

Il Manuale AE, il riferimento nazionale per tutti i Piani di Gestione distrettuali 2021, è frutto di un lungo lavoro che parte nel 2016, per rispondere all'EU Pilot 7304/2015/ENVI DQA, ora archiviato, e rappresenta, l'azione specifica, a fronte delle eccezioni mosse dalla Commissione Europea nel citato Pilot, per l'Analisi Economica e per la mancanza di una Metodologia nazionale unitaria, che superasse la frammentarietà di approcci e metodi seguiti dalle Autorità di Bacino nei Piani adottati.

Per l'Analisi Economica a supporto delle scelte strategiche di Piano, con riferimento a quanto richiesto dalla Commissione Europea, uno degli aspetti, più complessi, sicuramente meno conosciuti ma anche più controversi, è rappresentato dalla parte inerente riguardante *le scelte attinenti le leve del water pricing, ovvero al quadro conoscitivo inteso in senso economico, finanziario, ambientale e sociale, che dovrebbe, se correttamente individuato e definito, attestare il livello di sostenibilità delle scelte nel suo complesso, ovvero sia sotto tutti i profili sopra menzionati.*

In tale contesto l'Analisi Economica non è solo e soltanto adempimento che garantisce la compliance comunitaria, ma diventa lo strumento imprescindibile di supporto del processo decisionale per l'individuazione delle migliori misure strutturali e non, nel senso di più efficaci e sostenibili sotto l'aspetto ambientale, economico e sociale, finalizzate alla razionalizzazione dei prelievi, alla riduzione dei carichi inquinanti, alla riqualificazione idromorfologica dei corpi idrici, in una parola al raggiungimento e mantenimento degli obiettivi ambientali che la cornice comunitaria pone (testo tratto dalla prefazione del Manuale).

Il Manuale AE diventa il punto di riferimento per rispondere a queste esigenze in quanto rappresenta, lo strumento tecnico-metodologico per dare attuazione a quanto indicato nel Decreto 24 febbraio 2015, n. 39 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua", in attuazione degli obblighi di cui agli articoli 4, 5 e 9 della DQA.

Nel Manuale viene, infatti, definita una metodologia di analisi economica da applicare sull'intero territorio nazionale, a scala distrettuale, nella quale sono descritte:

- le fasi in cui la stessa si articola,
- gli aspetti da trattare in ciascuna fase,
- i dati da utilizzare e le relative fonti,
- i criteri di descrizione dello stato socio-economico,
- le misure da mettere in atto, il loro costo (comprensivo di quello ambientale e della risorsa), nonché le relative modalità di copertura e internalizzazione.

Nel distretto idrografico del fiume Po, le attività e il percorso metodologico utilizzato per il PdG Po 2015 possono già ritenersi coerenti con i contenuti del Manuale AE in quanto possono essere qualificati come il primo tentativo di raggiungere questo ambizioso obiettivo di supportare i riesami del contenuto di Piano con i risultati dell'analisi economica ai sensi dell'art. 9 della DQA. Tuttavia, come



già evidenziato nell'Elaborato 6 del PdG Po 2015¹ tale strumento perché possa essere incisivo ed efficace richiede un aggiornamento dei dati di riferimento che rappresenta una operazione complessa sia per i problemi riguardanti la carenza di dati, conoscenze e metodologie sia per la limitata disponibilità di risorse finanziarie e umane e competenze specialistiche da destinare alla loro elaborazione.

In particolare, per quanto riguarda la disponibilità dei dati i problemi principali riscontrati riguardano:

- incompletezza e difformità nello spazio e nel tempo delle informazioni necessarie e/o disponibili;
- dati non sempre comparabili e solo in parte organizzati in modo tale da poter essere utilizzati direttamente;
- mancanza di strumenti standardizzati di contabilità ambientale relativi al settore delle risorse idriche.

Per superare queste criticità, consapevoli dell'importanza del prossimo ciclo di pianificazione 2021-2027 in concomitanza con la nuova programmazione dei fondi strutturali europei 2021-2027, tenuto conto delle novità introdotte per i Regolamenti per la PAC, il MATTM ha avviato per tutti i distretti idrografici nazionali attività di supporto finalizzate all'attuazione del Manuale, in particolare attraverso l'attivazione di percorsi di collaborazione con i Soggetti istituzionali detentori dei dati utili (indicati anche nel Manuale) e necessari ai fini dell'aggiornamento dei Piani di gestione delle acque.

Al momento della stesura degli Elaborati del Progetto di PdG Po 2021, le attività sono tuttora in corso e hanno subito dei rallentamenti legati anche alle difficoltà operative incontrate per la pandemia COVID. Sono stati trasmessi i primi dati riguardanti il Servizio Idrico Integrato e gli usi irrigui, e sono in fase di acquisizione i dati di riferimento per gli altri utilizzi e servizi, già descritti nell'Elaborato 6 del PdG Po 2015.

Per quanto riguarda l'aggiornamento e la revisione dell'analisi economica per il distretto idrografico del fiume Po, acquisiti tutti i dati in corso di raccolta, aggiornati al 2018, attraverso le attività coordinate dal MATTM, si procederà ad una loro elaborazione ed, eventualmente integrazione se ritenuta necessaria attraverso l'intervento del GdL distrettuale (AdBPo - Regioni e Provincia Autonoma di distretto) che ha già operato per il PdG Po 2015, al fine di utilizzare per la prima volta la metodologia indicata dal Manuale, ma nel contempo cercando di proseguire il percorso già condiviso con tutte le Regioni del distretto per il ciclo di pianificazione in corso 2015-2021.

Nei capitoli che seguono si riportano, pertanto, solo le informazioni minime ritenute utili ai fini della fase di consultazione del Progetto di PdG Po 2021, rimandando comunque ai maggiori dettagli sulla analisi economica ex DQA al Manuale e a quanto riportato nell'Elaborato 6 del PdG Po 2015.

Infine, si ritiene opportuno segnalare che in accordo con quanto indicato dal Manuale, il quadro conoscitivo di riferimento per il terzo PdG Po sarà aggiornato al 2018 e quindi, antecedente all'inizio della pandemia COVID 2019, tuttora in corso e i cui impatti ad oggi sono di difficile valutazione e potranno essere rilevati solamente nella fase di attuazione del PdG Po 2021. Per questa ragione si ritiene opportuno che nel riesame del Programma di misure si terrà conto della necessità di inserire un'apposita misura individuale specifica per la "KTM 14 *Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza*", che consenta di effettuare ulteriori *approfondimenti post-Pandemia* utili anche per valutare l'efficacia di quanto programmato per l'attuazione della DQA e aggiornare eventualmente i contenuti di questo elaborato.

¹ Per ulteriori approfondimenti: https://www.adbpo.it/PianoAcque2015/Elaborato_06_AnalisiEconomica_3mar16/PdGPo2015_Elab_6_AnalisiEconomica_3mar16.pdf



2. Riferimenti di carattere generale

I riferimenti di carattere generale che devono essere seguiti per lo sviluppo dell'Analisi economica per l'attuazione della DQA sono spiegati nel capitolo 2 del Manuale AE di cui all'Allegato 6.1 al presente Elaborato.

In particolare, nel capitolo 2.7 si descrivono le fasi dell'analisi economica e di seguito si riportano le indicazioni sui contenuti del Progetto di PdG Po a cui riferirsi per ciascuna di esse:

Fase 1: Descrizione generale del Distretto

In questa fase sono descritte in maniera sintetica le principali caratteristiche demografiche, territoriali, ambientali, occupazionali e produttive del distretto.

Per questa fase sono in corso di aggiornamento i contenuti dell'Elaborato 6 del PdG Po 2015 come spiegato nel capitolo 3.1 di questo Elaborato e la descrizione generale del distretto come richiesto dal Manuale AE sarà contenuta nell'Elaborato 6 del PdG Po 2021.

Fase 2: Descrizione, analisi e valutazione dello stato ambientale del Distretto

In questa è riportata la sintesi dello stato attuale dei corpi idrici e sono fornite indicazioni sul "gap" rispetto all'obiettivo. Sono inoltre fornite informazioni sugli indirizzi del bilancio idrico e sulle aree protette.

Per queste fasi tutte le informazioni richieste sono contenute negli Elaborati 1, 3 e 7 del Progetto di PdG Po 2021, in continuità con la struttura dei Piani precedenti. Gli indirizzi del bilancio idrico trovano rispondenza nel Progetto di Piano di Bilancio Idrico del distretto idrografico del fiume Po.

Fase 3: Descrizione, analisi e valutazione dello stato socio economico del Distretto

In questa fase sono analizzate le caratteristiche socio economiche degli utilizzi che impattano sui corpi idrici al fine di comprendere sia il valore aggiunto prodotto dagli stessi all'economia del Distretto, sia la loro capacità di contribuire alla copertura dei costi delle misure previste nel PGA (Piano di Gestione Acque)

Per questa fase sono in corso di aggiornamento i contenuti dell'Elaborato 6 del PdG Po 2015 come spiegato nel capp 3.1 e 4 di questo Elaborato e le informazioni richieste dal Manuale AE saranno contenute nell'Elaborato 6 del PdG Po 2021.

Fase 4: Contributo di ogni utilizzo per la determinazione del "chi inquina paga"

In questa fase sono descritte le pressioni e quantificati gli impatti generati dagli utilizzi delle risorse e dallo scarico generato dalle diverse attività antropiche sui corpi idrici.

Per questa fase tutte le informazioni richieste sono contenute nell'Elaborato 2 del Progetto di PdG Po 2021, in continuità con la struttura dei Piani precedenti e saranno riaggregate per il PdG Po 2021 finale anche tenuto conto della sintesi richiesta dal Manuale AE.

Fase 5: Determinazione dei costi e programma delle misure

In questa fase sono descritte le misure che si intende mettere in atto e il contributo dei diversi utilizzi alla loro attuazione e copertura. Di tali misure è individuato il grado di efficacia in termini di conseguimento degli obiettivi di qualità previsti dalla Direttiva 2000/60/CE, il costo e il grado di sostenibilità economico finanziaria.



Per questa fase tutte le informazioni richieste ad oggi disponibili sono contenute nell'Elaborato 7 del Progetto di PdG Po 2021, in continuità con la struttura dei Piani precedenti e saranno integrate e aggiornate per il PdG Po 2021 finale, tenuto conto della sintesi richiesta dal Manuale AE.

Fase 6: Individuazione delle leve per il recupero dei costi

Per ciascun utilizzo sono descritti gli strumenti che assicurano la copertura dei costi

Per questa fase sono in corso di aggiornamento i contenuti dell'Elaborato 6 del PdG Po 2015 come spiegato nel capp 4 e 5 di questo Elaborato e le informazioni richieste dal Manuale AE saranno contenute nell'Elaborato 6 del PdG Po 2021.

Come si può evincere dalla lettura dei contenuti del Manuale e la descrizione delle fasi indicate, gli stessi criteri metodologici hanno guidato la stesura dei contenuti del PdG Po 2015, che ad oggi rappresenta il primo tentativo di utilizzarli in anticipo, seppur le risorse a disposizione e gli ostacoli incontrati non avessero permesso analisi complete. Nell'Elaborato 6 del PdG Po 2015 si trova illustrato tutto il percorso fatto e la descrizione dei principali problemi a suo tempo incontrati.

Tenuto conto della **Linea Guida n.1 "Economics and the Environment" della Common Implementation Strategy** (vedi Box 1) per la DQA e del **Decreto 24 febbraio 2015, n. 39**, già citato, si era, infatti, proceduto ad aggiornare i quadri conoscitivi esistenti per la parte delle caratteristiche economiche e sociali e predisposte integrazioni e aggiornamenti sostanziali in merito alle seguenti componenti:

- analisi economica degli utilizzi idrici;
- analisi delle dinamiche del bacino idrografico;
- valutazione degli attuali livelli di recupero dei costi dei servizi idrici.

Tutte le attività sono state svolte in stretto coordinamento con quanto fatto nell'ambito dell'analisi delle pressioni e degli impatti e dell'individuazione della loro significatività, e per quanto riguarda il l'individuazione delle misure, tenuto conto delle relazioni e dei potenziali contributi che l'Analisi Economica deve fornire nei processi di riesame dei Piani, riassunti nella Figura 2.1 riportata di seguito.



Direttiva quadro acque – Documento Guida N°1
Economia ed Ambiente – Le sfide nell'applicazione della Direttiva Quadro Acque

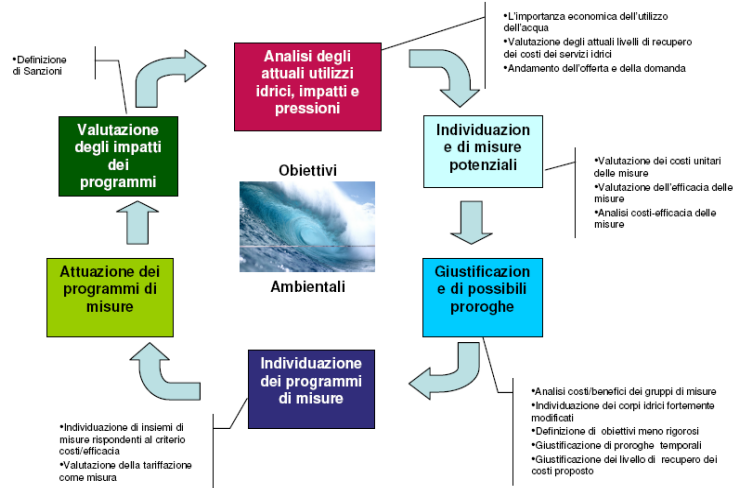


Figura 2.1 Rappresentazione di collegamenti ed integrazioni tra fattori economici nell'applicazione della Direttiva Quadro Acque²

Un tema delicato e complesso, tuttora attuale, ha riguardato l'analisi dei costi sproporzionati, l'analisi costi-benefici e costi-efficacia, che per il PdG Po 2015 erano state realizzate solo in alcuni ambiti territoriali del distretto e/o per pochi casi particolari.

Partendo dall'esperienza acquisita, ad oggi si ritiene che l'applicazione del Manuale consenta di rafforzare ulteriormente il percorso già seguito per il precedente Piano e possa rappresentare un importante e ulteriore passo in avanti, seppur alcuni temi complessi potranno richiedere ulteriori approfondimenti che potranno essere realizzati solamente dopo l'approvazione del PdG Po 2021 e durante la sua fase di attuazione nel sessennio 2021-2027.

Tutte le necessità conoscitive guideranno il riesame delle misure individuali per la KTM 14 *Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza*, integrando e modificando eventualmente quelle già indicate nel Programma di misure del PdG Po 2015 e che si stanno già attuando, anche con le attività di supporto da parte del MATTM, come nel caso di:

- *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"*
- *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*
- *KTM0910-P5-b116 Applicazione del Metodo Tariffario Idrico dell'ARERA (ex AEEGSI), garantendo il coordinamento a livello distrettuale*

² Immagine tratta dalla traduzione italiana effettuata da WWF Italia Onlus nel novembre 2007 del documento guida n.1 "ECONOMIA ED AMBIENTE. Le sfide nell'applicazione della Direttiva Quadro Acque", prodotto dal gruppo di lavoro 2.6 - WATECO



3. Analisi economica degli utilizzi idrici

L'analisi del contesto socio-economico in cui si inserisce il PdG Po riveste un ruolo strategico per l'attuazione della DQA in funzione delle relazioni esistenti tra economia e ambiente (vedi Box che segue).

BOX: Richiami dal Documento Guida n. 1 “ECONOMICS AND THE ENVIRONMENT” della Common Implementation Strategy per la DQA

“Gli obiettivi principali dell’analisi economica degli utilizzi idrici sono:

- i. valutare l’importanza dell’acqua per l’economia e lo sviluppo economico-sociale del distretto idrografico;
- ii. creare le condizioni per la valutazione degli utilizzi idrici significativi e l’analisi dei costi sproporzionati.

(i) L’analisi economica degli utilizzi idrici viene utilizzata per costruire il profilo economico generale del bacino idrografico e dei suoi usi idrici più rilevanti, delle pressioni più significative in termini di:

- caratterizzazione economica degli usi dell’acqua, per esempio raccogliendo informazioni sugli usi idrici significativi in base al reddito lordo, fatturato, numero di beneficiari, settore di impiego agricolo e industriale, ed altri aspetti ritenuti pertinenti;
- importanza dell’acqua per lo sviluppo economico e regionale, e della dimostrazione di tale importanza fornita da strategie e piani economici esistenti;
- aree designate a tutela delle specie acquatiche economiche rilevanti, come input per il registro delle aree protette previsto dall’Articolo 6 e Allegato IV della Direttiva.

(ii) Contemporaneamente, l’analisi economica degli utilizzi idrici deve preparare il terreno sia per la valutazione degli usi idrici rilevanti ..., sia per la comprensione delle probabili scelte di trade-off, nonché dei conflitti tra sviluppo socio-economico, ambiente e protezione delle acque che dovranno essere inseriti nel processo di informazione e di partecipazione pubblica concernente lo sviluppo dei piani di gestione di bacino idrografico.”³

3.1. Caratterizzazione socio-economica del distretto

La caratterizzazione socio-economica del distretto sarà riesaminata per il PdG Po 2021 in riferimento ai determinanti che sono stati indicati dalla Commissione Europea nel WFD Reporting Guidance 2022 e che sono riportati in Tabella 3.1.

Anche l’aggiornamento delle pressioni e degli impatti effettuata (vedi Elaborato 2 del Progetto di PdG Po 2021) ha individuato tali determinanti come usi idrici significativi. Secondo la definizione introdotta dal decreto 24 febbraio 2015 n. 39 sono usi idrici: “... *quelli indicati dall’art. 6 del R. D. 11 dicembre 1933, n. 1775 (T.U. 1775/1933), soggetti al regime della concessione e gli usi soggetti ad autorizzazione, permessi o altro atto dispositivo o costitutivo di diritti*⁴. Anche ai fini dell’applicazione del principio chi inquina paga, sono considerati i seguenti usi:

- *Potabile;*
- *Produzione forza motrice (idroelettrico);*

³ Testi tratti dalla traduzione italiana effettuata da WWF Italia Onlus nel novembre 2007 del documento guida n.1 “ECONOMIA ED AMBIENTE. Le sfide nell’applicazione della Direttiva Quadro Acque”, prodotto dal gruppo di lavoro 2.6 – WATECO.

⁴ “Altri usi, disciplinati da norme diverse dal T.U. 1775/1933, sono, a titolo esemplificativo: acquacoltura; acque minerali e termali; navigazione; balneazione; pesca; uso ricreativo e sportivo; uso di pertinenze idrauliche; concessione di spiagge lacuali.”



- Agricolo di irrigazione;
- Industriale;
- Estrazione acque minerali e termali;
- Ogni altro uso che l’Autorità competente, in sede di pianificazione di bacino, ha identificato come significativo (ittiogenico, navigazione, balneazione, innevamento artificiale, ecc.).”⁵

Tabella 3.1 Attività **DETERMINANTI** che possono esercitare delle pressioni e impatti significativi sullo stato delle acque del distretto (le caselle in grigio indicano i determinanti legati a megatendenze globali, che rappresentano anche i principali fattori che influenzano l’incertezza nel definire i trend per gli altri determinanti analizzati)

Determinanti del distretto idrografico del fiume Po
Sviluppo urbano (comparto civile)
Industria
Turismo e usi ricreativi
Agricoltura e silvicoltura
Acquacoltura e pesca
Trasporti (infrastrutture viarie)
Produzione altra energia (termoelettrica, da biomassa, da fonte rinnovabile, ecc.)
Produzione idroelettrica (solo per le acque superficiali)
Navigazione interna (solo per le acque superficiali)
Difesa dalle alluvioni (solo per le acque superficiali)
Cambiamenti climatici
Trend socio-economici

Tenuto conto delle informazioni che si renderanno disponibili al 2018, il riesame sarà effettuato a scala distrettuale, Sub Unit, regionale e per settori economici.

Per ogni determinante i descrittori indicati dal Manuale AE sono già stati utilizzati per la caratterizzazione dal punto di vista socio-economico effettuata per il PdG Po 2015.

Per il determinante “difesa del suolo” e “Cambiamenti climatici” si rimanda ai documenti del II Piano di Gestione del Rischio di alluvioni (PGRA) e del II Piano stralcio per il Bilancio Idrico (PBI), in corso di riesame in concomitanza con il terzo PdG Po, come spiegato nella Valutazione Globale Provvisoria Unica del distretto idrografico⁶.

Tutti i dati utilizzati faranno riferimento a quanto trasmesso a seguito delle attività coordinate dal MATTM, che vede coinvolti in via prioritaria il MIPAAF, ISTAT, CREA, ARERA. Successivamente saranno integrati da informazioni di maggiore dettaglio, se necessarie, attraverso il coinvolgimento diretto delle Regioni e dalla Provincia Autonoma di Trento (di seguito Regioni del distretto)

Nel box seguente sono elencati per singolo determinante i descrittori che saranno aggiornati al 2018 e analizzati. La terminologia utilizzata si riferisce a definizioni consolidate per i settori di analisi di riferimento a livello nazionale.

⁵ Punto 1.1 al D.M. 39/2015

⁶ Per ulteriori approfondimenti: <https://adbpo.gov.it/partecipazione-pubblica/>



BOX: Elenco descrittori per determinante

Sviluppo urbano (comparto civile)

- Popolazione residente
- Densità km²
- Saldo naturale popolazione
- Saldo migratorio popolazione
- Sistemi locali del lavoro
- Numero famiglie

Industria

- Imprese (n.) e Addetti imprese (n.) per tipo (classificazione Ateco): manifatturiero, costruttivo, estrazioni e divisioni da 10 a 33
- Unità locali (n.) e Addetti unità locali (n.) per tipo (classificazione Ateco): manifatturiero, costruttivo, estrazioni e divisioni da 10 a 33
- Sistemi Locali del Lavoro
- Distretti industriali

Turismo e usi ricreativi

- Imprese (n.) (Classificazione Ateco - Sezione I)
- Addetti imprese (n.) (Classificazione Ateco 2007 - Sezione I)
- Presenze turistiche (n.)
- Posti letto (n.)

Agricoltura e silvicoltura

- Aziende agricole (n.)
- Superficie Agricola Utilizzata - SAU (in ettari)
- SAU per tipi di coltura (seminativi, coltivazioni legnose agrarie, prati permanenti e pascoli) (in ettari)
- Superficie Agricola Totale - SAT (in ettari)
- Superficie irrigabile (in ettari)
- Superficie irrigata (in ettari)
- Aziende zootecniche (n.)
- Capi (n.) per tipo (bovini, suini, equini, ovini e caprini, avicoli, conigli, bufalini)

Acquacoltura e pesca

- Imprese (n.) classificazione Ateco – gruppo 3.2
- Addetti imprese (n.) classificazione Ateco – gruppo 3.2

Trasporti (infrastrutture viarie)

- Strade – lunghezza in km
- Autostrade – lunghezza in km

Produzione energetica

- Imprese (n.) classificazione Ateco – divisione 35
- Addetti imprese (n.) classificazione Ateco – divisione 35
- Unità locali (n.) classificazione Ateco – divisione 35
- Addetti unità locali (n.) classificazione Ateco – divisione 35

Navigazione interna

- Imprese (n.) classificazione Ateco – gruppo 3.2
- Addetti imprese (n.) classificazione Ateco – gruppo 3.2
- Traffico di passeggeri, di navi commerciali – vuote e cariche – e di unità da diporto nel sistema idroviario Padano-Veneto per classi di percorrenza
- Trasporto merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto per classi di percorrenza e tipologia della merce

Proseguendo con il percorso già condiviso e adottato per il PdG Po 2015 si riesamineranno i principali elementi di collegamento con l'analisi dei servizi idrici in termini di:

- pressioni potenzialmente significative generate dal determinante analizzato;



- elenco delle KTM del PdGPo che possono interessare il determinante analizzato;
- pilastri di intervento del PdGPo di riferimento.

Di seguito si riporta per ciascun determinante le informazioni sul livello conoscitivo attuale che sarà implementato per il PdG Po finale, e si riportano gli elementi di cui ai punti precedenti così come definiti nel PdG Po 2015, al fine di sottoporli al processo di consultazione avviato, ritenuti strategici per le finalità dell'Analisi economica a supporto delle scelte di Piano.

3.1.1. Sviluppo urbano (comparto civile)

Per il comparto civile un quadro di sintesi aggiornato ai nuovi confini distrettuali è riportato nella Valutazione Globale Unica, già citata, che si riporta in attesa degli ulteriori approfondimenti in corso, rispetto alle informazioni riportate nell'Elaborato 6 del PdG Po 2015.

La popolazione nel distretto del Po nel rilievo ISTAT 2018 è pari a 19.776.570 abitanti, ha registrato una lieve aumento rispetto al precedente censimento 2011 (2,1%). La popolazione residente, riferita alle Regioni comprese nel Distretto è complessivamente cresciuta negli ultimi anni, sebbene in alcune Regioni (Piemonte, Liguria, Valle d'Aosta, Marche) si è registrato un lieve calo, con valori massimi -1,3% rilevato in Liguria.

I dati Istat più recenti riferiti al 2018 confermano una diminuzione più attenuata di queste regioni rispetto all'ultimo intervallo intercensuario; la riduzione percentuale in Piemonte è inferiore a quella della Liguria, Marche e Valle d'Aosta, mentre nelle altre regioni del Distretto del Po si registra un saldo demografico positivo. In Lombardia (3,7 %) e in Emilia Romagna (2,7 %) si hanno, invece, i saldi positivi più consistenti.

Tabella 3.2 Popolazione residente nelle regioni del distretto al 2018 (Fonte ISTAT)

Regioni	Popolazione 2011	Popolazione 2018	Saldo 2018 --2011	Saldo (%) 2018 --2011	Densità 2018 (Ab/km ²)
Valle d'Aosta	126.806	125.666	-1.140	-0,9	39
Piemonte	4.363.916	4.356.406	-7.510	-0,2	172
Liguria	1.570.694	1.550.640	-20.054	-1,3	286
Lombardia	9.704.151	10.060.574	356.423	3,7	422
Prov. Aut. Trento	524.832	531.178	6.346	1,2	87
Veneto	4.857.210	4.905.854	48.644	1,0	267
Emilia-Romagna	4.342.135	4.459.477	117.342	2,7	199
Marche	1.541.319	1.525.271	-16.048	-1,0	162
Toscana	3.672.202	3.729.641	57.439	1,6	162
Distretto	19.372.482	19.776.570	404.088	2,1	348

La notevole antropizzazione del territorio e i fenomeni di pressione antropica si distribuiscono più o meno diffusamente nel Distretto del Po, con condizioni di estrema vulnerabilità nelle aree di pianura per la presenza di attività produttive e per l'alta concentrazione insediativa e infrastrutturale. La densità territoriale del distretto (Fig. 1) si attesta a circa 348 abitanti/km², sensibilmente superiore alla media italiana di 198 abitanti/km²

Il livello massimo di densità territoriale si registra nel territorio nella città metropolitana di Milano (2.063 ab/km²), mentre nelle altre città metropolitane sono stati rilevati dati sensibilmente inferiori: Venezia (345 ab/km²), Torino (331 ab/km²), Firenze (288 ab/km²) e Bologna (274 ab/km²). Mentre i livelli



minimi si collocano nelle aree montane alpine e appenniniche con valori minori di 25 abitanti/km² e in Valle d'Aosta con 39 abitanti/km².

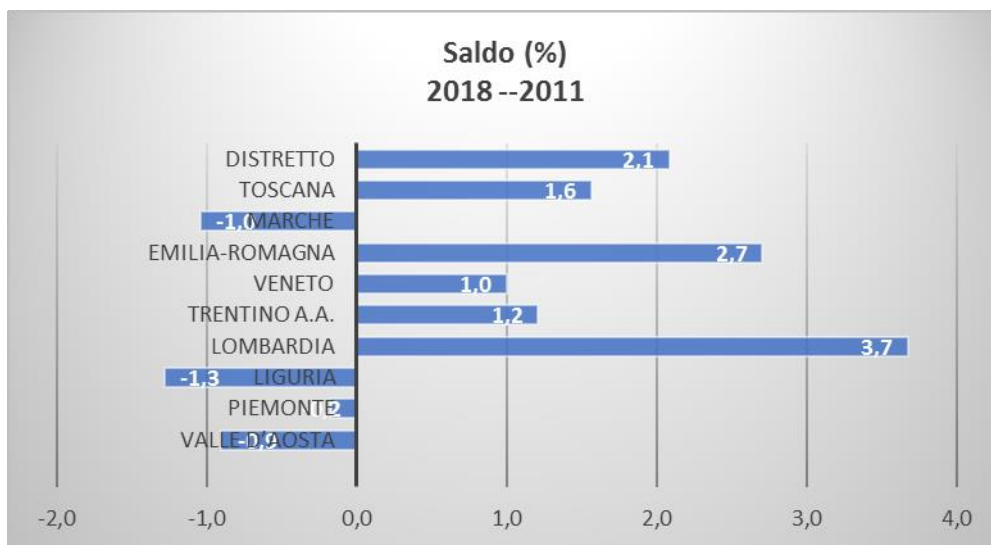
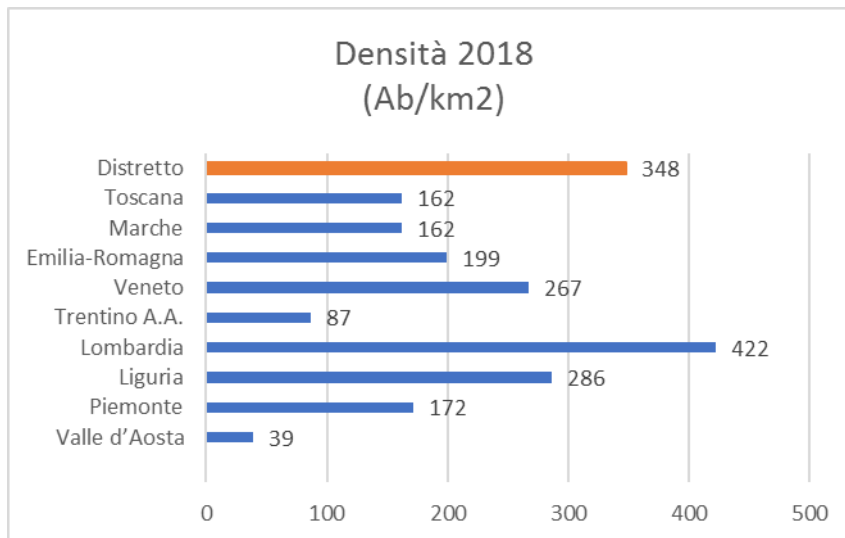


Figura 3.1 Densità e saldo della popolazione del distretto (Fonte ISTAT)

Dopo il “sorpasso” del 1993, quando in Italia il numero degli anziani sopra i 65 anni ha superato quello dei giovani, è in atto un invecchiamento della popolazione di notevoli proporzioni, specialmente nelle regioni settentrionali, dove, mediamente, l’età media e l’indice di vecchiaia è superiore alla media nazionale.

Infatti, la struttura della popolazione a livello nazionale dal 2002-2019 presenta un’età media in aumento da 41,4 del a 44, 9 e un indice di vecchiaia dal 131,4 a 173,1.

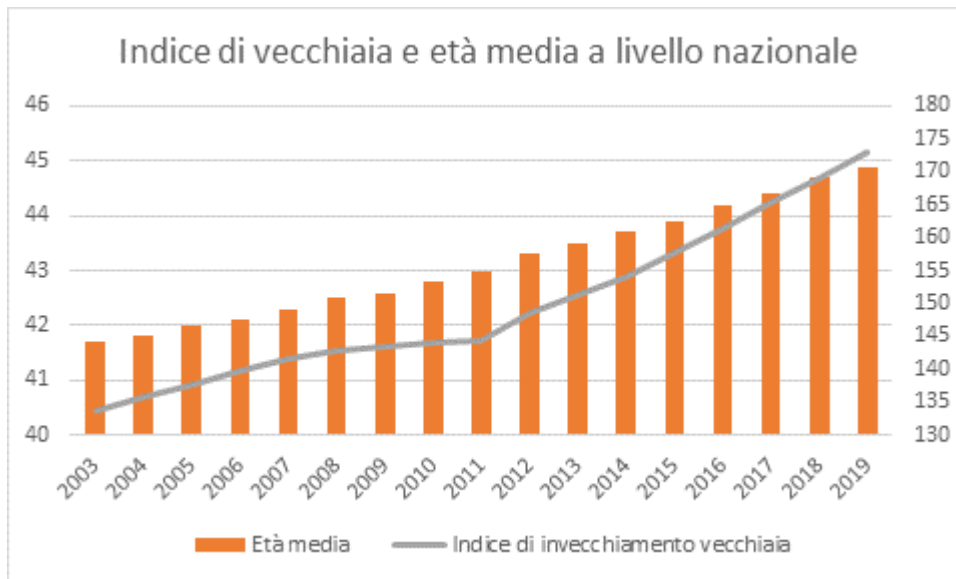


Figura 3.2 Indice di vecchiaia ed età media a livello nazionale

Mentre per quanto riguarda le Regioni comprese nel Distretto si registra un'età media di 46 anni nel 2019 (min 43,4 Prov.Aut. di Trento e max 48,5 in Liguria) superiore alla media nazionale (44,9 anni) e un indice di vecchiaia di 190 a fronte di 173 a livello nazionale.

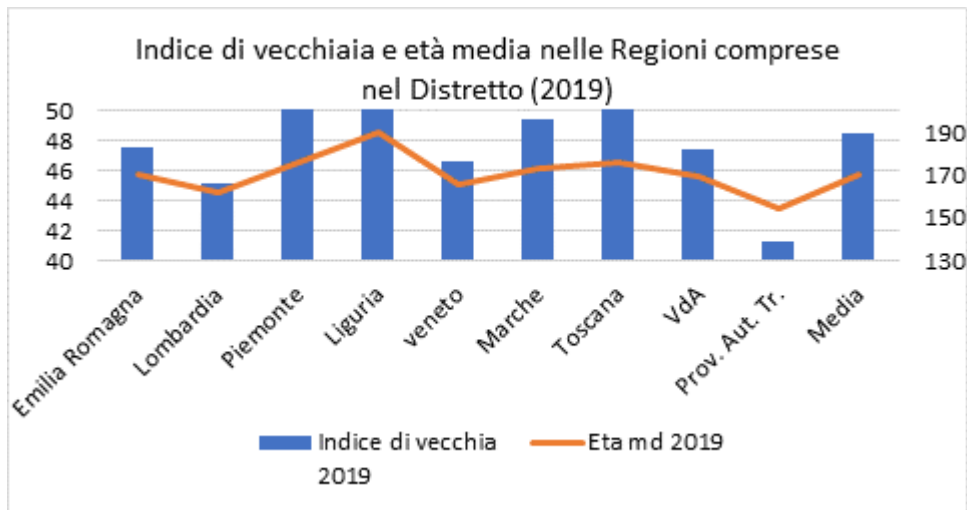


Figura 3.3 Indice di vecchiaia ed età media a livello distrettuale

Elementi di collegamento con l'analisi dei servizi idrici

Nel box riportato di seguito vengono indicati elementi di collegamento ritenuti utili per l'analisi dei servizi idrici.

BOX: Elementi di collegamento per l'analisi dei servizi idrici

Pressioni potenzialmente significative generate dal determinante analizzato:

- 1.1 Puntuali – Scarichi acque reflue urbane depurate
- 1.2 Puntuali – Sforatori di piena
- 2.1 Diffuse – Dilavamento urbano (run off)
- 2.4 Diffuse – Trasporti e infrastrutture



	<p>2.6 Diffuse - Scarichi non allacciati alla fognatura</p> <p>3.2 Prelievi/diversione di portata – Civile (uso potabile)</p> <p>4.2.3 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse – Produzione Acqua potabile</p> <p>4.3.2 Alterazioni idrologiche - Alterazioni del livello idrico o del volume - Trasporti</p> <p>4.3.4 Alterazioni idrologiche - Alterazioni del livello idrico o del volume – Fornitura di acqua potabile</p> <p>6.2 Alterazione del livello o del volume delle acque sotterranee</p> <p>9 - Inquinamento storico</p>
<p>Elenco delle Misure KTM del PdG Po 2015 che possono interessare il determinante analizzato:</p>	<p>KTM.1 Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue</p> <p>KTM.7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica</p> <p>KTM.8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico</p> <p>KTM.9 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico)</p> <p>KTM.13 Misure di tutela dell'acqua potabile (ad esempio istituzione di zone di salvaguardia, fasce tampone, ecc)</p> <p>KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza</p> <p>KTM.21 Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto</p> <p>KTM.23 Misure per la ritenzione naturale delle acque</p> <p>KTM.24 Adattamento ai cambiamenti climatici</p> <p>KTM.26 Governance</p>
<p>Pilastrini di intervento del PdG Po 2015 di riferimento:</p>	<p>P1 Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche</p> <p>P3 Riequilibrio del bilancio idrico, carenza e siccità nei corpi idrici</p> <p>P4 Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici</p> <p>P5 Governance: gestire un bene comune in modo collettivo</p> <p>P6 Cambiamenti climatici e strategie di adattamento</p>



3.1.2. Industria

Sebbene l'area padano-veneta abbia confermato negli ultimi anni di essere l'area più produttiva dell'Italia, dal punto di vista dell'assetto delle attività produttive si sta assistendo ad una progressiva riduzione delle attività manifatturiere a favore dell'area dei servizi sia in termini di numero di imprese che di addetti impiegati.

Nonostante l'accentuato e avanzato processo di terziarizzazione, il distretto del fiume Po rimane una grande area industriale in termini di:

- valore aggiunto prodotto;
- unità produttive;
- addetti.

Nel PdG Po 2021 si fornirà un quadro aggiornato del settore al 2018 con gli indicatori previsti dal Manuale, cercando di evidenziare per il bacino del fiume Po i trend rispetto ai censimenti ISTAT 2001-2011.

Elementi di collegamento con l'analisi dei servizi idrici

Nel box riportato di seguito vengono indicati elementi di collegamento ritenuti utili per l'analisi dei servizi idrici.

BOX: Elementi di collegamento per l'analisi dei servizi idrici	
Pressioni potenzialmente significative generate dal determinante analizzato:	<p>1.3 Puntuali – Scarichi acque reflue industriali IPPC (inclusi in E-PRTR e altro)</p> <p>1.4 Puntuali – Scarichi acque reflue industriali non IPPC</p> <p>1.5 Puntuali – Siti contaminati, potenzialmente contaminati e siti produttivi abbandonati</p> <p>1.6 Puntuali – Siti per lo smaltimento dei rifiuti</p> <p>2.7 Diffuse – Deposizioni atmosferiche</p> <p>3.3 Prelievi/diversione di portata – Industria</p> <p>4.2.6 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse – Industria</p> <p>6.2 Alterazione del livello o del volume delle acque sotterranee</p> <p>9 Inquinamento storico</p>
Elenco delle Misure KTM del PdG Po 2015 che possono interessare il determinante analizzato:	<p>KTM.1 Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue</p> <p>KTM.4 Bonifica di siti contaminati (inquinamento storico compresi i sedimenti, acque sotterranee, suolo).</p> <p>KTM.7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica</p> <p>KTM.8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico</p> <p>KTM 9 - KTM.10 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale)</p> <p>KTM.15 Misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie o per la riduzione delle emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie.</p> <p>KTM.16 Ammodernamento degli impianti di trattamento delle acque reflue industriali (comprese le aziende agricole)</p> <p>KTM.24 Adattamento ai cambiamenti climatici</p> <p>KTM 26 Governance</p>
Pilastrini di intervento del PdG Po 2015 di riferimento:	<p>P1 Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche</p> <p>P3 Riequilibrio del bilancio idrico, carenza e siccità nei corpi idrici</p> <p>P5 Governance: gestire un bene comune in modo collettivo</p> <p>P6 Cambiamenti climatici e strategie di adattamento</p>



3.1.3. Turismo e usi ricreativi

Nel PdG Po 2021 si fornirà un quadro aggiornato del settore al 2018 con gli indicatori previsti dal Manuale, cercando di evidenziare per il bacino del fiume Po i trend rispetto ai censimenti ISTAT 2001-2011.

Elementi di collegamento con l'analisi dei servizi idrici

Nel box riportato di seguito vengono indicati elementi di collegamento ritenuti utili per l'analisi dei servizi idrici. Gli elementi evidenziati coincidono con quanto riportato per il determinante "Sviluppo urbano" in quanto il determinante "Turismo e usi ricreativi" è trattato in maniera analoga a tale determinante.

BOX: Elementi di collegamento per l'analisi dei servizi idrici

Pressioni potenzialmente significative generate dal determinante analizzato:

- 1.1 Puntuali – Scarichi acque reflue urbane depurate
- 1.2 Puntuali – Sforatori di piena
- 2.1 Diffuse – Dilavamento urbano (run off)
- 2.4 Diffuse – Trasporti e infrastrutture
- 2.6 Diffuse - Scarichi non allacciati alla fognatura
- 3.2 Prelievi/diversione di portata – Civile (uso potabile)
- 4.2.3 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse – Produzione Acqua potabile
- 4.3.2 Alterazioni idrologiche - Alterazioni del livello idrico o del volume - Trasporti
- 4.3.4 Alterazioni idrologiche - Alterazioni del livello idrico o del volume – Fornitura di acqua potabile
- 6.2 Alterazione del livello o del volume delle acque sotterranee
- 9 - Inquinamento storico

Elenco delle Misure KTM del PdG Po 2015 che possono interessare il determinante analizzato:

- KTM.1 Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue
- KTM.7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica
- KTM.8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico
- KTM.9 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico)
- KTM.13 Misure di tutela dell'acqua potabile (ad esempio istituzione di zone di salvaguardia, fasce tampone, ecc)
- KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza
- KTM.21 Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto
- KTM.23 Misure per la ritenzione naturale delle acque
- KTM.24 Adattamento ai cambiamenti climatici
- KTM.26 Governance

Pilastri di intervento del PdG Po 2015 di riferimento:

- P1 Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche
- P3 Riequilibrio del bilancio idrico, carenza e siccità nei corpi idrici
- P4 Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici
- P5 Governance: gestire un bene comune in modo collettivo
- P6 Cambiamenti climatici e strategie di adattamento



3.1.4. Agricoltura e silvicoltura

Per questo determinante, tutta la caratterizzazione per il PdG Po 2021 avverrà con il supporto di CREA-PB e sarà aggiornata al 2018 con gli indicatori previsti dal Manuale, cercando di evidenziare per il bacino del fiume Po i trend rispetto ai censimenti ISTAT 2001-2011.

Elementi di collegamento con l'analisi dei servizi idrici

Nel box riportato di seguito vengono indicati elementi di collegamento ritenuti utili per l'analisi dei servizi idrici.

BOX: Elementi di collegamento per l'analisi dei servizi idrici	
Pressioni potenzialmente significative generate dal determinante analizzato:	<p>3.1 <i>Prelievi/diversione di portata - Agricoltura</i></p> <p>4.1.2 <i>Alterazioni morfologiche - Alterazioni fisiche del canale/letto/zona litorale del corpo idrico - Agricoltura</i></p> <p>4.2.4 <i>Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse – Agricoltura: irrigazione</i></p> <p>4.3.1 <i>Alterazioni idrologiche - Alterazioni del livello idrico o del volume - Agricoltura</i></p> <p>6.2 <i>Alterazione del livello o del volume delle acque sotterranee</i></p>
Elenco delle Misure KTM del PdG Po 2015 che possono interessare il determinante analizzato:	<p><i>KTM.2 Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola</i></p> <p><i>KTM.11 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso agricolo)</i></p> <p><i>KTM.12 Servizi di consulenza per l'agricoltura</i></p> <p><i>KTM.24 Adattamento ai cambiamenti climatici</i></p> <p><i>KTM 26 Governance</i></p>
Pilastri di intervento del PdG Po 2015 di riferimento:	<p><i>P2 Agricoltura, sviluppo rurale e vulnerabilità delle acque</i></p> <p><i>P5 Governance: gestire un bene comune in modo collettivo</i></p> <p><i>P6 Cambiamenti climatici e strategie di adattamento</i></p>



3.1.5. Acquacoltura e pesca

Per questo determinante, tutta la caratterizzazione per il PdG Po 2021 avverrà con il supporto di CREA-PB e sarà aggiornata al 2018 con gli indicatori previsti dal Manuale, cercando di evidenziare per il bacino del fiume Po i trend rispetto ai censimenti ISTAT 2001-2011.

Elementi di collegamento con l'analisi dei servizi idrici

Nel box riportato di seguito vengono indicati elementi di collegamento ritenuti utili per l'analisi dei servizi idrici.

BOX: Elementi di collegamento per l'analisi dei servizi idrici	
Pressioni potenzialmente significative generate dal determinante analizzato:	1.8 Puntuali – Acquacoltura 2.9 Diffuse – Acquacoltura 3.5 Prelievi/diversione di portata - Piscicoltura 4.3.5 Alterazioni idrologiche - Alterazioni del livello idrico o del volume - Acquacoltura 5.1 Altre pressioni -Introduzioni di specie e malattie 5.2 Altre pressioni -Sfruttamento/rimozione di animali/vegetali
Elenco delle Misure KTM del PdG Po 2015 che possono interessare il determinante analizzato:	KTM.7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica KTM.10 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale) KTM.16 Ammodernamento degli impianti di trattamento delle acque reflue industriali (comprese le aziende agricole) KTM.18 Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte KTM.19 Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi degli usi ricreativi, tra cui la pesca KTM.20 Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi della pesca e dello sfruttamento / rimozione di piante e animali KTM.24 Adattamento ai cambiamenti climatici KTM.26 Governance
Pilastri di intervento del PdG Po 2015 di riferimento:	P1 Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche P3 Riequilibrio del bilancio idrico, carenza e siccità nei corpi idrici P4 Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici P5 Governance: gestire un bene comune in modo collettivo P6 Cambiamenti climatici e strategie di adattamento

3.1.6. Trasporti (infrastrutture viarie)

Nel PdG Po 2021 si fornirà un quadro aggiornato del settore al 2018 eventualmente attraverso l'utilizzo di dati nazionali più aggiornati rispetto al 2013, annualità utilizzata per il PdG Po 2015.

Elementi di collegamento con l'analisi dei servizi idrici

Nel box riportato di seguito vengono indicati elementi di collegamento ritenuti utili per l'analisi dei servizi idrici.

BOX: Elementi di collegamento per l'analisi dei servizi idrici	
Pressioni potenzialmente significative generate dal determinante analizzato:	2.4 Diffuse – Trasporti e infrastrutture 2.7 Diffuse – Deposizioni atmosferiche



	<p>4.2.7 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse – Navigazione 4.3.2 Alterazioni idrologiche - Alterazioni del livello idrico o del volume - Trasporti 4.4 Alterazioni morfologiche - Perdita fisica totale o in parte del corpo idrico 4.5.1 Alterazioni morfologiche – Altro - Modifiche della zona riparia dei corpi idrici 6.2 Alterazione del livello o del volume delle acque sotterranee</p>
<p>Elenco delle Misure KTM del PdG Po 2015 che possono interessare il determinante analizzato:</p>	<p><i>KTM.6 Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale, (ad es: restauro fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini, riconnessione dei fiumi alle loro pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.)</i></p> <p><i>KTM.10 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale)</i></p> <p><i>KTM.15 Misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie o per la riduzione delle emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie.</i></p> <p><i>KTM.21 Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto</i></p> <p><i>KTM.23 Misure per la ritenzione naturale delle acque</i></p> <p><i>KTM.24 Adattamento ai cambiamenti climatici</i></p> <p><i>KTM.26 Governance</i></p>
<p>Pilastri di intervento del PdG Po 2015 di riferimento:</p>	<p><i>P1 Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche</i></p> <p><i>P4 Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici</i></p> <p><i>P5 Governance: gestire un bene comune in modo collettivo</i></p> <p><i>P6 Cambiamenti climatici e strategie di adattamento</i></p>



3.1.7. Produzione di energia

Nel PdG Po 2021 si fornirà un quadro aggiornato del settore al 2018 con gli indicatori previsti dal Manuale, cercando di evidenziare per il bacino del fiume Po i trend rispetto ai censimenti ISTAT 2001-2011.

ELEMENTI DI COLLEGAMENTO CON L'ANALISI DEI SERVIZI IDRICI

Nel box riportato di seguito vengono indicati elementi di collegamento ritenuti utili per l'analisi dei servizi idrici.

BOX: Elementi di collegamento per l'analisi dei servizi idrici

Pressioni potenzialmente significative generate dal determinante analizzato:	<p>3.3 Prelievi/diversione di portata - Industria</p> <p>3.4 Prelievi/diversione di portata – Acque per raffreddamento (termoelettrico)</p> <p>3.6.1 Prelievi/diversione di portata - Idroelettrico</p> <p>3.6.2 Prelievi - geotermico</p> <p>4.2.1 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse - Idroelettrico</p> <p>4.3.3 Alterazioni idrologiche - Alterazioni del livello idrico o del volume - Idroelettrico</p> <p>6.2 Alterazione del livello o del volume delle acque sotterranee</p>
Elenco delle Misure KTM del PdG Po 2015 che possono interessare il determinante analizzato:	<p>KTM.5 <i>Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe).</i></p> <p>KTM.6 <i>Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale, (ad es: restauro fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini, riconnessione dei fiumi alle loro pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.)</i></p> <p>KTM.7 <i>Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica</i></p> <p>KTM.8 <i>Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico</i></p> <p>KTM.10 <i>Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale)</i></p> <p>KTM.23 <i>Misure per la ritenzione naturale delle acque</i></p> <p>KTM.24 <i>Adattamento ai cambiamenti climatici</i></p> <p>KTM 26 <i>Governance</i></p>
Pilastrini di intervento del PdG Po 2015 di riferimento:	<p>P3 <i>Riequilibrio del bilancio idrico, carenza e siccità nei corpi idrici</i></p> <p>P4 <i>Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici</i></p> <p>P5 <i>Governance: gestire un bene comune in modo collettivo</i></p> <p>P6 <i>Cambiamenti climatici e strategie di adattamento</i></p>



3.1.8. Navigazione interna

Nel PdG Po 2021 si fornirà un quadro aggiornato del settore al 2018 con gli indicatori previsti dal Manuale, cercando di evidenziare per il bacino del fiume Po i trend rispetto ai censimenti ISTAT 2001-2011.

Elementi di collegamento con l'analisi dei servizi idrici

Nel box riportato di seguito vengono indicati elementi di collegamento ritenuti utili per l'analisi dei servizi idrici.

BOX: Elementi di collegamento per l'analisi dei servizi idrici	
Pressioni potenzialmente significative generate dal determinante analizzato:	<p>4.1.3 Alterazioni morfologiche - Alterazioni fisiche del canale/letto/zona litorale del corpo idrico - Navigazione</p> <p>4.2.7 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse – Navigazione</p> <p>4.4 Alterazioni morfologiche - Perdita fisica totale o in parte del corpo idrico</p> <p>4.5.1 Alterazioni morfologiche – Altro - Modifiche della zona riparia dei corpi idrici</p>
Elenco delle Misure KTM del PdG Po 2015 che possono interessare il determinante analizzato:	<p>KTM.5 Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe).</p> <p>KTM.6 Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale, (ad es: restauro fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini, riconnessione dei fiumi alle loro pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.)</p> <p>KTM.7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica</p> <p>KTM.8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico</p> <p>KTM.10 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale)</p> <p>KTM.21 Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto</p> <p>KTM.22 Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da silvicoltura</p> <p>KTM.24 Adattamento ai cambiamenti climatici</p> <p>KTM.26 Governance</p>
Pilastri di intervento del PdG Po 2015 di riferimento:	<p>P3 Riequilibrio del bilancio idrico, carenza e siccità nei corpi idrici</p> <p>P4 Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici</p> <p>P5 Governance: gestire un bene comune in modo collettivo</p> <p>P6 Cambiamenti climatici e strategie di adattamento</p>



3.1.9. Valore aggiunto per attività economica

Seppur con le difficoltà già indicate nel PdG Po 2015, nel futuro PdG Po si fornirà un quadro aggiornato al 2018, cercando di evidenziare per il bacino del fiume Po i trend rispetto ai censimenti ISTAT 2001-2011.

3.2. Utilizzo quantitativo delle risorse idriche

Per questo capitolo le informazioni di carattere generale sugli usi quantitativi delle risorse idriche sono in corso di aggiornamento al 2018 in modo coordinato e integrato con quanto in corso per il riesame del secondo PBI.

I contenuti dell'Elaborato 6 del PdG Po 2015 che forniscono una fotografia sui canoni e sovracani e sulle entrate derivanti dalle concessioni idriche sono ripresi integralmente nei capitoli che seguono perché per i fini di questo Elaborato sono ritenuti ancora attuali e un riferimento importante anche per il PdG Po 2021.

Per queste parti, le attività che saranno effettuate nel 2021 Per il PdG Po 2021 riguardano integrazioni anche per le Regioni del distretto che ancora non hanno fornito informazioni (in particolare Toscana e Marche) e l'aggiornamento per le altre qualora siano intervenuti dei cambiamenti nella normativa di competenza

3.2.1. Canoni e sovra canoni per l'uso dell'acqua nel distretto del fiume Po

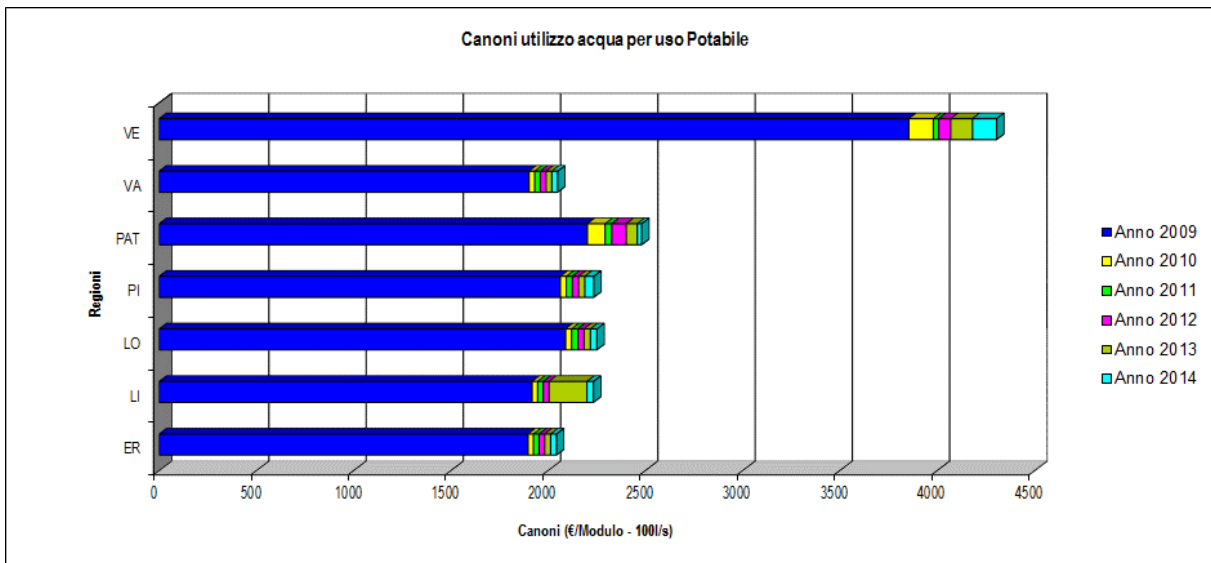
Al fine di approfondire gli introiti legati all'uso delle risorse idriche nei diversi settori di impiego è stato sviluppato un approfondimento conoscitivo che ricostruisce l'evoluzione storica del quadro normativo e degli importi dei canoni e dei sovracani per l'uso dell'acqua nel distretto del fiume Po, inserito in allegato al presente documento (Allegato 6.2).

Il documento approfondisce i seguenti aspetti:

- evoluzione della principale normativa nazionale di riferimento relativa ai canoni per l'uso di acqua pubblica ed evoluzione storica, per il periodo 1933-2000, degli importi determinati a livello statale;
- evoluzione della principale normativa regionale di riferimento relativa ai canoni per l'uso di acqua pubblica e dettaglio sui canoni regionali applicati dal 2009 al 2014;
- evoluzione della principale normativa nazionale di riferimento relativa ai sovracani per la concessione di derivazione di acqua pubblica a scopo idroelettrico e dei relativi importi.

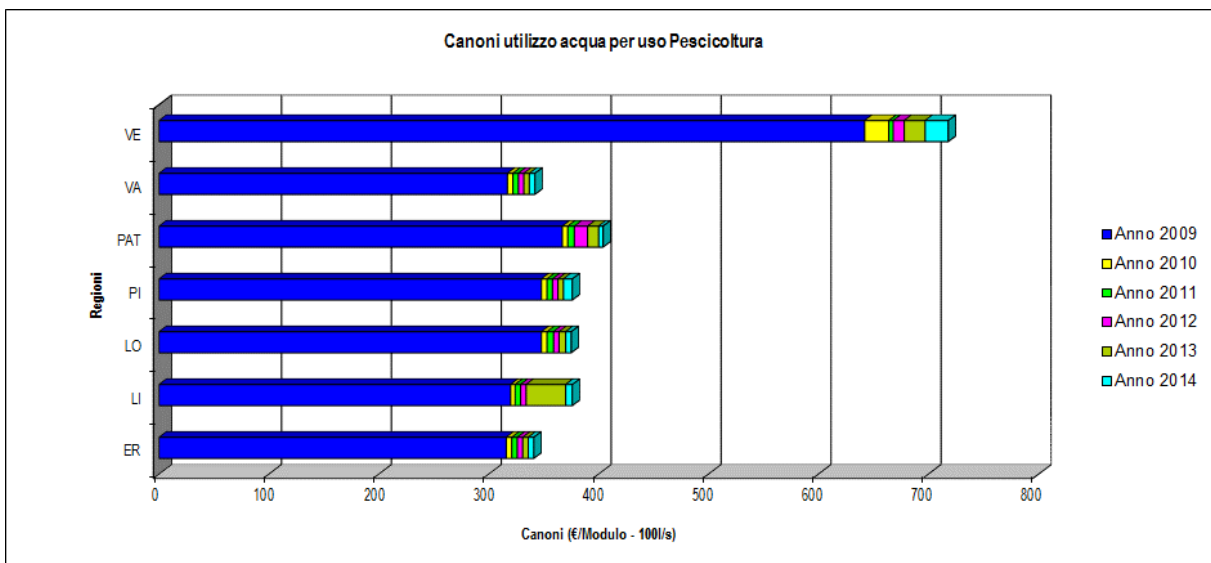
Le analisi hanno riguardato la Provincia Autonoma di Trento e le Regioni Emilia-Romagna, Liguria, Lombardia, Piemonte, Valle d'Aosta, Veneto; la Regione Toscana non è stata esaminata in considerazione del limitato territorio ricadente nel distretto. Gli esiti sono rappresentati nei grafici da Figura 3.71 a Figura 3.76⁷. Il confronto tra i canoni applicati dalle diverse Regioni non è sempre semplice in quanto per singolo uso possono essere presenti canoni strutturati in modo diverso. Pertanto i confronti riportati di seguito sono da considerarsi come indicativi e per il dettaglio analitico degli importi a livello regionale e per uso si rimanda a quanto riportato nell'Allegato 6.2 al presente Elaborato. Una lettura congiunta per Regione e per uso è riportata nella Figura 3.4 al fine di rappresentare in termini generali le principali differenze tra i canoni applicati a diversi usi.

⁷ Nei grafici sono state utilizzate le abbreviazioni indicate di seguito: Provincia Autonoma di Trento – PAT, Emilia-Romagna - ER, Liguria - LI, Lombardia - LO, Piemonte - PI, Valle d'Aosta - VA, Veneto - VE



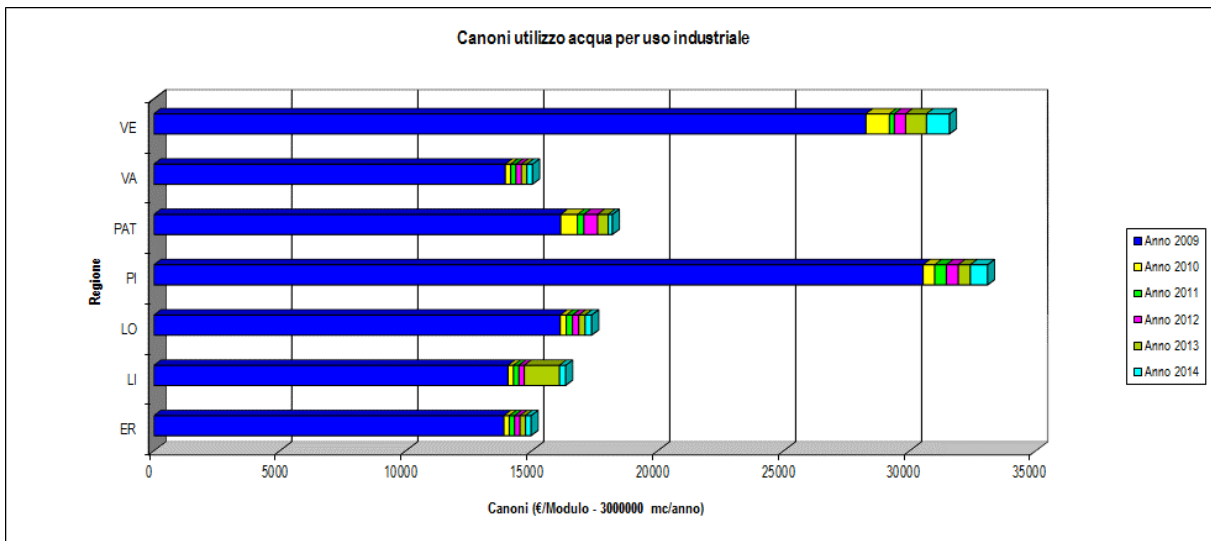
Elaborazioni AdbPo su dati forniti dalle Regioni del distretto

Figura 3.4 Importo dei canoni per l'utilizzo di acqua per uso potabile nelle Regioni del distretto idrografico del fiume Po. Anni 2009 e incrementi annuali dal 2010 al 2014



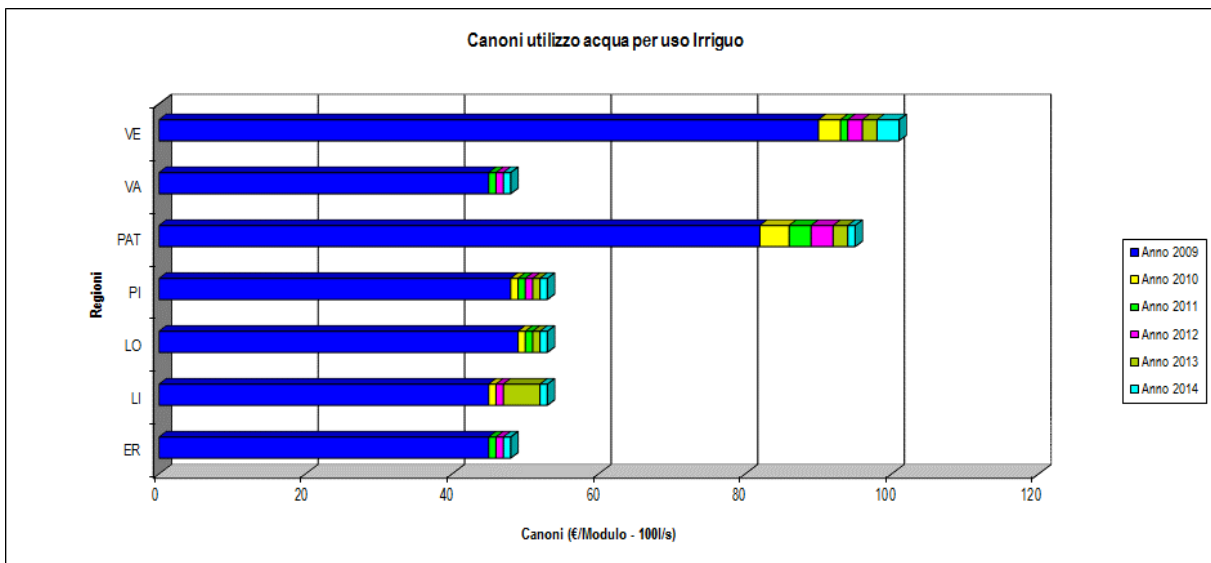
Elaborazioni AdbPo su dati forniti dalle Regioni del distretto

Figura 3.5 Importo dei canoni per l'utilizzo di acqua per piscicoltura nelle Regioni del distretto idrografico del fiume Po. Anni 2009 e incrementi annuali dal 2010 al 2014



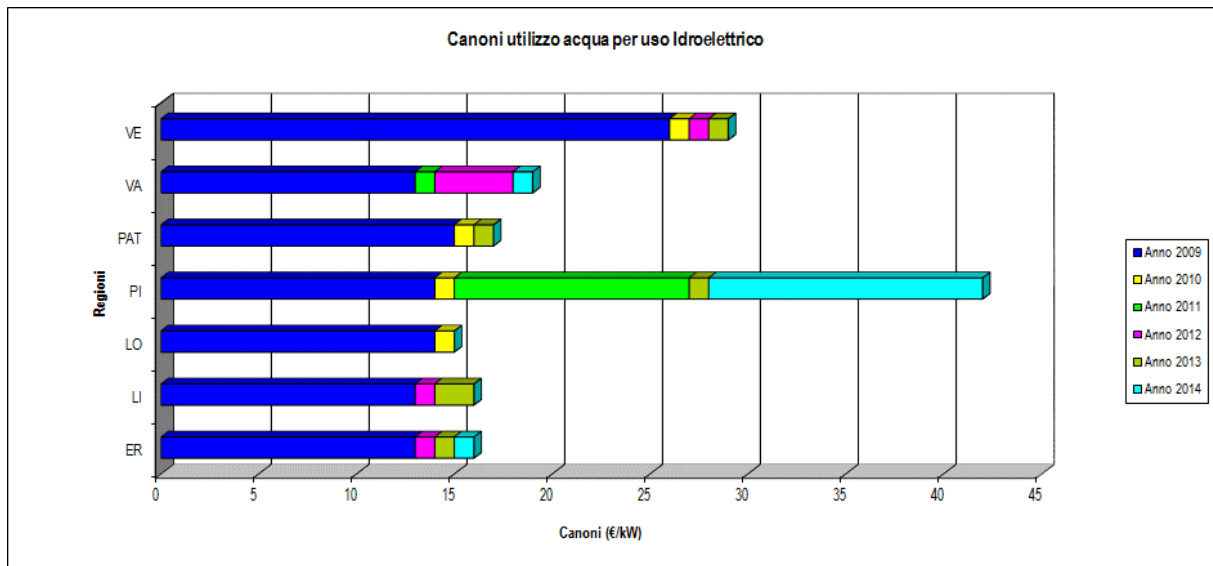
Elaborazioni AdbPo su dati forniti dalle Regioni del distretto

Figura 3.6 Importo dei canoni per l'utilizzo di acqua per uso industriale nelle Regioni del distretto idrografico del fiume Po. Anni 2009 e incrementi annuali dal 2010 al 2014



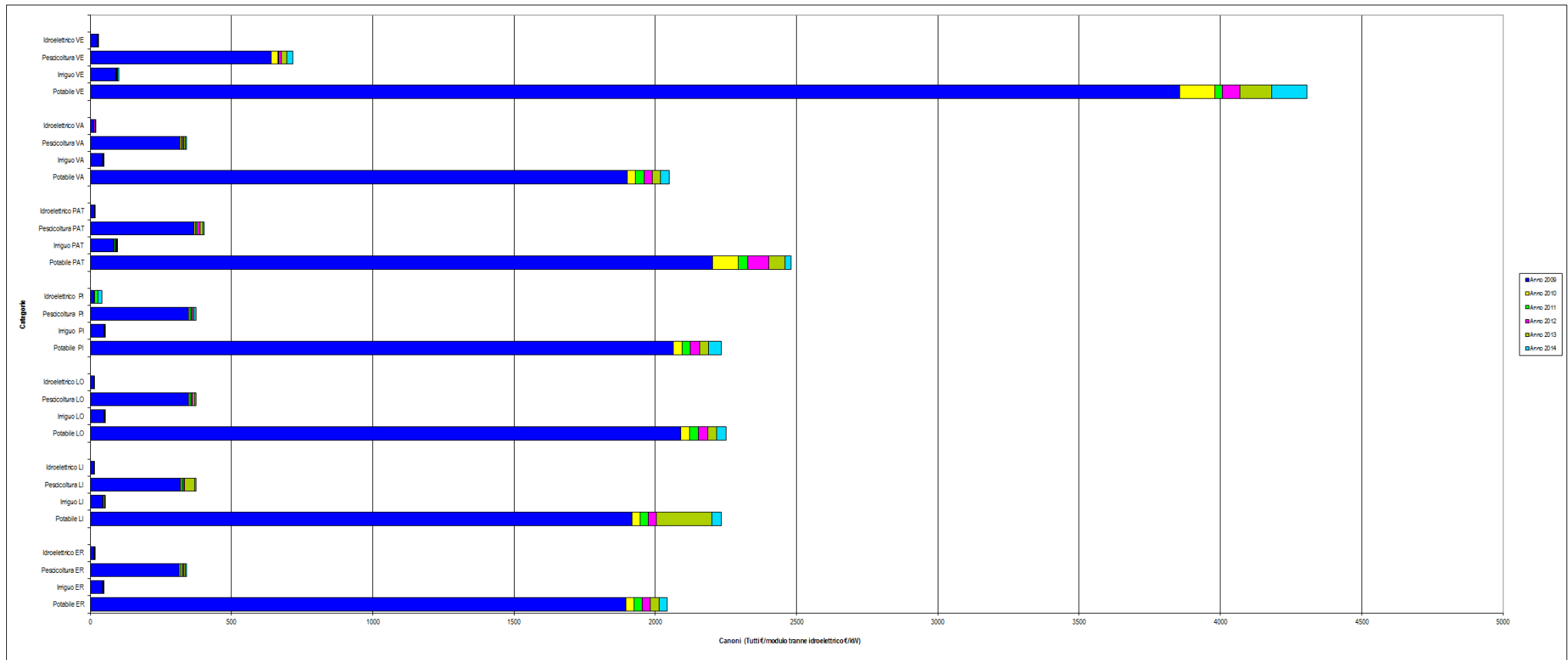
Elaborazioni AdbPo su dati forniti dalle Regioni del distretto

Figura 3.7 Importo dei canoni per l'utilizzo di acqua per uso irriguo nelle Regioni del distretto idrografico del fiume Po. Anni 2009 e incrementi annuali dal 2010 al 2014



Elaborazioni AdbPo su dati forniti dalle Regioni del distretto

Figura 3.8 Importo dei canoni per l'utilizzo di acqua per uso idroelettrico nelle Regioni del distretto idrografico del fiume Po. Anni 2009 e incrementi annuali dal 2010 al 2014



Elaborazioni AdbPo su dati forniti dalle Regioni del distretto

Figura 3.9 Importo dei canoni per l'utilizzo di acqua per i diversi usi nelle Regioni del distretto idrografico del fiume Po. Anni 2009-2014



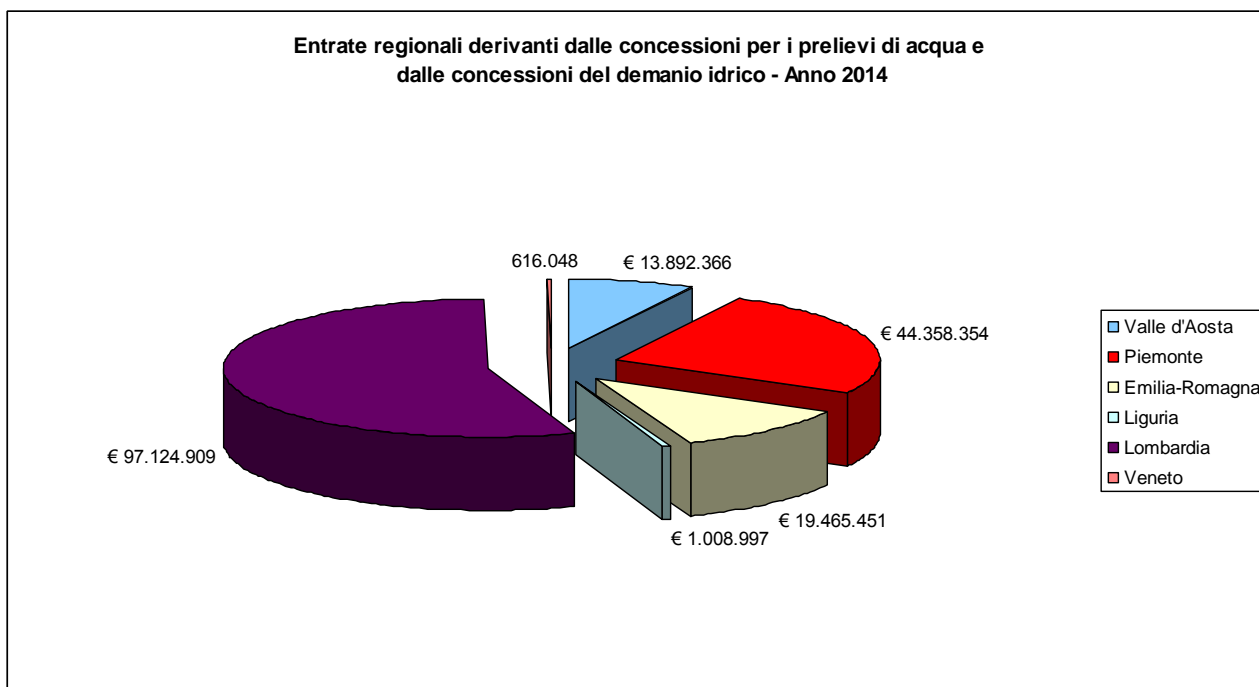
3.2.2. Entrate derivanti da concessioni idriche

Al fine di quantificare il quadro delle entrate regionali derivanti dalle concessioni idriche sono stati raccolti i dati relativi alle entrate regionali derivanti dalle concessioni per i prelievi di acqua e dalle concessioni del demanio idrico. L'attività di ricostruzione di queste informazioni è risultata complessa in considerazione delle disomogeneità presenti tra le diverse Regioni, tra queste si citano a titolo esemplificativo:

- la natura contabile del dato considerato (es. gettito atteso, importo introitato, ecc);
- la disponibilità dei dati sulle entrate relative alle concessioni per i prelievi di acqua distinti da quelli derivanti dalle concessioni del demanio idrico;
- la possibilità di disaggregare le informazioni per consentire di considerare i dati relativi al solo distretto idrografico del fiume Po.

I dati raccolti si riferiscono al periodo 2010 – 2014, a titolo esemplificativo si riportano nella Figura 3.10 gli esiti di una prima ricognizione effettuata a livello distrettuale.

Vista la rilevanza e la complessità dell'attività, nel Programma di misure del PdG Po 2015 è stata prevista la misura individuale, KTM1011-P5-b118 - "Revisione e regolamentazione dei canoni per i diversi usi ai fini dell'incentivazione dell'efficienza e del recupero dei costi ambientali e della risorsa".



Elaborazioni AdbPo su dati forniti dalle Regioni del distretto

Figura 3.10 Entrate regionali derivanti dalle concessioni per i prelievi di acqua e dalle concessioni del demanio idrico – Anno 2014⁸

⁸ I dati relativi alla Regione Emilia-Romagna si riferiscono all'intera Regione e non al solo territorio ricadente nel distretto idrografico del fiume Po.

I dati relativi alla Regione Liguria si riferiscono all'intero territorio regionale e sono relativi solo alle concessioni per i prelievi di acqua.

I dati relativi alla Regione Veneto si riferiscono alle province di Verona e Rovigo.



3.3. Attività produttive e sostanze prioritarie

Rispetto al tema delle sostanze prioritarie per le quali entro la fine del 2013 tutti gli Stati membri dell'Unione Europea erano tenuti alla compilazione del primo inventario dei rilasci da fonte diffusa, degli scarichi e delle perdite.

Con il I inventario del distretto padano (si veda l'Allegato 2.6 all'Elaborato 6 del Piano) è stato possibile ottenere una stima approssimativa delle quantità di sostanze rilevanti presenti nei principali corsi d'acqua ed evidenziare principalmente le sostanze e le aree sulle quali concentrare i prossimi sforzi conoscitivi per meglio definire le misure di disinquinamento delle acque e per conseguire le finalità di questo strumento. La mancanza di dati rilevata dovrà essere colmata entro il prossimo inventario previsto per il 2019 perché solo così sarà possibile valutare ad un maggior dettaglio le situazioni di emissione di sostanze prioritarie su cui intervenire in modo mirato ed efficace per raggiungere gli obiettivi ambientali dei corpi idrici.

Nell'inventario sono contenute informazioni che legano le sostanze prioritarie alle attività e ai cicli produttivi che le generano; tali informazioni possono fornire indicazioni utili per individuare i settori economici maggiormente inquinanti sui quali concentrare specifiche analisi settoriali.

Questo tema costituirà uno dei filoni di approfondimento da sviluppare nel corso del secondo ciclo di pianificazione.



4. Analisi delle dinamiche del distretto idrografico

BOX: Richiami dal Documento Guida n. 1 “ECONOMICS AND THE ENVIRONMENT” della Common Implementation Strategy per la DQA

“..l’analisi deve integrare la caratterizzazione del bacino idrografico al suo stato attuale con una valutazione del suo probabile andamento futuro..”.

“Trattandosi di un’attività connessa a diverse competenze e discipline, il ruolo specifico dell’analisi economica nello sviluppo degli scenari di riferimento e nell’approfondimento delle dinamiche del bacino idrografico è quello di valutare le previsioni dei principali determinanti (driver) economiche e politiche (non riferiti all’acqua) che verosimilmente incideranno sulle pressioni e quindi sullo stato delle acque.”⁹

Anche per questa parte dell’Analisi Economica, si ritiene tuttora attuale il contenuto già riportato nell’Elaborato 6 del PdG Po 2015, salvo integrazioni che riguarderanno le Regioni del distretto non ancora inserite nell’analisi, eventuali contributi che potrebbero derivare dalla fase di consultazione avviata e/o da altri approfondimenti in corso per l’applicazione del Manuale AE.

L’attività svolta ha effettuato l’analisi dei trend relativi ai principali determinati economici che potrebbero incidere sulle pressioni, con particolare riferimento alle previsioni a lungo termine riguardo all’offerta e alla domanda di acqua, come richiesto dall’art. 9 della DQA.

Gli scenari socio-economici sono descritti attraverso quanto riportato nelle considerazioni conclusive dell’Elaborato nella Strategia Nazionale per i Cambiamenti Climatici (SNACC) dedicato al distretto idrografico del fiume Po, ad oggi in corso di attuazione attraverso il Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC).

Per quanto riguarda gli aspetti demografici è stato effettuato un approfondimento sull’andamento della popolazione residente nel bacino del fiume Po attraverso l’analisi delle previsioni ISTAT riportate nel paragrafo 4.2.

4.1. Scenari socio-economici per la valutazione dei consumi idrici

Nell’ambito della Strategia Nazionale per i cambiamenti climatici (SNACC) è stata effettuata una valutazione degli effetti dei cambiamenti climatici alla scala del distretto idrografico del fiume Po, alla quale si rimanda per una descrizione di dettaglio dei fattori che potranno determinare una modificazione del consumo idrico nei diversi settori.

Gli scenari socio-economici indicati dalla SNACC, da considerare per le scelte da effettuare nella gestione delle risorse idriche segnalano che:

“...lo scenario socio-economico più probabile associato all’uso della risorsa idrica nel DIP¹⁰ può essere riassunto come segue.

Non si prevede alcun cambiamento sostanziale nella richiesta idrica dei settori industriale ed energetico nel medio-lungo periodo. La nuova Strategia Nazionale Energetica non cambia in maniera significativa la composizione energetica nazionale, che rimane dipendente dall’uso di idrocarburi. Sebbene la componente rinnovabile aumenti, la sua richiesta idrica è considerata ininfluente.

⁹ Testi tratti dalla traduzione italiana effettuata da WWF Italia Onlus nel novembre 2007 del documento guida n.1 “ECONOMIA ED AMBIENTE. Le sfide nell’applicazione della Direttiva Quadro Acque”, prodotto dal gruppo di lavoro 2.6 – WATECO.

¹⁰ DIP: Distretto idrografico del fiume Po



La richiesta del settore domestico vedrà probabilmente un aumento generale nel medio periodo dovuto all'aumento della pressione demografica sul bacino. Nel lungo periodo la tendenza può essere situata in diminuzione, grazie a dinamiche di cambiamento sociale, campagne di sensibilizzazione al risparmio e maggiore efficienza delle apparecchiature domestiche.

La richiesta idrica nel settore agricolo è caratterizzata da trend contrapposti. Da un lato è stringente la richiesta per sistemi irrigui più efficienti, dall'altro è evidente l'aumento della produzione di colture idro-esigenti come le biomasse energetiche. L'aumento delle temperature e dell'evapotraspirazione potrà comportare un aumento della domanda nelle stagioni più calde, incrementando lo stress idrico dovuto a potenziali siccità. Le richieste del mercato continueranno ad avere un'influenza preponderante sulle scelte di produzione agricola, molto più che la disponibilità idrica.

I cambiamenti climatici indurranno una diminuzione dell'accessibilità alla risorsa idrica del bacino, abbondante in condizioni normali. La riduzione anticipata del manto nevoso e la riduzione dei ghiacciai influenzeranno il regime di deflusso dei fiumi, con un impatto maggiore su quelli di origine alpina. L'incertezza sulle prospettive di deflusso superficiale è ancora troppo pronunciata per stimare l'influenza sulla richiesta idrica dei settori produttivi.”

4.2. Andamento della popolazione residente nel distretto del fiume Po

BOX: Descrittori considerati

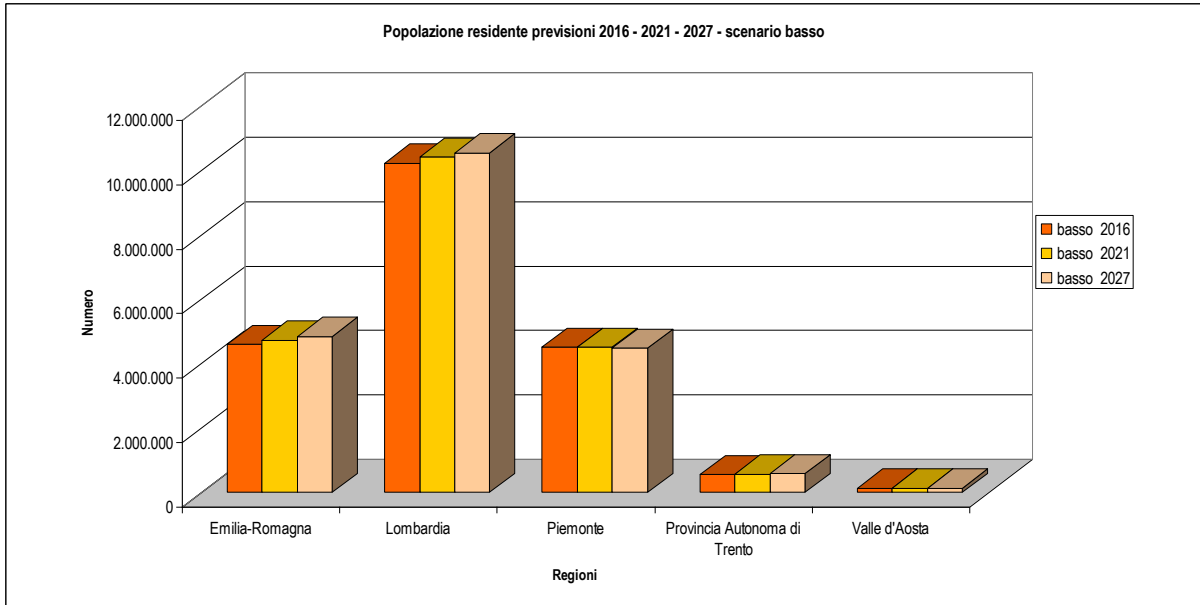
Popolazione residente – previsione 2016 (scenario intermedio, basso, alto)
Popolazione residente – previsione 2021 (scenario intermedio, basso, alto)
Popolazione residente – previsione 2027 (scenario intermedio, basso, alto)

Secondo le previsioni ISTAT effettuate a scala regionale¹¹ la popolazione residente nel bacino al 2016 potrebbe già superare il numero di circa 20 milioni anche nell'ipotesi di bassa crescita, arrivando a circa 20.372.000 nel 2021 e a 20.600.000 nel 2027. Lo scenario di alta crescita invece prevede che nel 2027 la popolazione del bacino possa raggiungere circa 21.600.000 di unità.¹²

L'andamento nei diversi scenari della popolazione residente è riportato nelle figure da 4.1 a 4.3 e i valori sono riportati nelle tabelle da 4.1 a 4.3.

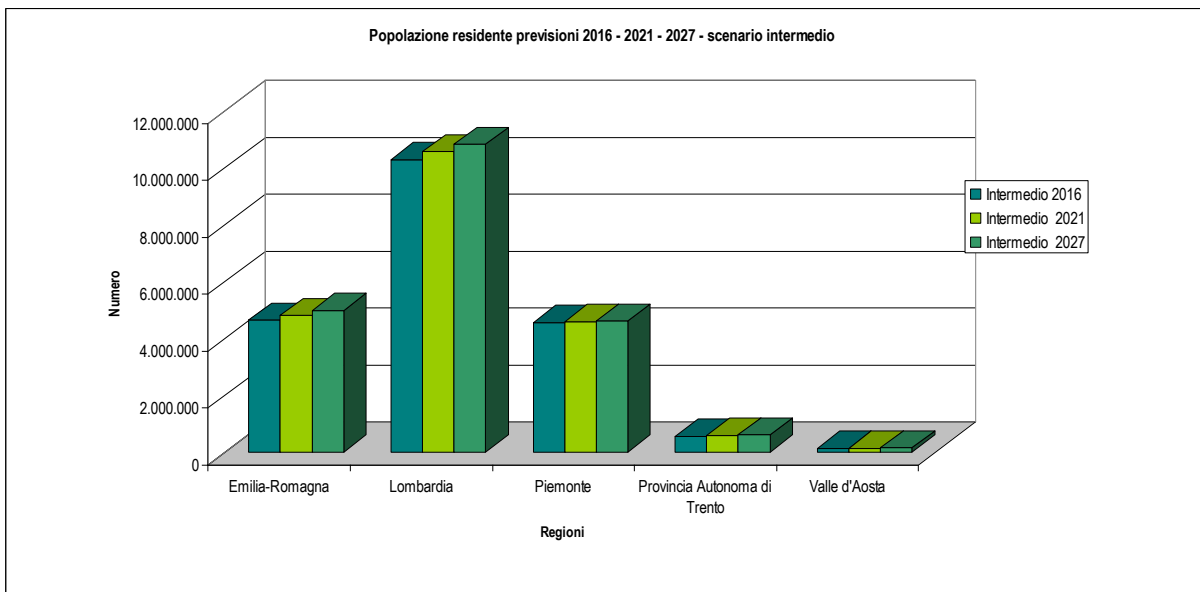
¹¹ Per la Provincia Autonoma di Trento si riferiscono a tutto il territorio provinciale.

¹² Non sono stati presi in considerazione i dati relativi alle Regioni Liguria, Veneto e Toscana.



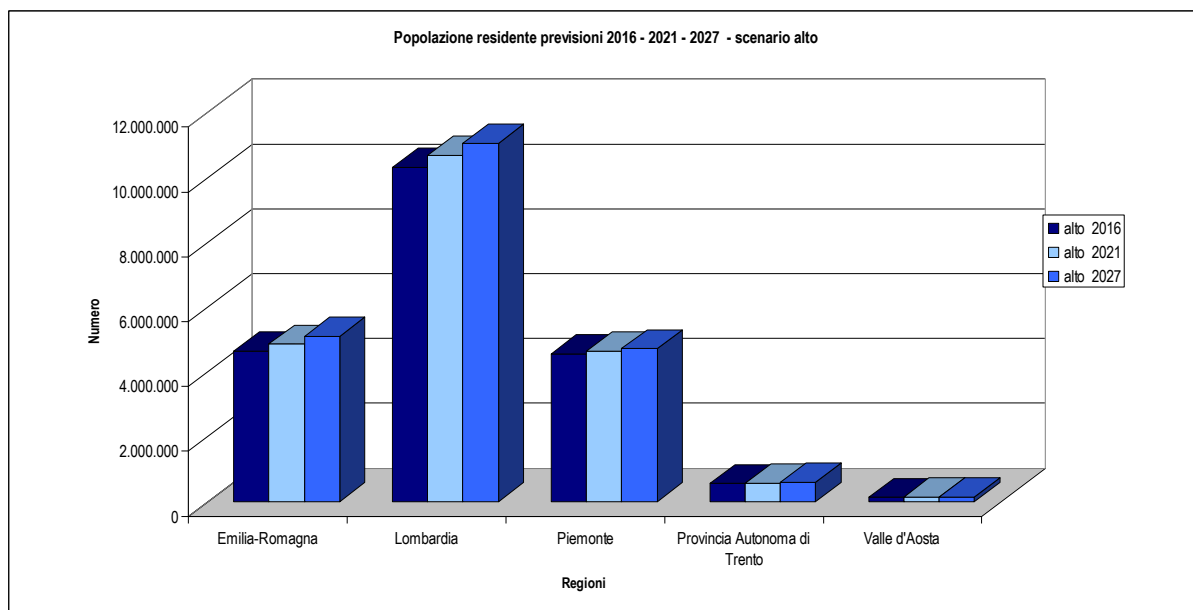
Elaborazioni AdbPo su dati ISTAT

Figura 4.1 Popolazione residente nel distretto idrografico del fiume Po – previsioni 2016-2021-2027 – scenario basso



Elaborazioni AdbPo su dati ISTAT

Figura 4.2 Popolazione residente nel distretto idrografico del fiume Po – previsioni 2016-2021-2027 – scenario intermedio



Elaborazioni AdbPo su dati ISTAT

Figura 4.3 Popolazione residente nel distretto idrografico del fiume Po – previsioni 2016-2021-2027 – scenario alto

Tabella 4.1 Popolazione residente nel distretto idrografico del fiume Po – previsioni 2016

Distretto del fiume Po	Popolazione residente - previsione 2016		
	scenario intermedio	scenario bassa crescita	scenario alta crescita
Valle d'Aosta	131.271	130.561	131.962
Piemonte	4.544.046	4.515.391	4.570.906
Lombardia	10.281.592	10.232.377	10.326.320
Emilia-Romagna	4.634.358	4.611.703	4.656.907
Provincia Autonoma di Trento	553.017	550.492	555.349
totale	20.144.284	20.040.524	20.241.444

Elaborazioni Adb Po su dati ISTAT

Tabella 4.2 Popolazione residente nel distretto idrografico del fiume Po – previsioni 2021

Distretto del fiume Po	Popolazione residente - previsione 2021		
	scenario intermedio	scenario bassa crescita	scenario alta crescita
Valle d'Aosta	132.719	131.040	134.347
Piemonte	4.581.564	4.513.776	4.644.411
Lombardia	10.557.381	10.422.476	10.677.548
Emilia-Romagna	4.800.439	4.738.501	4.861.807
Provincia Autonoma di Trento	573.407	566.415	579.758
totale	20.645.510	20.372.208	20.897.871

Elaborazioni Adb Po su dati ISTAT



Tabella 4.3 Popolazione residente nel distretto idrografico del fiume Po – previsioni 2027

Distretto del fiume Po	Popolazione residente - previsione 2027		
	scenario intermedio	scenario bassa crescita	scenario alta crescita
Valle d'Aosta	133.750	130.666	136.742
Piemonte	4.606.531	4.482.723	4.720.728
Lombardia	10.820.198	10.555.719	11.053.285
Emilia-Romagna	4.973.095	4.851.217	5.093.816
Provincia Autonoma di Trento	595.905	581.773	608.593
totale	21.129.479	20.602.098	21.613.164



5. Valutazione dell'attuale livello di recupero dei costi dei servizi idrici

BOX: Richiami dal Documento Guida n. 1 "ECONOMICS AND THE ENVIRONMENT" della Common Implementation Strategy per la DQA

"La valutazione dei livelli correnti del recupero dei costi dei servizi idrici costituisce una base per l'applicazione dell'articolo 9 della Direttiva Quadro Acque e per garantire trasparenza di costi, tariffe, sussidi, sussidi incrociati, ecc.

Come tale, questa analisi è collegata in modo meno diretto all'identificazione del programma di misure e allo sviluppo dei piani integrati dei bacini idrografici, ma risulta necessaria per la valutazione delle implicazioni finanziarie del programma prescelto. I fattori chiave da analizzare comprendono:

- lo stato dei principali servizi idrici (numero di persone collegate ai servizi e/o che utilizzano i servizi);
- i costi dei servizi idrici (costi finanziari, ambientali e della risorsa);
- il contesto istituzionale per il recupero dei costi (prezzi e struttura tariffaria, sussidi, sussidi incrociati ecc.);
- l'ammontare del livello del recupero costi (per quanto riguarda i costi finanziari, ambientali e della risorsa);
- l'incidenza dei principali utilizzi idrici sui costi dei servizi idrici (da collegare all'inquinamento ed alle informazioni sugli utilizzi raccolte per l'analisi delle pressioni e degli impatti);
- informazioni complementari ove pertinenti (per esempio disponibilità dei principali utilizzi idrici)."¹³

Anche per questa parte dell'Analisi Economica si ritiene tuttora attuale il contenuto già riportato nell'Elaborato 6 del PdG Po 2015, salvo eventuali integrazioni per le Regioni del distretto ancora mancanti, contributi che potrebbero derivare dalla fase di consultazione avviata e/o da altri approfondimenti in corso per l'applicazione del Manuale AE.

Le principali attività svolte hanno riguardato i seguenti aspetti, descritti nei paragrafi presenti:

- individuazione dei Servizi idrici per i quali effettuare le analisi;
- stato dei servizi idrici;
- livello di copertura dei costi;
- analisi della disponibilità dei dati ai fini della reportistica comunitaria.

¹³ Testi tratti dalla traduzione italiana effettuata da WWF Italia Onlus nel novembre 2007 del documento guida n.1 "ECONOMIA ED AMBIENTE. Le sfide nell'applicazione della Direttiva Quadro Acque", prodotto dal gruppo di lavoro 2.6 - WATECO



5.1. Individuazione dei Servizi idrici per i quali effettuare le analisi

Il DM 24 febbraio 2015 n. 39 all'articolo 1 fornisce l'elenco e le definizioni dei Servizi idrici. I Servizi idrici forniti dal Decreto sopra citato sono i seguenti:

- Servizio idrico integrato
- Servizio Idrico di gestione delle reti bianche
- Servizio idrico industriale
- Servizio idrico di irrigazione
- Servizio idrico di regolazione dei laghi Maggiore, di Como, d'Iseo e di Garda
- Servizio di gestione degli invasi e di altre opere di laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamento delle acque
- Servizio idrico di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e di presidio idrogeologico
- Servizio idrico di gestione dei corsi d'acqua naturali e delle opere idrauliche
- Servizio idrico multisettoriale.

Una prima proposta di collegamento tra servizi idrici, usi idrici significativi, potenziali pressioni significative e misure viene riportata in Tabella 5.1. L'esplicitazione dei legami tra questi elementi può contribuire a fornire indicazioni utili per le seguenti finalità:

- per la scelta dei servizi idrici da analizzare;
- per la stima finanziaria dei costi ambientali (si assume come riferimento il metodo di stima "cost based" secondo il quale il costo delle misure del Piano di Gestione può essere considerato come un metodo indiretto di stima dei costi ambientali).
- per una corretta attribuzione dei costi ambientali ai relativi servizi idrici.

Tale proposta metodologica ha guidato anche la definizione della struttura del database del Programma di misure del PdGPo 2015 che contiene le informazioni relative alle misure individuali da attuare per rispondere alle pressioni significative e raggiungere gli obiettivi ambientali, e che costituisce anche il riferimento per il futuro Programma di misure (vedi Elaborato 7 del Progetto di PdG Po 2021).



Tabella 5.1 Proposta di collegamento tra Servizi idrici – Usi idrici significativi – Potenziali pressioni significative e KTM
(Elaborazioni Adb Po in funzione delle misure individuali di cui all'Allegato 7.4 all'Elaborato 7 del PdG Po 2015, a cui si rimanda per gli approfondimenti)

Servizio idrico ex DM 39/2015	Principali determinanti	Pressione I Livello	Pressione II Livello	Misure KTM di cui al WFD Reporting Guidance 2016
Servizio idrico integrato Tutti	- Sviluppo urbano - Industria (assimilabile civile + in fognatura)	1. Puntuale	1.1 Scarichi di acque reflue urbane depurate	KTM.1 Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue KTM.8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico KTM.9 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico) KTM.10 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale) KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza KTM.15 Misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie o per la riduzione delle emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie
Servizio idrico integrato	- Sviluppo urbano - Industria (assimilabile civile + in fognatura)	1. Puntuale	1.2 Sforatori di piena	KTM.1 Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue KTM.9 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico) KTM.10 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale) KTM.21 Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto
Servizio idrico integrato	- Industria - Agricoltura - Acquacoltura e pesca	1. Puntuale	1.3 Scarichi di acque reflue industriali – impianti IED	KTM.1 Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza KTM.15 Misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie o per la riduzione delle emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie KTM.16 Ammodernamento degli impianti di trattamento delle acque reflue industriali (comprese le aziende agricole)
Servizio idrico integrato	- Industria - Agricoltura - Acquacoltura e pesca - Produzione elettrica	1. Puntuale	1.4 Scarichi di acque reflue industriali – Impianti non IED	KTM.1 Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza KTM.15 Misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie o per la riduzione delle emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie KTM.16 Ammodernamento degli impianti di trattamento delle acque reflue industriali (comprese le aziende agricole)
Tutti	Industria	1. Puntuale	1.5 Siti contaminati, potenzialmente contaminati e siti produttivi abbandonati	KTM.4 Bonifica di siti contaminati (inquinamento storico compresi i sedimenti, acque sotterranee, suolo) KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza KTM.15 Misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze



Servizio idrico ex DM 39/2015	Principali determinanti	Pressione I Livello	Pressione II Livello	Misure KTM di cui al WFD Reporting Guidance 2016
				pericolose prioritarie o per la riduzione delle emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie
	TUTTI	1. Puntuale	1.6 Siti per lo smaltimento dei rifiuti	KTM.4 Bonifica di siti contaminati (inquinamento storico compresi i sedimenti, acque sotterranee, suolo) KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza
Servizio di gestione degli invasi e di altre opere di laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamento delle acque	Produzione elettrica	1. Puntuale	1.9.1 Rilascio da sedimenti a valle delle dighe	KTM.6 Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinali
Servizio idrico di gestione dei corsi d'acqua naturali e delle opere idrauliche	TUTTI	1. Puntuale	1.9.2 Scarico delle idrovore per le bonifiche dei terreni	KTM.6 Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale
Servizio idrico integrato Servizio idrico di irrigazione	- Sviluppo urbano - Industria	1. Puntuale	1.9.x Altro	KTM.13 Misure di tutela dell'acqua potabile (ad esempio istituzione di zone di salvaguardia, fasce tampone, ecc) KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza
Servizio idrico integrato Tutti	- Sviluppo urbano - Industria	2. Diffusa	2.1 Dilavamento del suolo ad uso urbano	KTM.3 Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura. KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza KTM.21 Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto
Servizio idrico di irrigazione Tutti	- Agricoltura	2. Diffusa	2.2 Dilavamento terreni agricoli	KTM.2 Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola KTM.3 Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura. KTM.5 Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe). KTM.6 Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale KTM.8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico KTM.12 Servizi di consulenza per l'agricoltura KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza KTM.17 Misure per ridurre i sedimenti che origina dall'erosione e dal deflusso superficiale dei suoli KTM.23 Misure per la ritenzione naturale delle acque KTM.24 Adattamento ai cambiamenti climatici KTM.26 Governance
Tutti	- Trasporti - Navigazione interna - Turismo e usi ricreativi	2. Diffusa	2.4 Trasporti ed infrastrutture	KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza
Servizio idrico integrato	- Sviluppo urbano	2. Diffusa	2.6 Scarichi non allacciati alla	KTM.1 Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue



Servizio idrico ex DM 39/2015	Principali determinanti	Pressione I Livello	Pressione II Livello	Misure KTM di cui al WFD Reporting Guidance 2016
			fognatura	
	- Sviluppo urbano - Agricoltura	2. Diffusa	2.7 Deposizioni atmosferiche	KTM.2 Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola KTM.3 Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura. KTM.6 Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale KTM.8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico KTM.12 Servizi di consulenza per l'agricoltura KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza KTM.23 Misure per la ritenzione naturale delle acque KTM.24 Adattamento ai cambiamenti climatici
Servizio idrico integrato Servizio idrico di irrigazione Tutti	- Agricoltura	3. Prelievi	3.1 Agricoltura (uso irriguo e zootecnico)	KTM.2 Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola KTM.3 Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura. KTM.6 Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale KTM.7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica KTM.8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico KTM.10 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale) KTM.11 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso agricolo) KTM.12 Servizi di consulenza per l'agricoltura KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza KTM.23 Misure per la ritenzione naturale delle acque KTM.24 Adattamento ai cambiamenti climatici KTM.26 Governance
Servizio idrico integrato Servizio idrico di irrigazione Tutti	- Sviluppo urbano - Turismo e usi ricreativi - Industria - Produzione elettrica (termoelettrico) - Acquacoltura e pesca	3. Prelievi	3.2 Civile (uso potabile) 3.3 Industria	KTM.7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica KTM.8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico KTM.10 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale) KTM.11 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso agricolo) KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza KTM.24 Adattamento ai cambiamenti climatici
Servizio di gestione degli invasi e di altre opere di	- Produzione elettrica	3. Prelievi	3.6.1 (3.5) Idroelettrico	KTM.5 Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione



Servizio idrico ex DM 39/2015	Principali determinanti	Pressione I Livello	Pressione II Livello	Misure KTM di cui al WFD Reporting Guidance 2016
<p>laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamento delle acque</p> <p>Servizio idrico di gestione dei corsi d'acqua naturali e delle opere idrauliche</p>	(Idroelettrico)			<p>delle vecchie dighe).</p> <p>KTM.7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica</p> <p>KTM.10 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale)</p> <p>KTM.11 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso agricolo)</p> <p>KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza</p> <p>KTM.26 Governance</p>
<p>Servizio idrico integrato</p> <p>Tutti</p>	TUTTI	3. Prelievi	3.6.x Prelievi. Altro	<p>KTM.5 Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe).</p> <p>KTM.6 Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale</p> <p>KTM.7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica</p> <p>KTM.8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico</p> <p>KTM.9 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico)</p> <p>KTM.13 Misure di tutela dell'acqua potabile (ad esempio istituzione di zone di salvaguardia, fasce tampone, ecc)</p> <p>KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza</p> <p>KTM.17 Misure per ridurre i sedimenti che origina dall'erosione e dal deflusso superficiale dei suoli</p> <p>KTM.24 Adattamento ai cambiamenti climatici</p> <p>KTM.26 Governance</p>
<p>Servizio idrico di gestione dei corsi d'acqua naturali e delle opere idrauliche</p> <p>Tutti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Difesa dalle alluvioni - Agricoltura - Navigazione - Trasporti 	4. Alterazioni idromorfologiche	<p>4.1 Alterazioni morfologiche - Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico</p> <p>4.1.1 Difesa dalle alluvioni</p> <p>4.1.2 Agricoltura</p> <p>4.1.3 Navigazione</p> <p>4.1.4 Altro</p>	<p>KTM.5 Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe).</p> <p>KTM.6 Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale</p> <p>KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza</p> <p>KTM.17 Misure per ridurre i sedimenti che origina dall'erosione e dal deflusso superficiale dei suoli</p> <p>KTM.23 Misure per la ritenzione naturale delle acque</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Produzione elettrica - Difesa dalle alluvioni - Sviluppo urbano - Turismo e usi ricreativi - Agricoltura - Navigazione 	4. Alterazioni idromorfologiche	<p>4.2 Dighe, barriere e chiuse per:</p> <p>a. Idroelettrico</p> <p>b. Difesa dalle inondazioni</p> <p>c. Acqua potabile</p> <p>d. Altro: agricoltura, navigazione, usi ricreativi, industria</p>	<p>KTM.5 Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe).</p> <p>KTM.6 Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale</p> <p>KTM.7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica</p> <p>KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza</p>

Servizio idrico ex DM 39/2015	Principali determinanti	Pressione I Livello	Pressione II Livello	Misure KTM di cui al WFD Reporting Guidance 2016
	- Industria			
Servizio idrico di regolazione dei laghi Maggiore, di Como, d'Iseo e di Garda	- Produzione elettrica - Agricoltura - Sviluppo urbano - Acquacoltura e pesca	4. Alterazioni idromorfologiche	4.3 Alterazioni idrologiche – Alterazioni del livello idrico o del volume	KTM.7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza KTM.23 Misure per la ritenzione naturale delle acque
	- Difesa dalle alluvioni - Agricoltura - Trasporti - Sviluppo urbano - Turismo e usi ricreativi - Cambiamenti climatici	4. Alterazioni idromorfologiche	4.4 Alterazioni morfologiche – Perdita fisica totale o parziale del corpo idrico	KTM.6 Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale
Servizio idrico di regolazione dei laghi Maggiore, di Como, d'Iseo e di Garda Tutti	- Difesa dalle alluvioni - Agricoltura - Trasporti - Sviluppo urbano - Turismo e usi ricreativi - Cambiamenti climatici	4. Alterazioni idromorfologiche	4.5.1 Alterazioni morfologiche – Modifiche della zona riparia/piana alluvionale/litorale dei corpi idrici 4.5.x Altro	KTM.5 Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe). KTM.6 Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza KTM.21 Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto KTM.23 Misure per la ritenzione naturale delle acque KTM 26 Governance
Servizio idrico di irrigazione Tutti	- Agricoltura - Sviluppo urbano - Turismo e usi ricreativi - Acquacoltura e pesca - Cambiamenti climatici	5. Altre pressioni sulle acque superficiali	5.1 Introduzione e presenza di specie alloctone e/o invasive	KTM 2 Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola KTM 3 Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura. KTM 6 Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale KTM 8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico KTM 12 Servizi di consulenza per l'agricoltura KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza KTM.18 Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte KTM 23 Misure per la ritenzione naturale delle acque KTM.24 Adattamento ai cambiamenti climatici
Tutti	- Agricoltura - Acquacoltura e pesca - Turismo e usi ricreativi	5. Altre pressioni sulle acque superficiali	5.2 Sfruttamento/rimozione di animali e vegetali	KTM.6 Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza KTM.20 Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi della pesca e dello sfruttamento /



Servizio idrico ex DM 39/2015	Principali determinanti	Pressione I Livello	Pressione II Livello	Misure KTM di cui al WFD Reporting Guidance 2016
				rimozione di piante e animali
			6.1 Ricarica delle acque sotterranee	KTM.21 Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto KTM.24 Adattamento ai cambiamenti climatici
Servizio idrico integrato			6.2 Alterazione del livello delle acque sotterranee	KTM.8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico
Tutti	Tutti	7. Altre pressioni antropogeniche		KTM 6 Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale KTM 26 Governance
	Indefiniti	8. Pressioni sconosciute		KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza
Servizio idrico integrato	Indefiniti	9. Inquinamento storico		KTM 2 Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola KTM 6 Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale
Tutti		Tutte		KTM.9 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico) KTM.10 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale) KTM.11 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso agricolo) KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza KTM.24 Adattamento ai cambiamenti climatici KTM 26 Governance



5.2. Stato dei servizi idrici

Lo stato dei servizi idrici è descritto attraverso relazioni specifiche che illustrano a scala regionale i seguenti punti:

- normativa regionale di riferimento;
- assetto istituzionale;
- assetto gestionale;
- descrizione dimensionale;
- criticità/opportunità.

L'elenco delle relazioni presenti per servizio idrico è sintetizzata in Tabella 5.2.

Tabella 5.2 Elenco relazioni presenti per Servizio Idrico

Servizio idrico	Regione per la quale è stata compilata la relazione sullo stato del servizio idrico
Servizio idrico integrato	Emilia-Romagna, Provincia Autonoma di Trento, Piemonte, Valle d'Aosta, Veneto, Lombardia
Servizio irriguo	Emilia-Romagna, Provincia Autonoma di Trento, Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia
Servizio idrico per uso industriale	Provincia Autonoma di Trento
Servizio di gestione degli invasi e di altre opere di laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamento delle acque	Valle d'Aosta
Servizio idrico di gestione dei corsi d'acqua naturali e delle opere idrauliche	Valle d'Aosta

5.2.1. Stato del servizio idrico integrato

Regione Emilia-Romagna

NORMATIVA REGIONALE DI RIFERIMENTO

La disciplina regionale in materia di Servizio Idrico è andata evolvendosi nel tempo di pari passo con l'evoluzione della normativa nazionale in materia.

La prima normativa regionale in materia di servizio idrico integrato (SII) è stata introdotta con la legge regionale 6 settembre 1999, n. 25 che individuava 9 ambiti territoriali ottimali (ATO), relativi sia al SII sia al servizio di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati (SGRUA) e coincidenti con i territori delle province. Tale norma disciplinava in modo organico il SII e affidava e affidava la governance del servizio a 9 Agenzie d'ambito (AATO), ovvero speciali forme di cooperazione tra Enti locali (Comuni di ciascuna provincia e Provincia), con le funzioni di regolazione ed organizzazione dei servizi nei singoli ATO. La legge, inoltre, istituiva l'Osservatorio regionale sui servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani con il compito di raccogliere le relative informazioni e diffonderle.

La legge regionale 30 giugno 2008, n. 10 modificava la legge regionale n. 25/1999 attribuendo nuovi poteri alla Regione e variando conseguentemente le funzioni di regolazione e controllo delle AATO. La Regione, in particolare, assumeva in capo a sé le funzioni di regolazione tariffaria, di approvazione degli schemi dei contratti di servizio e dei bandi di gara.



La legge regionale 23 dicembre 2011, n. 23 modificava nuovamente la governance del SII in seguito alla soppressione delle AATO da parte della normativa nazionale, che affidava alle Regioni il compito di riassegnarne le funzioni. La legge regionale n. 23/2011, in particolare, ha individuato un unico ATO comprendente l'intero territorio regionale ed ha riattribuito le funzioni delle vecchie AATO provinciali ad un nuovo ente pubblico, l'Agenzia territoriale dell'Emilia-Romagna per i servizi idrici e rifiuti (ATERSIR).

Nel 2012 la competenza sulla regolazione tariffaria è passata dalla Regione all'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas – trasformatasi dal 2013 in AEEGSI (oggi ARERA) – sulla base di un disegno governativo indirizzato non solo a colmare il vuoto normativo creato dal referendum ma anche a definire un nuovo scenario ed un nuovo sistema attraverso il quale determinare la ripresa degli investimenti, il recupero di qualità, e conseguentemente una ripresa degli incrementi tariffari.

ASSETTO ISTITUZIONALE

L'ambito territoriale regionale comprende tutti i 328 Comuni dell'Emilia-Romagna con 4.474.292 abitanti residenti (dato del portale regionale di Statistica al 1/1/2020) e tre Comuni toscani: Firenzuola, Marradi e Palazzuolo sul Senio che contano 8.878 abitanti residenti (dato del portale Demo-Istat al 31/12/2017).

A capo dell'ambito è posta, come detto, l'Agenzia territoriale, costituita dai Comuni e dalle Province dell'Emilia-Romagna.

L'Agenzia, istituita nel 2011 con la legge n. 23, è stata una tra le prime a dare corso allo scioglimento delle vecchie AATO provinciali realizzando così un nuovo assetto agli enti di regolazione secondo quanto istituito dalla Legge 42/2010.

L'Agenzia ha personalità giuridica di diritto pubblico, è dotata di autonomia amministrativa, contabile e tecnica. e opera su due livelli: le funzioni del primo livello sono esercitate su tutto l'ambito territoriale tramite il Consiglio d'ambito, quelle del secondo livello, con riferimento al territorio provinciale, tramite i Consigli locali. L'Agenzia è dotata di una struttura tecnico-operativa, dipendente dal direttore, organizzata in 3 articolazioni territoriali.

ASSETTO GESTIONALE¹⁴

Attualmente in Emilia-Romagna sono presenti 8 gestori del servizio idrico integrato, 2 fornitori all'ingrosso di acqua e 7 gestioni comunali in economia.

COMUNI E POPOLAZIONE A CUI E' EROGATO IL SII*			
N. Comuni Gestiti	% popolazione servita da acquedotto	% popolazione servita da fognatura	% popolazione servita da depurazione
328**	98	90,51	90

(*) Non sono disponibili i dati relativi ad alcuni Comuni che gestiscono il servizio in economia (Fanano, Fiumalbo, il bacino dell'ex comune di Granaglione nel comune di Alto Reno Terme, Lizzano in Belvedere e Montese).

(**) Non sono stati considerati i dati relativi ai tre comuni toscani.

Il costo complessivo del servizio idrico integrato ed i relativi investimenti sono definiti periodicamente ATERSIR sulla base delle direttive fornite dall'ARERA, che provvede anche alla loro approvazione.

Nel 2017 a livello regionale il costo totale del servizio è stato pari a 858,5 milioni di euro e l'entità degli investimenti realizzati ha raggiunto i 177,1 milioni di euro.

¹⁴ Dati dell'Osservatorio regionale servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani relativi al 2018.



Il costo complessivo relativo al servizio idrico integrato per gli utenti è dato dalla somma delle componenti relative ad acquedotto, fognatura, depurazione, quota fissa e componenti UI1 e di revisione tariffaria.

Il costo relativo all'acquedotto è dato dai metri cubi consumati moltiplicati per la tariffa del relativo scaglione. Gli scaglioni variano col bacino tariffario e sono differenziati in base alla tipologia di utenza. In alcuni bacini agli usi domestici è applicata una tariffazione pro capite, ossia con fasce di consumo proporzionali al numero delle persone che compongono l'utenza. Nei bacini dove non è presente il sistema pro capite spesso si applicano fasce e/o tariffe differenti per le famiglie numerose (ad es. con più di cinque componenti).

Il costo relativo alla fognatura è dato dalla moltiplicazione dei metri cubi consumati per una tariffa unica. Nella nostra Regione, infatti, non è applicata una suddivisione per fasce di consumo relativamente al servizio fognatura e depurazione.

Il costo relativo alla depurazione è calcolato anch'esso moltiplicando i metri cubi consumati per una tariffa unica. In base alla Sentenza della Corte Costituzionale n. 335/2008 la tariffa di depurazione è dovuta solo dagli utenti che usufruiscono del servizio. La tariffa di depurazione delle attività produttive autorizzate allo scarico in pubblica fognatura è funzione oltre che del volume scaricato anche della sua qualità (ovvero delle sostanze inquinanti presenti e della relativa concentrazione).

La quota fissa può essere unica per il servizio idrico integrato o relativa ai singoli servizi e può essere riferita a scaglioni di consumo o indipendente da questo (caso frequente per le utenze domestiche).

La componente di revisione tariffaria riguarda la maggior parte dei gestori ed è stata deliberata da ATERSIR in base ai conguagli dichiarati dai gestori nel periodo precedente l'entrata in vigore del nuovo metodo tariffario.

Sulla base delle articolazioni deliberate da ATERSIR è possibile stimare il costo medio annuo di una famiglia di 4 persone (consumo medio stimato in 160 mc/anno) per ciascuno dei bacini tariffari esistenti sul territorio regionale. A livello regionale il costo medio annuo familiare si aggira intorno ai 287 Euro.

DESCRIZIONE DIMENSIONALE

Dal punto di vista infrastrutturale il Servizio Idrico regionale, costituito dai sistemi acquedottistico e fognario-depurativo, presenta le caratteristiche riportate nelle tabelle seguenti.

Acquedotto								
Lunghezza reti (km)	Acqua prelevata dall'ambiente				Acqua effettivamente immessa in rete*	Acqua effettivamente consegnata agli utenti	Perdite di rete %	
	Falda	Superficie	Sorgente	Totale			Rispetto all'immesso in rete	Rispetto alla sola componente fisica (perdita dalle condotte)**
47.052	306.830.056	129.076.807	26.884.322	462.791.185	480.416.184	328.917.730	31,53%	26,12%

(*) Dato al netto delle acque prelevate e delle acque fornite o ricevute da altri sistemi acquedottistici.

(**) Dato al netto delle sottocontazioni, degli usi tecnici e dei volumi persi nel corso delle manutenzioni.

Fognatura					
Lunghezza totale (km)	Assetto reti			Volume acque reflue coltivate	
	% Bianche	% Nere	% Miste	Totale	di cui industriali
25.512	16,40	24,71	58,90	404.598.812	34.342.968

Depurazione*			
Numero impianti	Potenzialità di progetto	Volume acque reflue	Fanghi



I livello	II livello	III livello	Totale	totale	trattate (m ³)	prodotti (t)
1.288	549	190	2.027	8.247.527	465.400.000	49.369

(*) Dati Regione Emilia-Romagna e Osservatorio regionale servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani relativi al 2018.

CRITICITÀ/OPPORTUNITÀ

Le principali criticità del servizio riguardano soprattutto la difficoltà del sistema di reperire le somme necessarie per gli investimenti (soprattutto per i piccoli gestori), la numerosità dei gestori e la permanenza di gestioni dirette da parte di alcuni Comuni.

L'evoluzione normativa in materia di servizio idrico, che prevede l'obiettivo del gestore unico di ambito, porterà in alcuni territori ad aggregazioni gestionali, compatibilmente con le naturali scadenze dei contratti di affidamento in essere, ed alla scomparsa delle gestioni dirette.

Dal punto di vista infrastrutturale il sistema presenta una buona copertura territoriale, ma necessita ancora di un'ulteriore razionalizzazione per superare la frammentarietà gestionale dal quale si è originato, per conseguire una maggiore efficienza ed economicità della gestione, per diminuire la vulnerabilità del sistema ai cambiamenti climatici e per garantire il pieno raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale.

A tal proposito occorre evidenziare che i sistemi di fognatura e depurazione a servizio degli agglomerati maggiori di 2.000 A.E. hanno raggiunto la conformità rispetto a quanto disposto dalla Direttiva 91/271/CEE. Al momento si sta operando attraverso il finanziamento di specifici interventi destinati al potenziamento/adequamento di diversi sistemi di collettamento che servono agglomerati maggiori di 2.000 A.E. soprattutto al fine di migliorare l'efficienza delle reti (separazione delle reti, realizzazione di vasche di prima pioggia, ecc.).

Nella programmazione 2018-2021 è altresì previsto un piano di interventi finalizzato alla realizzazione di sistemi di trattamento di secondo livello per tutti gli agglomerati compresi fra i 200 ed i 2.000 A.E. attraverso il completamento di sistemi di collettamento ai depuratori centralizzati esistenti o la realizzazione di piccoli impianti di depurazione periferici.

Per quanto attiene il sistema acquedottistico si sta procedendo ad un progressivo rinnovamento delle opere di adduzione e distribuzione, che consiste prevalentemente nella sostituzione delle vecchie condotte con condotte nuove realizzate con materiali adeguati.

Provincia Autonoma di Trento

NORMATIVA PROVINCIALE DI RIFERIMENTO

Legge provinciale n. 6 del 2004 - Disposizioni in materia di organizzazione, di personale e di servizi pubblici. Proprietà delle reti - Organizzazione della gestione dei servizi pubblici, tra i quali il servizio idrico - Redazione del piano industriale

Legge provinciale n. 3 del 2006 - Norme in materia di governo dell'autonomia del Trentino. Organizzazione dei servizi pubblici, tra i quali il servizio idrico, con riferimento agli ambiti territoriali ottimali (non ancora individuati tranne per il servizio di depurazione e di gestione dei collettori principali, per il quale l'ambito territoriale ottimale coincide con l'intero territorio provinciale) – Possibilità di gestione in economia del servizio idrico di acquedotto e fognatura, da parte dei singoli comuni, se il piano industriale dimostra la possibilità di assicurare la qualità del servizio reso e l'equilibrio economico della gestione - Il servizio idrico di depurazione e collettamento è gestito dalla Provincia.

D.P.P. n. 22-129/Leg. del 2008 – Regolamento per la semplificazione e la disciplina dei procedimenti riguardanti derivazioni e utilizzazioni di acqua pubblica.

ASSETTO ISTITUZIONALE

La Provincia di Trento ha una serie di prerogative statutarie che connotano una propria competenza legislativa in materia di organizzazione del servizio idrico riconosciuta dalla Corte Costituzionale, anche dopo la riforma del titolo V della Parte II della Costituzione.



La Provincia di Trento, per le suddette prerogative e per la competenza in materia di finanza locale, assume di fatto la veste di Autorità locale per la regolazione di tali servizi.

Allo stato attuale i titolari dei servizi idrici di acquedotto e fognatura sono i Comuni, con un numero attuale di 210 municipalità. E' in corso un processo di fusione tra i Comuni di modeste dimensioni che porterà in breve tempo alla riduzione del numero complessivo delle municipalità (circa 180).

ASSETTO GESTIONALE

Il sistema idrico è organizzato in maniera particolare e prevede che i Comuni si occupino direttamente o tramite terzi della gestione delle reti acquedottistiche e di fognatura (a parte i collettori principali) e del servizio di trattamento dei reflui sotto i 2000 abitanti equivalenti (essenzialmente tramite le fosse Imhoff) mentre la Provincia tramite l'Agenzia provinciale per la Depurazione (ADEP) gestisce direttamente o in appalto le opere igienico sanitarie quali i depuratori e i grandi collettori fognari. Si registra pertanto un'elevata frammentazione gestionale con riferimento ai servizi di acquedotto e di fognatura i cui effetti negativi sono tuttavia limitati dal controllo e dalla tutela finanziaria della Provincia che, come già evidenziato, assume il ruolo di Autorità/regista del sistema.

DESCRIZIONE DIMENSIONALE

Si premette che il territorio provinciale è caratterizzato dalla notevole dispersione demografica nel territorio, dalla forte montuosità del medesimo e dall'elevata vocazione turistica.

La popolazione totale ammonta a circa 530.000 abitanti distribuiti in 210 comuni e 942 frazioni, da un'altitudine minima di 76 metri a un'altitudine massima di 1.465 (con riferimento ai soli capoluoghi comunali).

Le presenze turistiche annue (numero di persone per notti di permanenza) ammontano a quasi 30 milioni per lo più concentrate in alcune zone.

Il numero di "Utenti di acquedotto equivalenti (UAE)" è attualmente pari a 1.032.931 ed è previsto un incremento del 16,6 % all'anno 2040 (1.204.595)

Queste caratteristiche rendono complessa e costosa l'organizzazione e la gestione dei servizi idrici.

Allo stato attuale si dispone solamente dei valori ricavati dalle indagini ISTAT tra le quali le più recenti si riferiscono al 2011/2012:

- (2012) Volume di acqua prelevata per uso potabile: 124.993 migliaia di metri cubi/anno (105.931 da sorgente – 16.101 da pozzo – 2.853 da corso d'acqua – 108 da pozzo)
- (2012) Volume di acqua immesso nelle reti di distribuzione: 85 439 migliaia di metri cubi/anno
- (2011) Consumo di acqua fatturata per uso domestico pro capite per i capoluoghi di provincia: 58,8 etri cubi/anno.

Riguardo a tali dati si osserva che:

- il volume complessivo di acqua prelevata è ricavabile solamente in base a stime in quanto i sistemi di misura dell'acqua prelevata dalle captazioni ad uso potabile, a causa della loro modesta entità ed alla loro polverizzazione sul territorio (2055 punti di derivazione/atingimento: 1885 da sorgente – 137 da pozzo – 33 da corso d'acqua o lago) sono poco diffusi;
- il volume di acqua immessa nella rete di distribuzione, a valle dei serbatoi di accumulo spesso non è misurata e quindi anche in questo caso è ricavata mediante stime;
- il volume di acqua fatturata è una porzione dell'acqua erogata ed è ricavato da letture dei misuratori posti in corrispondenza dei punti di consegna dell'acqua agli utenti finali.

Attraverso il Fascicolo integrato di acquedotto (FIA) (DGP n. 1111/2012) è prevista una raccolta di dati univoca relativa a tutti gli acquedotti pubblici presenti sul territorio provinciale; la copertura dei dati raccolti al momento è pari a circa il 40% dei Comuni.



La dotazione idrica unitaria fissata dal Piano generale di Utilizzazione delle acque pubbliche (PGUAP) è di 250 l/giorno/UAE”.

Allo stato attuale le concessioni idriche rilasciate assommano a 8.600 l/s (720 l/giorno/UAE); mediante il FIA si procederà gradualmente, nell’arco di tempo massimo di 10 anni, all’adeguamento delle concessioni idriche ai parametri del PGUAP.

Con riferimento alle tariffe relative ai servizi di acquedotto, di fognatura e di depurazione si è stimato che il costo medio dei tre servizi ammonti a circa 2,20 euro a metro cubo, di cui solo 1,52 sono a carico dell’utente. L’amministrazione provinciale ha consentito questo contenimento delle tariffe, ponendo circa il 30 per cento a proprio carico, attraverso sostegni finanziari agli investimenti fatti dai Comuni per i servizi di acquedotto e di fognatura, e attraverso la decisione di scaricare in tariffa solo una parte del costo degli investimenti relativi alla depurazione.

CRITICITÀ/OPPORTUNITÀ

L’amministrazione provinciale, a tutela della risorsa idrica, ha sempre considerato come priorità il trattamento delle acque reflue ed ha conseguentemente impiegato ingenti risorse per la costruzione di reti fognarie, di collettori intercomunali e di impianti di depurazione. Ad oggi la quasi totalità delle acque reflue confluisce in fognatura ed è trattata in impianti di depurazione di tipo biologico.

Per quanto riguarda il servizio di acquedotto, anche grazie alla circostanza di disporre naturalmente, in condizioni normali, di acqua abbondante e di buona qualità, non emergono particolari criticità. Anche i problemi relativi alla presenza di arsenico in alcuni contesti territoriali, sono stati completamente risolti attraverso adeguati investimenti.

Dal punto di vista quantitativo non si registrano problemi di fornitura, tranne saltuariamente in alcune specifiche e circoscritte zone e solo in periodi di particolare siccità. Per limitare gli sprechi nei consumi della risorsa idrica si è progressivamente proceduto all’installazione di contatori in tutti i comuni che ne erano sprovvisti tanto che ad oggi la quasi totalità di utenze di acquedotto è provvista di un misuratore in entrata, dal quale ricavare i dati di consumo per una corretta fatturazione.

Di particolare importanza è la recente approvazione delle linee guida per la redazione del fascicolo integrato di acquedotto (FIA) e per l’adeguamento delle concessioni ai parametri del PGUAP emanate con DGP n. 1111/2012. Le linee guida fissano i contenuti, i criteri e le modalità per il raccordo tra la gestione qualitativa e quella quantitativa delle utilizzazioni idriche destinate al consumo umano, in una raccolta unica, il FIA appunto.

Attraverso la redazione e l’aggiornamento del FIA i titolari delle utilizzazioni idriche, supportati sul piano operativo dagli eventuali gestori, acquisiscono ulteriori strumenti per organizzare:

- il razionale ed efficace controllo della qualità dell’acqua potabile al fine di garantire e tutelare la salute pubblica;
- il miglioramento dell’efficienza e della gestione della rete idrica puntando al raggiungimento degli obiettivi del PGUAP.

I punti di forza del Servizio idrico integrato provinciale sono i seguenti:

1. Il sistema tariffario della PAT rispetta il principio di “chi inquina paga” infatti gli importi sono differenziati a seconda della quantità dell’acqua consumata e della qualità e quantità del refluo conferito in fognatura e depurazione. Inoltre disincentiva gli sprechi dell’acqua avendo la tariffa di acquedotto una dinamica progressiva al crescere dei consumi;
2. il livello delle tariffe consente una buona percentuale di recupero dei costi;
3. esiste una tariffa unica per la depurazione a livello provinciale con un’unica struttura che gestisce tutto il sistema, l’ADEP;
4. a denominatore è stata messa la media dei metri cubi che i comuni prevedono di fatturare per l’acquedotto e per la fognatura.



5. esiste un osservatorio dei servizi idrici a livello provinciale che svolge una preziosa azione di ricognizione e gestione dei dati curando la raccolta dei dati dei Fascicoli Integrati di acquedotti (FIA), prodotti da ciascun Comune;
6. la gestione comunale degli acquedotti e delle fognature consente una gestione molto vicina al cittadino che, da punto di vista dell'efficacia, ha dato fino ad oggi risultati soddisfacenti;
7. la qualità delle acque distribuite è ottima e il livello della depurazione sta raggiungendo le quote massime.

I punti di debolezza sono i seguenti.

1. la gestione del servizio idrico di acquedotto nelle realtà più piccole non consente dal punto di vista finanziario investimenti sostenibili per ottimizzare l'efficienza delle reti se non con un alta contribuzione provinciale;
2. le reti sono spesso di piccole dimensioni e costrette a svilupparsi solamente sul territorio del comune gestore; tale situazione richiede alti investimenti per l'approvvigionamento in assenza di accordi con i comuni limitrofi;
3. le tariffe sono notevolmente diversificate per quanto riguarda gli importi (si vedano i dati presentati in precedenza) per ambiti territoriali anche prossimi tra loro facendo venir meno l'applicazione del principio di equità e solidarietà nei confronti dei territori meno fortunati in termini di dotazioni idriche;
4. non sono ancora entrati completamente in azione gli strumenti di gestione e le buone pratiche introdotte con il FIA;
5. sussiste ancora qualche resistenza da parte degli attuali gestori dei servizi di acquedotto e fognatura a condividere le proprie risorse all'interno di sistemi più ampi.



Regione Piemonte

NORMATIVA REGIONALE DI RIFERIMENTO

La riforma del servizio idrico integrato (SII) in Piemonte è stata avviata con la legge regionale 20 gennaio 1997, n. 13. La norma ha definito, tra gli altri, sia i criteri per la perimetrazione degli ambiti territoriali ottimali sia una loro prima individuazione, ha stabilito la composizione e le forme di rappresentatività con cui gli Enti Locali di ciascun ambito esercitano in forma associata nella cosiddetta Autorità d'ambito le proprie funzioni di organizzazione del servizio, ha istituito l'Osservatorio regionale dei servizi idrici integrati e la Conferenza regionale delle risorse idriche.

La norma è stata novellata nel 2012 con la legge regionale 24 maggio, n. 7, che ha confermato l'organizzazione della precedente, ha introdotto il concetto di controllo di sistema di competenza regionale e di controllo diretto di competenza dell'Autorità d'ambito, ha istituito la Conferenza regionale dell'ambiente in sostituzione della precedente Conferenza delle risorse idriche, ampliandone le competenze.

ASSETTO ISTITUZIONALE

Alle previsioni di legge si è data concreta attuazione con l'organizzazione di 6 Autorità d'ambito, i cui elementi costitutivi comuni sono la Conferenza degli Enti locali e la Segreteria Tecnica; a questi organi si affiancano talora strutture consultive con diverse denominazioni e composizioni. Ciascuna Autorità d'ambito è costituita dai rappresentanti delle Province territorialmente coinvolte, dai Presidenti delle Comunità Montane, dai rappresentanti dei Comuni non in Comunità Montane organizzati in unità minori dette aree omogenee o bacini territoriali omogenei. Il passaggio in corso dal sistema delle Comunità Montane a quello delle Unioni Montane e dei Comuni Montani sta richiedendo un aggiornamento della rappresentatività di tali territori in seno alle Autorità d'Ambito.

ATO 1 VCO, Pianura Novarese		ATO 2 Biellese, Casalese, Vercellese		ATO 3 Torinese		ATO 4 Cuneese		ATO 5 Astigiano, Monferrato		ATO 6 Alessandrino	
Comuni	Ab. res.	Comuni	Ab. res.	Comuni	Ab. res.	Comuni	Ab. res.	Comuni	Ab. res.	Comuni	Ab. res.
163	528.179	172	419.147	303	2.257.806	247	588.559	153	258.524	146	323.650

(*) Per gli Abitanti residenti è stato fatto riferimento a dati ISTAT 2017

ASSETTO GESTIONALE

Attualmente in Piemonte solo un Ambito ha raggiunto l'obiettivo del gestore unico. Negli altri territori è stato raggiunto un discreto livello di aggregazione e i recenti provvedimenti legislativi nazionali dovrebbero consentire di superare sostanzialmente il fenomeno dei Comuni non aderenti agli Enti di Governo dell'Ambito o esercitanti in economia le funzioni di erogazione del servizio integrato o sue porzioni. L'Ambito 4 "Cuneese" è in una fase di transizione, per il passaggio dalle molteplici gestioni, comunque quasi tutte scadute nel 2017 ed attualmente operanti in regime di proroga tecnica, ed il gestore unico già individuato. La situazione gestionale può essere rappresentata come segue:

PRINCIPALI GESTORI AFFIDATARI DEL SERVIZIO (ESCLUSI COMUNI IN ECONOMIA)					
ATO 1	ATO 2	ATO 3	ATO 4	ATO 5	ATO 6
3	7	1	12	4	2

COMUNI E POPOLAZIONE DEL SERVIZIO (ESCLUSI COMUNI IN ECONOMIA)			
N. Comuni gestiti	% Comuni gestiti	Abitanti gestiti (**)	% sulla popolazione regionale
1.128	95	4.350.827	99,4

(*) Per la parte restante i servizi di Acquedotto, Fognatura e Depurazione non sono gestiti da un unico Gestore.

(**) Popolazione complessiva regionale: 4.375.865 (rif. 2017).



Per quanto riguarda i comuni che esercitano direttamente il servizio, la situazione è in rapida evoluzione a motivo delle previsioni della legge 164/2014 (Sblocca Italia).

DESCRIZIONE DIMENSIONALE

Il sistema acquedottistico può essere descritto, dal punto di vista infrastrutturale, dalle seguenti cifre:

Acquedotto					
Sistemi acquedottistici	Punti di captazione			Volume captato (mln mc/anno)	Condotte (km)
	pozzi	Prese superficiali	Sorgenti		
2.000	1.920	200	4.600	532,6	37.000

Fognatura e depurazione					
Totale Impianti di depurazione	Impianti a servizio di agglomerati con carico > 2.000 a.e.			Fanghi prodotti (t/anno)	Condotte (km)
	n	Volume medio annuo (milioni di mc/anno)	Carico totale trattato (a.e.)		
3.384	172	590	5.655.000	64.000	18.000

Dal punto di vista economico, il settore del servizio idrico integrato ha un fatturato annuo di circa 640 milioni di euro. Attraverso il gettito tariffario tale settore ha assicurato dall'inizio della programmazione di Ambito e fino al 2018 investimenti per circa 2,0 miliardi di euro, con un livello medio di investimento/annuo prossimo ai 110 milioni di euro. Tale livello di investimento potrà essere ulteriormente incrementato se si consoliderà il quadro di governo ed organizzativo di riferimento del SII e verrà completato il processo di aggregazione delle gestioni in essere.

CRITICITÀ/OPPORTUNITÀ

Le principali criticità del servizio, non dissimili da svariate altre realtà regionali, sono la vetustà infrastrutturale, la difficoltà del sistema gestionale ad approvvigionarsi delle somme necessarie per gli investimenti, la numerosità delle aziende gestionali e la permanenza di gestioni dirette da parte di Comuni.

Per quanto riguarda la situazione infrastrutturale il sistema presenta una buona copertura territoriale, ma risente degli scarsi investimenti dei decenni passati in interventi di rinnovo, potenziamento ed aggiornamento tecnologico nonché della necessità di razionalizzare un sistema che ancora denota la frammentarietà gestionale dal quale si è originato, per conseguire una maggiore efficienza ed economicità del sistema, per diminuire la vulnerabilità del sistema stesso ai cambiamenti climatici e per garantire una piena ottemperanza alle direttive comunitarie in materia di trattamento dei reflui urbani e di obiettivi di qualità ambientale.

A tal proposito occorre evidenziare che i sistemi di fognatura e depurazione a servizio degli agglomerati maggiori di 2.000 a.e. hanno raggiunto la sostanziale conformità rispetto a quanto disposto dalla Direttiva 91/271/CEE. Tuttavia persiste un certo ritardo, a scala regionale, in termini di riduzione degli apporti dei cosiddetti nutrienti. In tale direzione si sta agendo attraverso il finanziamento di specifici interventi destinati al potenziamento/adeguamento di diversi sistemi di collettamento e depurazione che servono agglomerati maggiori di 2.000 a.e..

Si evidenzia infine che nella programmazione 2020-2023 sono inoltre previsti interventi di riduzione delle "acque parassite" dalle reti fognarie e di eliminazione di depuratori di piccola dimensione e quindi di scarichi non adeguatamente depurati. Tali interventi, oltre a risolvere criticità ambientale a carattere locale, sono anche destinati a contribuire al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici di cui alla Direttiva 2000/60/CE.

La perdurante crisi economica e la necessità di maggiori investimenti hanno portato più in evidenza la difficoltà di molti gestori ad approvvigionarsi adeguatamente di finanziamenti per poter assicurare copertura agli investimenti di propria competenza.



La numerosità gestionale è causa e insieme indice della ridotta dimensione di alcune aziende affidatarie del servizio, che se da una parte riescono a garantire un sufficiente livello di servizio in condizioni ordinarie, mostrano però evidenti limiti nella capacità di fronteggiare emergenze del servizio o di garantire la bancabilità di determinate infrastrutture strategiche.

L'evoluzione normativa in materia di servizio idrico sta provocando un positivo effetto di riduzione delle gestioni dirette da parte di Comuni e si ritiene che sul lungo periodo, compatibilmente con le naturali scadenze dei contratti di affidamento in essere, contribuirà al processo di aggregazione gestionale, in vista dell'obiettivo del gestore unico di ambito o di regione.

Valle d'Aosta

NORMATIVA REGIONALE DI RIFERIMENTO E ASSETTO ISTITUZIONALE

La Regione Autonoma Valle d'Aosta ha recepito la legge Galli attraverso la Legge regionale 8 settembre 1999, n. 27: "Disciplina dell'organizzazione del Servizio Idrico Integrato".

Altri provvedimenti in materia di Servizio Idrico Integrato sono i seguenti:

- Delibera di Giunta Regionale n. 217 del 2/2/2004 : "Approvazione di direttive regionali in materia di acque destinate al consumo umano, ai sensi della L. N. 36/1994 e del Decreto legislativo n. 31/2001"
- Delibera di Giunta Regionale n. 4149 del 2/12/2005 : " Approvazione del metodo per la definizione delle componenti di costo per la determinazione della tariffa del Servizio Idrico Integrato"
- Deliberazione del Consiglio regionale n. 1788/XII dell'8 febbraio 2006: "Approvazione del Piano regionale di tutela delle acque ai sensi dell'art. 44 del decreto legislativo n. 152/1999 e successive modificazioni ed integrazioni"
- Delibera di Giunta Regionale n. 1437 del 25/5/2007 : "Convenzione (ex art.100 della L.R. 54/1998) tra Regione Autonoma Valle d'Aosta e Consorzio BIM della Valle d'Aosta per lo svolgimento di tutte le attività di raccolta, riorganizzazione ed elaborazione delle informazioni inerenti al Servizio Idrico Integrato, ai sensi della L.R. 27/1999. Finanziamento di spesa"
- Legge Regionale 18 aprile 2008, n.13 : "Disposizioni per l'avvio del servizio idrico integrato e il finanziamento di un programma pluriennale di interventi nel settore dei servizi idrici."
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 1198 del 30/4/2009: Approvazione dei criteri e delle modalità di ripartizione tra i comuni dei finanziamenti previsti dall'art. 3, comma 1, lettera c), della l.r. 13/2008 e di individuazione degli interventi volti al riequilibrio delle reti e degli impianti idrici per migliorarne la funzionalità."
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 3586 del 4/12/2009: Approvazione del programma pluriennale degli interventi nel settore dei servizi idrici di cui all'art. 3 della legge regionale 13/2008 e del primo piano operativo triennale di cui all'art. 4 della medesima legge.
- Legge regionale 30 giugno 2014, n. 5: Modificazioni alle leggi regionali n..... e 8 settembre 1999, n. 27 (Disciplina dell'organizzazione del servizio idrico integrato).
- Legge regionale 5 agosto 2014, n. 6: "Nuova disciplina dell'esercizio associato di funzioni e servizi comunali e soppressione delle Comunità montane", che prevede la soppressione delle Comunità montane e la costituzione delle Unités des Communes, in particolare l'art. 16 assegna alle Unités i servizi connessi al ciclo dell'acqua.
- L.R. 8 settembre 1999, n. 27: "Disciplina dell'organizzazione del Servizio Idrico Integrato".



Il territorio regionale costituisce un unico ambito territoriale ottimale. I Comuni costituiti in forma associata per sotto ambiti territoriali omogenei (SubATO) organizzano il servizio idrico integrato costituito dall'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua a usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue. I *comuni* devono:

- definire il livello quantitativo e qualitativo del servizio che i gestori devono garantire a salvaguardia degli interessi degli utenti;
- predisporre un programma finanziario e di attuazione e delle infrastrutture e delle opere necessarie all'erogazione dei servizi;
- scegliere la modalità di gestione e di conseguenza il soggetto gestore;
- salvaguardare le gestioni esistenti in ottemperanza della legge Galli;
- effettuare il controllo tecnico-economico e gestionale sulle attività dei gestori del SII;
- attuare gli interventi previsti nella pianificazione regionale per quello che riguarda gli usi delle risorse idriche, tutela e salvaguardia della qualità, risparmio, rinnovo e riutilizzo idrico.

Il *Consorzio BIM*, a cui viene dato il governo del sistema idrico integrato, deve coordinare e indirizzare le attività dei comuni per l'esercizio delle loro funzioni, attraverso:

- l'attuazione delle direttive, indirizzi e pianificazione regionale per la tutela e la gestione delle acque;
- il riordino dei servizi e la definizione degli obiettivi di qualità;
- la delimitazione definitiva dei SubATO sulla base dei piani economico-finanziari e tariffari redatti dal BIM stesso;
- la predisposizione del programma finanziario e di attuazione delle infrastrutture e delle opere necessarie all'erogazione dei servizi a livello di ambito regionale e all'approvazione dei programmi medesimi a livello di sotto ambito;
- la gestione dei finanziamenti resi disponibili dalla Regione per l'attuazione dei programmi di intervento nel settore dei servizi idrici.

Per quello che riguarda la tariffa del servizio idrico, la legge definisce che essa costituisce il corrispettivo del servizio idrico integrato, ovvero che è necessario coprire tutti i costi del SII con la tariffa, e che è dovuta se si usufruisce del servizio.

La tariffa è determinata in modo da assicurare ai soggetti gestori la copertura dei costi *di investimento e di esercizio* e deve tenere conto della qualità della risorsa idrica e del servizio erogato, del piano finanziario conseguente alle opere e degli adeguamenti necessari finanziati direttamente, dell'entità dei costi di gestione delle opere e dell'adeguatezza della remunerazione del capitale investito.

In Valle d'Aosta, a differenza del territorio nazionale, la tariffa da applicare da parte dei soggetti gestori è determinata dagli enti locali in base alla DGR 4149/05 "Approvazione del metodo per la definizione delle componenti di costo per la determinazione della tariffa del Servizio Idrico Integrato". Alla fine della riorganizzazione, con l'istituzione dei SubATO, la tariffa viene articolata per ambito territoriale, per i consumi domestici essenziali e per le diverse categorie di utenza.

In fase di prima applicazione, la tariffa assicura almeno la copertura dei costi di gestione del servizio idrico integrato e va adeguata ai criteri di determinazione del metodo tariffario regionale, ovvero devono essere coperti con tariffa anche i costi di investimento che i sotto ambiti sostengono e che non sono finanziati da altri fondi.



Rispetto alla qualità delle acque, il D.lgs. 31/01 è stato ripreso da una DGR n. 217 del 2/2/2004 “Approvazione di direttive regionali in materia di acque destinate al consumo umano, ai sensi della L. N. 36/1994 e del Decreto legislativo n. 31/2001”, che recepisce e stabilisce le azioni che i gestori di acquedotti devono effettuare per garantire la qualità delle acque ad uso pubblico.

Nel Piano Regionale di Tutela delle Acque (8 febbraio 2006), all'allegato *Attuazione del Servizio Idrico Integrato*, viene preliminarmente definita la suddivisione dei comuni nei 7 sotto ambiti, viene chiarito il ruolo di ogni ente (Comuni, Consorzio BIM, Regione), si definisce la salvaguardia delle gestioni in essere, ecc. La costituzione dei 7 SubATO definitivi è iniziata nel 2009 ed è terminata a febbraio 2011:

SubATO	MONTE CERVINO	EVANÇON	VALDIGNE	GRAND PARADIS	GRAND COMBIN	MONT ROSE - WALSER	MONTE EMILIUS - PIANA DI AOSTA
Data costituzione	25/06/2009	20/07/2009	02/12/2009	7/04/2010	10/05/2010	13/07/2010	10/02/2011
N. comuni	12	9	5	10	11	13	14

Al fine di procedere con la riorganizzazione delle informazioni inerenti al SII, a luglio del 2007, la Regione con il Consorzio BIM stipula una convenzione (DGR n. 1437 del 25/5/2007) per lo svolgimento di tutte le attività di raccolta, riorganizzazione ed elaborazione delle informazioni inerenti al SII, ai sensi della L.R. 27/1999.

Nel 2008 viene approvata la L.R. 18 aprile 2008, n.13 : "Disposizioni per l'avvio del servizio idrico integrato e il finanziamento di un programma pluriennale di interventi nel settore dei servizi idrici". Questa legge è stata seguita da due delibere attuative: la DGR n. 1198 del 30/4/2009: "Approvazione dei criteri e delle modalità di ripartizione tra i comuni dei finanziamenti previsti dall'art. 3, comma 1, lettera c), della l.r. 13/2008 e di individuazione degli interventi volti al riequilibrio delle reti e degli impianti idrici per migliorarne la funzionalità." e la DGR n. 3586 del 4/12/2009: "Approvazione del programma pluriennale degli interventi nel settore dei servizi idrici di cui all'art. 3 della legge regionale 13/2008 e del primo piano operativo triennale di cui all'art. 4 della medesima legge."

Vista la situazione strutturale poco omogenea delle infrastrutture acquedottistiche, le carenze ancora presenti sul territorio, la Regione, con la collaborazione degli enti locali, stabilisce di finanziare gli interventi per il SII con 180 milioni fino al 2015. La L.R. 13/2008 prevede dunque un piano di finanziamento dal 2009 al 2015, suddiviso in diversi stadi e per tipologie di interventi.

Alla base di tutto vi è la redazione di un Piano pluriennale di interventi, predisposto da Regione, Consorzio BIM e Enti Locali, associati nei vari SubATO, composto da una serie di Piani Triennali operativi, che considerano priorità, tempistiche e esigenze dei SubATO. La L.R. 30 giugno 2014, n. 5: "Modificazioni alle leggi regionali n.....", prevede all'art. 5 (Modificazioni all'articolo 5 della legge regionale 8 settembre 1999, n. 27) che il comma 2 dell'articolo 5 della legge regionale 8 settembre 1999, n. 27 (Disciplina dell'organizzazione del servizio idrico integrato), è sostituito da: "La Giunta regionale, sentite le Commissioni consiliari competenti e d'intesa con il Consiglio permanente degli enti locali (CPEL), definisce i modelli tariffari del ciclo idrico relativi all'acquedotto e alla fognatura, tenendo conto della qualità della risorsa idrica e del servizio fornito nonché della copertura dei costi diretti d'investimento e di esercizio, nel rispetto dei principi europei e statali vigenti in materia.". Dispone inoltre che al comma 3 dell'articolo 5 della l.r. 27/1999, le parole: ", alle componenti di costo e alla tariffa di riferimento adottate dalla Giunta regionale, nel rispetto dei criteri di cui all'articolo 13 della l. 36/1994, sentite le Commissioni consiliari competenti e il BIM, entro il 31 dicembre 2005", sono soppresse.

La L.R. 5/2014 sulla tariffa del servizio idrico è stata impugnata dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri alla Corte costituzionale (Atto 2014/71). Il 27 maggio 2015 la Corte costituzionale ha poi dato ragione alla Regione Autonoma Valle d'Aosta, dichiarando "...non fondata la questione di legittimità costituzionale dell'art. 5 della legge della Regione Autonoma Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste 30 giugno 2014".



2014, n. 5, recante «Modificazioni alle leggi regionali 27 maggio 1994, n. 18 (Deleghe ai Comuni della Valle d'Aosta di funzioni amministrative in materia di tutela del paesaggio), 6 aprile 1998, n. 11 (Normative urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta), e 8 settembre 1999, n. 27 (Disciplina dell'organizzazione del servizio idrico integrato). Proroga straordinaria dei termini di inizio e di ultimazione dei lavori dei titoli abilitativi edilizi», promossa dal Presidente del Consiglio dei ministri ...».

La tariffazione resta quindi di competenza regionale. La L.R. 5 agosto 2014, n. 6: "Nuova disciplina dell'esercizio associato di funzioni e servizi comunali e soppressione delle Comunità montane", prevede la soppressione delle Comunità montane e la costituzione delle Unités des Communes valdôtaines (Unités); in particolare l'art. 16 assegna alle Unités tutti i servizi connessi al ciclo dell'acqua, mentre il c. 6 dell'art. 10 prevede che i SubATO potranno essere modificati, entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore della legge, al fine di garantire la coincidenza territoriale con le Unités, singole o associate.

ASSETTO GESTIONALE

In questo quadro normativo in evoluzione, il trasferimento della titolarità dei servizi afferenti al SII dai singoli comuni all'ente territoriale procede per passaggi successivi e con tempistiche differenti. A giugno 2015 sono stati costituite tutte le Unités e l'assetto gestionale è il seguente:

SubATO	N. comuni	Abitanti residenti (2013)	Superficie (kmq)	Densità (ab/kmq)	Servizi svolti per conto dei comuni
Valdigne – Mont Blanc	5	8.939	496,53	18	Analisi delle acque destinate al consumo umano, gestione scarichi autorizzati, realizzazione impianto di depurazione
Grand Paradis	13	15.819	826,46	19	Analisi delle acque destinate al consumo umano.
Grand Combin	11	5.774	437,45	13	Acquedotto, servizio qualità acque, servizio depurazione, (gestione affidata a ditte esterne), tariffe servizio idrico
Monte Emilius	10	22.648	344,52	66	Analisi delle acque destinate al consumo umano, servizio depurazione, (gestione affidata a ditta esterna), tariffe servizio idrico
Monte Cervino	12	16.982	335,52	51	Analisi delle acque destinate al consumo umano, depurazione, spurgo fognature
Evançon	9	11.651	366,25	32	Analisi delle acque destinate al consumo umano, depurazione, spurgo fognature
Mont Rose	9	9.858	232,26	42	Acquedotto, fognatura e depurazione
Walser – Alta Valle del Lys	4	2.019	203,05	10	Analisi delle acque destinate al consumo umano, depurazione, spurgo fognature
Aosta	1	34.901	21,37	1.633	Acquedotto, fognatura Per la depurazione partecipa alla gestione dell'Associazione dei comuni l'Eve - Valle d'Aosta" con sede legale presso il Municipio di Saint Christophe (Unité Monte Emilius)
Regione	74	128.591	3.263,41	39	

DESCRIZIONE DIMENSIONALE

Le infrastrutture del SII sono schematicamente descritte nelle seguenti tabelle:



<u>Acquedotto</u>				
Sistemi acquedottistici (n.)	Punti di captazione			Volume captato (milioni di mc, anno 2012) (1)
	Pozzi	Prese superficiali	Sorgenti	
270	15	5	500	53
<u>Fognatura e depurazione</u>				
Impianti di depurazione (n.)	Impianti a servizio di agglomerati con carico > 2.000 a.e.			
	n.	Carico totale trattato (migliaia a.e. anno 2013)		
239	17	245		

(1) Dati ISTAT 2015

CRITICITÀ/OPPORTUNITÀ

Come spiegato nella descrizione dell'assetto gestionale, il trasferimento della titolarità dei servizi non è ancora completato sia per difficoltà pregresse sia per l'evoluzione della normativa regionale di riferimento che ha determinato la soppressione delle Comunità montane, l'istituzione delle Unités des Communes valdôtaines e in alcuni casi la ridefinizione dei SubATO per garantirne la coincidenza territoriale con le Unités.



Regione Veneto

NORMATIVA REGIONALE DI RIFERIMENTO

La Legge n. 36 del 5 gennaio 1994, la cosiddetta Legge “Galli”, ha dato la prima disciplina organica del settore del Servizio idrico integrato, organizzandolo sulla base di Ambiti Territoriali Ottimali (ATO), da individuarsi da parte delle Regioni sentite le Province interessate. La Legge regionale 27 marzo 1998, n. 5, in recepimento della citata Legge n. 36/1994, aveva stabilito disposizioni in materia di risorse idriche e individuazione degli Ambiti Territoriali Ottimali. In particolare, con l’art. 2 era stata indicata la suddivisione del territorio regionale in otto ATO: Alto Veneto, Bacchiglione, Brenta, Laguna di Venezia, Polesine, Valle del Chiampo, Veneto Orientale, Veronese e la creazione di un ATO interregionale con la Regione Friuli Venezia Giulia, denominato ATO Lemene, comprendente parte dei comuni della provincia di Pordenone e, per la parte Veneta, undici comuni situati nel bacino dei fiumi Livenza e Tagliamento.

Il compito della pianificazione delle Autorità d’Ambito (AATO), definito nella medesima Legge regionale, era quello di assicurare la diffusione su tutto il territorio di una rete acquedottistica e fognaria efficace, sviluppando azioni ed interventi concernenti lo sviluppo del settore acquedottistico, fognario e depurativo, nell’ottica del miglioramento dell’efficienza e dell’efficacia dell’economicità gestionale; del rispetto delle norme di tutela ambientale e della salvaguardia dell’uso delle risorse idriche, in particolare per l’utilizzo idropotabile della risorsa.

La Legge regionale 27 aprile 2012, n. 17 “Disposizioni in materia di risorse idriche”, dando seguito alla più recente normativa statale, con particolare riferimento al decreto-legge 25 gennaio 2010, n. 2, convertito con la legge 26 marzo 2010, n. 42, ha attribuito a nuovi enti le funzioni proprie delle precedenti Autorità d’Ambito territoriale ottimale del servizio idrico integrato.

I nuovi enti previsti dalla citata L.R. 27.04.2012, n. 17, denominati Consigli di Bacino, sono ora costituiti unicamente mediante convenzione tra i Comuni appartenenti al medesimo ambito territoriale ottimale (A.T.O.). La suddivisione del territorio regionale in A.T.O. è stabilita anch’essa dalla legge di cui sopra, che ha confermato la precedente definizione degli stessi indicata dalla precedente L.R. 27.03.1998, n. 5.

ASSETTO ISTITUZIONALE

Attualmente i Consigli di Bacino regionali sono tutti costituiti e sono stati individuati per ciascuno di essi, in via definitiva o transitoria, i rappresentanti legali dei medesimi e gli organi di governo, consentendo la piena operatività dei nuovi Enti. In particolare per i Consigli di Bacino “Bacchiglione”, “Veneto Orientale”, “Laguna di Venezia”, “Polesine”, “Valle del Chiampo”, “Dolomiti Bellunesi” e “Veronese”, le rispettive Assemblee d’ambito hanno provveduto all’elezione del Presidente e del Comitato Istituzionale dei medesimi, mentre per il Consiglio di Bacino “Brenta” è stato nominato, da parte del Presidente della Giunta regionale, un Commissario ad acta per l’esercizio delle funzioni spettanti a tali organi, in considerazione del fatto che l’Assemblea d’ambito non ha provveduto ad adempiere alla loro nomina in tempo utile.

E’ stata inoltre approvata la proposta di ridefinizione degli Ambiti Territoriali Ottimali “Laguna di Venezia” e “Veneto Orientale”, con il trasferimento dei Comuni appartenenti al comprensorio gestionale del gestore ASI S.p.A. all’ATO “Laguna di Venezia”, l’iter approvativo della proposta avanzata dai medesimi Comuni si è concluso con l’emissione della D.G.R. n. 856 del 04.06.2013.

Per quanto riguarda l’A.T.O. Interregionale “Lemene” il comma 3 dell’art. 2 della L.R. n. 17/2012 prevede che la Giunta regionale è autorizzata a compiere tutti gli atti necessari, d’intesa con la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, al fine dell’attività del servizio idrico integrato nei Comuni appartenenti all’ATO “Lemene”.

Sulla scorta di tale disposizione è stata pertanto sottoscritta una prima intesa interlocutoria tra i Presidenti della Regione Veneto ed il Presidente della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, la quale è stata perfezionata con comunicazione del Presidente della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, prot. n. 2591/GAB-(GAB-4-1-1-PT)-0 del 23.04.2013 e con comunicazione del Presidente della Regione Veneto, prot. n. 180711 del 29.04.2013. Nell’intesa interlocutoria, la Regione Autonoma Friuli

Venezia Giulia e la Regione Veneto hanno concordato e condiviso che in fase di prima attuazione l'Ente di governo di tale Ambito seguirà le disposizioni normative della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia e che fino alla stipula di nuovo accordo, rimangono in vigore le disposizioni di cui all'accordo per la costituzione dell'Ambito Territoriale Ottimale Interregionale "Lemene" approvato con le specifiche deliberazioni delle Giunte regionali ed attivo dal 31.07.2006 con le s.m.i.

Per tale Ambito pertanto l'Ente di governo è ora individuato nella Consulta d'Ambito per il servizio idrico integrato nell'A.T.O. "Lemene", denominata più brevemente CATOI "Lemene" che opera in via transitoria, in attesa dell'aggiornamento dell'Accordo tra Regioni in base alla nuova normativa regionale di riferimento.

Relativamente agli aspetti dimensionali, essi sono riassunti nella seguente tabella:

ATO	Data di primo insediamento Autorità	Comuni	Popolazione (2014)	Superficie (Kmq)	Densità (ab./Kmq)
Alto Veneto	20/04/1999	66	204.850	3.608	57
Bacchiglione	04/10/1999	140	1.110.561	2.980	375
Brenta	03/10/2001	73	593.769	1.694	351
Laguna di Venezia	13/07/1998	36	800.309	1.868	428
Polesine	14/06/2000	52	262.447	1.995	132
Veronese	02/07/1998	97	917.909	3.062	300
Valle del Chiampo	29/10/1998	13	106.637	268	399
Veneto Orientale	11/02/1999	92	844.875	3.045	321
Lemene (*) Interregionale Friuli V.G. - Veneto	21/04/2008	11	87.018	498	175
TOTALE		580	4.928.415	18.426	267

ASSETTO GESTIONALE

I Consigli di Bacino (e la CATOI "Lemene") subentrano, ai sensi della citata L.R. 27.04.2012, n. 17, in tutte le obbligazioni attive e passive in capo alle precedenti AATO, comprendendo pertanto anche i contratti di affidamento del servizio idrico integrato ai Gestori precedentemente individuati.

Allo stato attuale, i Gestori operativi sul territorio regionale, titolari di contratto di convenzione con il rispettivo Consiglio di Bacino, sono i seguenti:

- Consiglio di Bacino "Dolomiti "Bellunesi": Gestore Società BIM Gestione Servizi Pubblici S.p.A.;
- Consiglio di Bacino "Laguna di Venezia": Gestori Veritas S.p.A. e Azienda Servizi Integrati (ASI) S.p.A.,
- Consiglio di Bacino "Veneto Orientale": Gestori Piave Servizi Scarl (comprendente le aree gestionali di Sile-Piave S.p.A. e Servizi Idrici Sinistra Piave S.p.A.) e Alto Trevigiano Servizi S.r.l.;
- Consiglio di Bacino "Bacchiglione": Gestori: Alto Vicentino Servizi (AVS) S.p.A., Centro Veneto Servizi (CVS S.p.A.), Acque Vicentine S.p.A., Acegas-APS S.p.A.;
- Consiglio di Bacino "Brenta": Gestore Etra S.p.A.;
- Consiglio di Bacino "Polesine": Gestore Polesine Acque S.p.A.;
- Consiglio di Bacino "Valle del Chiampo": Gestori Acque del Chiampo S.p.A. e Medio Chiampo S.p.A.;
- Consiglio di Bacino "Veronese": Gestori Acque Veronesi S.p.A. e Azienda Gardesana Servizi (AGS) S.p.A.
- CATOI "Lemene": Gestore Livenza Tagliamento Acque S.p.A.



DESCRIZIONE DIMENSIONALE

Per quanto riguarda il Bacino del Fiume Po, in esso ricade solamente una parte esigua del territorio regionale del Veneto; comprendente esclusivamente la parte costiera del Lago di Garda e la parte del Delta del Po; tali aree ricadono rispettivamente nell'ATO Veronese (Gestore Azienda Gardesana Servizi S.p.A.) e nell'ATO Polesine (Gestore Polesine Acque S.p.A.).

Nei Comuni veneti limitrofi al Lago di Garda le infrastrutture acquedottistiche e fognarie sono relativamente sviluppate: vi sono molteplici punti di approvvigionamento idrico costituiti da sorgenti, pozzi e prese da lago, a cui attingono sistemi acquedottistici di limitata estensione, di dimensione comunale. Il sistema di collettamento fognario è caratterizzato dalla presenza del collettore spondale lungolago, al quale recapitano i sistemi di raccolta delle acque nere dei Comuni rivieraschi, e che conferisce i reflui al depuratore di Peschiera del Garda. Il principale schema fognario regionali afferente bacino scolante Po fa capo al depuratore di Peschiera del Garda, ed è costituito sostanzialmente da rete fognaria mista; l'impianto di depurazione di Peschiera ha una potenzialità di 330.000 AE; è caratterizzato da trattamento primario, secondario e terziario (filtrazione e disinfezione UV).

Nei Comuni di Porto Tolle, Porto Viro e Taglio di Po, collocati nel delta fluviale, le infrastrutture acquedottistiche servono la totalità della popolazione; le centrali di potabilizzazione sono ubicate a Corbola e Ponte Molo. Le infrastrutture di adduzione sono in buono stato, mentre alcuni tratti della rete di distribuzione necessitano di interventi di ammodernamento.

Per quanto riguarda la rete fognaria i centri abitati sono pressoché totalmente serviti. I depuratori principali sono: Castelmassa, con potenzialità di 50.000 AE, caratterizzato da trattamento primario, secondario e terziario, a servizio dell'agglomerato di Castelmassa e dell' area industriale; Porto Viro, a servizio dell'agglomerato di Porto Viro, di potenzialità 50.000 AE, con trattamenti primario secondario e terziario; Ca' Tiepolo, a servizio dell'agglomerato di Porto Tolle, potenzialità pari a 6.000 AE; recentemente rammodernato e in funzione nel 2013, con trattamenti primario, secondario e terziario. Oltre a tali impianti sono presenti numerosi depuratori di minori dimensioni che trattano i reflui dei centri minori.

CRITICITÀ/OPPORTUNITÀ

Per quanto riguarda l'area rivierasca del Lago di Garda, la condizione generale delle condotte è buona, pur presentando tratti vetusti per i quali è necessario procedere a sostituzione; particolarmente problematica è la presenza di acque parassite nel collettore lungolago a causa della collocazione del tracciato che presenta molti tratti sotto falda.

Relativamente all'area del Delta del Po la criticità principale è rappresentata dalla risalita del cuneo salino durante le magre fluviali, che impedisce la potabilizzazione nella centrale prossima alla foce; l'interconnessione tra le centrali permette in ogni caso di soddisfare il fabbisogno della risorsa idrica, senza ricorrere ad approvvigionamenti di emergenza. E' prevista l'interconnessione delle centrali con la rete regionale del Modello Strutturale degli Acquedotti, che consentirà di fornire tali aree con acqua di buona qualità proveniente dalla fascia pedemontana del Veneto, riducendo i costi di potabilizzazione e fornendo risorsa idrica di qualità garantita alla fonte.

Regione Lombardia

ASSETTO ISTITUZIONALE E ORGANIZZATIVO

L'assetto istituzionale del Servizio idrico integrato è radicalmente mutato rispetto alla situazione vigente alla stesura del piano di gestione 2009 - 2015. In attuazione della legge 23 dicembre 2009, n. 191" (come modificata dalla L. 26 marzo 2010, n. 42) la Regione Lombardia, con propria l.r. 27 dicembre 2010, n. 21 ("Modifiche alla l.r. 12 dicembre 2003, n. 26) ha disposto la soppressione delle Autorità di Ambito e ha trasferito alle Province e al Comune di Milano - per l'ATO Città di Milano - le funzioni già esercitate dai comuni sotto forma di consorzi (AATO). Di conseguenza, dal 1° gennaio 2011 competono alle Province e al Comune di Milano tutte le funzioni di governance del servizio idrico integrato (programmazione, affidamento e controllo). In particolare: individuazione e attuazione delle politiche e delle strategie volte a organizzare ed espletare il servizio, inclusi la scelta del modello gestionale e l'affidamento della gestione; approvazione e aggiornamento del Piano d'ambito;



definizione del contratto di servizio; determinazione della tariffa, vigilanza sullo svolgimento del servizio.

Su disposizione della legge n. 164 del 2014 (c.d. “Sblocca Italia”, conversione del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133) che ha modificato il d.lgs 152/06 art 149 bis, l’organizzazione del servizio - nel rispetto del piano d’ambito - è deliberata dagli enti di governo d’ambito tra le forme previste dall’ordinamento europeo, affidando il servizio a un unico soggetto per ambito per un periodo non superiore a trenta anni. Per ciascun ATO, Province e comune di Milano hanno costituito un’azienda speciale, ai sensi del d.lgs. 267/2000, Art. 114 comma 1, denominata Ufficio di Ambito. I Comuni partecipano alle scelte fondamentali d’ambito attraverso propri rappresentanti nel consiglio di amministrazione di ogni Ufficio d’ambito e potendo esprimere pareri vincolanti attraverso la Conferenza dei comuni. Ai sensi dell’articolo 51/bis della legge regionale n. 21/2010, (c.d. “clausola valutativa”) la Giunta regionale informa il Consiglio regionale con apposita relazione annuale circa il processo complessivo di riassetto del S.I.I. e i risultati ottenuti in termini di servizio propriamente detto (copertura territoriale, riduzione delle perdite, qualità dell’acqua ecc.).

ORGANIZZAZIONE TERRITORIALE E RAZIONALIZZAZIONE DEL SISTEMA

Il servizio idrico integrato lombardo si è a lungo caratterizzato come un sistema ad elevata frammentazione territoriale e gestionale. Il necessario processo di concentrazione e razionalizzazione del settore ha registrato negli ultimi anni una forte accelerazione, anche per effetto del mutato quadro normativo. Nel 2011 le aziende operanti erano ancora 164, il 36% di queste attivo su un solo segmento della filiera; ben 629 (su 1.544) erano i comuni che gestivano in economia almeno un segmento del servizio. Alla data del 30/04/2015 il numero delle aziende operanti per ambito, attive anche su singoli segmenti del Servizio (acquedotto, fognatura, depurazione), pur cospicuo, è però sceso a 88. Le gestioni in economia si sono dimezzate e riguardano attualmente il 15% della popolazione lombarda. Il numero dei comuni che gestiscono il servizio autonomamente è infatti sceso a 374, concentrati prevalentemente nelle province di Varese, Como e Brescia - che non avendo ancora concluso il processo di aggregazione presentano anche la massima numerosità di operatori - e poi in quelle di Bergamo e Pavia. Il processo di concentrazione dei gestori, in applicazione della normativa più recente, ha raggiunto livelli significativi: il gestore unico è istituito in 9 ambiti su 13 (compresa l’azienda speciale per la città di Milano), corrispondenti al 76% della popolazione servita dal S.I.I e al 68% della popolazione regionale residente. Nelle province di Varese e di Como sono di recente costituiti due soggetti gestori che dovranno pervenire all’aggregazione di tutte le gestioni presenti.

Gestori e aziende operanti per Ambito e segmento (al 30/04/2015)

N. gestori d'ambito	N. ambiti a gestore unico	N. altre aziende operanti *	di cui su Acquedotto	di cui su Fognatura	di cui su Depurazione
15	9	97	69	53	83

* Il conteggio comprende operatori presenti in più di un ambito (interambito)

Istat - Sistema delle indagini sulle acque (migliaia di mc) - Lombardia

anno	Acqua prelevata	Acqua immessa nelle reti di distribuzione	Acqua erogata dalle reti di distribuzione	% perdite di rete
1999	1.451.744			
2005	1.464.894	1.404.885	1.091.638	22
2008	1.451.578	1.407.879	1.111.341	21
2012	1.513.471	1.434.108	1.053.492	27



Agglomerati per classe dimensionale, carico generato e trattato

classe dimensionale	N. agglomerati	carico generato totale (AE)	portate trattate mc/anno	COD trattato t/anno
AE < 2.000	988	433.205		
2.000 ≤ AE < 10.000	242	1.154.373		
AE ≥ 10.000	159	11.296.513		
totale	1.389	12.884.091	1.613.329.779	340.478

Fonte: Regione Lombardia - Uffici d'ambito

TARIFFE MEDIE

Persistenti difficoltà si registrano circa l'accertamento delle tariffe applicate in ciascuna ambito, stante la presenza di numerosi operatori che, come detto, gestiscono e fatturano anche su singoli segmenti di servizio. È comunque possibile determinare tariffe effettive medie per ogni ambito, rapportando i ricavi di gestione ai volumi idrici erogati. La tariffa media applicata in Lombardia per gli usi civili, ponderata sui volumi erogati (ISTAT 2012) ed escludendo dal computo le gestioni in economia, si attesta attualmente intorno a 1,05 €/mc. Dati incompleti e la presenza di criteri di attribuzione diversificati non consentono ancora di calcolare una media analoga per gli usi non industriali.

Popolazione servita e tariffe medie per ATO * (anni vari, 2012 - 2014)

ATO	N. comuni	N. abitanti	tariffa media usi civili (€/mc)	tariffa media usi non civili (€/mc)
Bergamo	182	915.589	1,34	1,34
Brescia	159	1.129.539	1,43	0,60
Como	38	220.439	0,75	0,61
Cremona	115	362.141	1,26	0,63
Lecco	89	340.814	1,60	1,60
Lodi	61	229.082	1,08	0,33
Mantova	69	415.147	1,44	1,58
Milano città	1	1.324.169	0,73	nd
Milano provincia	132	1.847.118	0,95	0,48
Monza e Brianza	55	862.684	0,92	1,08
Pavia	144	437.812	1,24	1,34
Sondrio	75	177.908	0,99	1,11
Varese	17	256.580	1,00	nd
totali	1.137	8.519.022	1,05	

* Escluse gestioni comunali in economia

Pur escludendo le gestioni in economia, il quadro d'insieme mostra ancora notevoli differenze tra ambiti. Posta la tariffa media regionale come indice base (=100), gli scostamenti vanno dal + 41 di Lecco al - 35 della città di Milano. Rispetto ai costi, la principale causa di differenziazione è sicuramente il fattore di scala connesso alla densità territoriale della popolazione da servire. Numerose altre asimmetrie non possono però che dipendere dalla persistente disomogeneità gestionale del sistema. Osservando per esempio la varietà dei valori medi relativi ai servizi per usi non civili (sostanzialmente quelli industriali), altra evidenza è la divergenza di criteri applicati nella determinazione delle corrispondenti tariffe, tanto da rilevare situazioni in cui queste sono inferiori a quelle per usi civili (es. Brescia) ed altre in cui sono invece superiori. (es. Monza e Brianza). In qualche caso sono presenti anche lacune informative e il dato in questione va perciò considerato come approssimazione.



Un sistema in transizione

Una spiegazione appropriata delle differenze tariffarie tra territori e all'interno degli stessi richiederebbe, oltre a informazioni sicure, di conoscere i costi di produzione per segmento di servizio. Le informazioni fino ad oggi in possesso degli uffici d'ambito non consentono di determinare la struttura di costo e le tariffe (o la gamma di tariffe) effettivamente applicate per i diversi segmenti; tantomeno di valutare la performance gestionale dei diversi operatori attraverso appropriate informazioni di conto economico (incidenza del personale, costi energetici, accesso al credito ecc.). Le condizioni minime per condurre questo livello di analisi sono ora affidate al completamento del processo di regolazione del S.I.I. avviato da ARERA, in linea con i concetti di cui alla direttiva stessa, nonché al DM 39/2015.

PERFORMANCE ECONOMICHE DEL S.I.I.

Per il quadriennio 2014-2017 gli Enti Gestori d'Ambito della Lombardia (Uffici d'ambito) hanno formulato programmi investimento per un valore di oltre 1 Mld di euro (1.084.947.888). Altri dati economico-finanziari (ricavi per tipologia di utenza, valore delle sovvenzioni e degli ammortamenti ecc.) sono stati rilevati dalla AEEGSI in funzione della validazione degli schemi regolatori ma, almeno per la Lombardia, sono ancora incompleti. Importanti elementi di analisi e di valutazione emergono comunque dalle indagini sul S.I.I. che la Regione Lombardia ha affidato a Finlombarda Spa nel 2012 e nel 2014. La rappresentatività dei dati raccolti è alta: 52 gestori corrispondenti al 92% della popolazione residente nei territori serviti; 83% includendo la popolazione riferibile alle gestioni in economia.

Stimando i valori mancanti, il fatturato annuo complessivo del S.I.I. (=ricavi da tariffe) nel 2014 è valutabile in poco meno di 1,0 Mld di euro (978 Mln) e supera il miliardo (1,106 Mld) comprendendo le gestioni in economia), a fronte di una popolazione regionale di 9.973.397 residenti. Le performance economiche risultano puntualmente e positivamente correlate alla dimensione aziendale, intesa innanzitutto come classe di fatturato; a sua volta la classe di fatturato è correlata al grado di integrazione (più segmenti di filiera) e alla numerosità della popolazione servita.

Le aziende operanti nel settore presidiano le più diverse combinazioni di segmenti di filiera (acquedotto, fognatura, depurazione) ed anche solo singoli segmenti. Sono 33 su 55 (63%) i gestori che offrono un servizio integrato ma solo per 6 di questi il fatturato supera i 30 Mln di euro; oltre il 50% degli operatori ha un fatturato annuo inferiore ai 5 Mln. Anche l'assetto impiantistico riflette la numerosità e la frammentazione dell'offerta (AE serviti): su 1.100 impianti di depurazione l'85% è di piccole dimensioni (≤ 10.000 A.E.).

Il costo di produzione medio per mc di acqua fatturato (€/mc) è di € 1,036: l'intervallo tra i valori minimi e massimi è molto ampio: 0,40 €/mc \rightarrow 2 €/mc. La notevole diversificazione tra situazioni territoriali e tra operatori rinvia puntualmente a tre condizioni strutturali già citate e peraltro correlate: numero di operatori (aziende) attivi su un territorio; grado di integrazione dei servizi; dimensione aziendale/fatturato.

Il costo di gestione medio per mc di acqua fatturato (€/mc) è di € 0,84. La maggior parte degli operatori (57%) si posiziona su una classe di costi compresi tra 0,50 €/mc e 1,00 €/mc. ma la massima integrazione aziendale dei servizi (presenza sui tre segmenti della filiera) corrisponde al costo di gestione più basso (0,71 €/mc). Diversi altri risultati di conto premiano la maggiore dimensione aziendale combinata all'integrazione dei segmenti di offerta, evidenziando le migliori performance anche rispetto all'incidenza o al costo unitario del personale o dei beni e servizi acquistati (materie prime, energia).

Per quanto riguarda la copertura dei costi, mentre si rileva una sostanziale capacità di copertura dei costi di gestione in tutto il sistema, emerge anche una diffusa difficoltà alla copertura dei costi di produzione con i ricavi da gestione caratteristica, soprattutto per gli operatori attivi nel comparto acquedottistico e scarsamente integrati rispetto alla filiera. Tale situazione, che evoca di nuovo l'urgenza di un adeguamento organizzativo e tariffario del settore, si ripresenta ancor più chiaramente in relazione agli indici di redditività. L'indice relativo allo EBTDA Margin (qui rapporto tra redditività della gestione caratteristica e ricavi complessivi dell'azienda) mostra infatti valori crescenti per le aziende completamente integrate e collocate nelle classi di fatturato più elevate.



EBDTA per classe di fatturato delle aziende del S.I.I.

classe di fatturato (€)	< 1 Mln	> 1 Mln	> 5 Mln	> 10 Mln	> 30 Mln
EBITDA	-1%	9%	7%	20%	27%

Fonte: Finlombarda spa - 2014



5.2.2. Stato del servizio irriguo

Emilia-Romagna

Le parti che seguono si riferiscono al solo territorio che ricade nella Sub Unit Po; per le altre Sub Unit sono in corso gli aggiornamenti che si concluderanno per il PdG Po 2021 finale.

PREMESSE

Le aree emiliane interessate all'irrigazione sono comprese nelle provincie di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Ferrara e la parte occidentale di quella di Bologna. La presenza della pratica irrigua ha caratterizzato da secoli l'agricoltura, creando un paesaggio particolare e unico, che è possibile descrivere, partendo dalla provincia di Piacenza a quella di Bologna e di Ferrara, nel distretto delle colture industriali da trasformazione. In particolare, il pomodoro da industria nelle provincie di Piacenza e Parma, i prati, prati stabili e soprattutto medicaie nel distretto lattiero caseario del Grana Padano e Parmigiano Reggiano nelle provincie di Piacenza, Parma, Reggio, Modena e Bologna, e infine la presenza di risaie nella bassa modenese e in provincia di Ferrara. Questo sistema agricolo determina, a valle, un importante e ricco sistema agro-industriale per la trasformazione dei prodotti agricoli.

Questa caratterizzazione agricola della nostra regione, nel bacino del fiume Po, si è quindi così strutturata per la presenza diffusa di un fitto sistema irriguo che deriva la risorsa acqua, in gran parte superficiale, direttamente dal fiume Po e dai suoi affluenti di destra.

Nell'area emiliana sono presenti e attivi enti irrigui – Consorzi di bonifica – con la funzione, tra l'altro, di derivare e distribuire l'acqua derivata, attraverso un sistema strutturato formato da impianti di sollevamento delle acque, canali irrigui e promiscui e condotte a gravità e in pressione per la loro distribuzione.

Sono presenti nella stessa area anche diverse unioni volontarie di utenti, con punti di prelievo situati sui corsi d'acqua appenninici, nonché singoli utenti privati.

GESTIONE DEL SISTEMA IRRIGUO

I titolari/gestori del sistema irriguo (opere di derivazione, adduzione ed utilizzo) della Regione Emilia-Romagna possono essere così sintetizzati:

- consorzi di bonifica di I e II grado;
- unioni volontarie di utenti (Consorzi, comunioni, condomini, ecc.);
- singoli utenti privati

CONSORZI DI BONIFICA DI I GRADO

I Consorzi di bonifica sono enti di diritto pubblico la cui attività è disciplinata dal Regio Decreto 215/1933 e dalle Leggi regionali nn. 42/1982, 16/1987 e 7/2012.

Le funzioni e i compiti dei Consorzi sono richiamate nelle norme sopra citate, e si possono riassumere nei seguenti interventi:

- assicurare la stabilità e il buon regime idraulico dei terreni declivi;
- assicurare lo scolo delle acque e la sanità idraulica del territorio;
- adeguare e completare la bonifica e assicurare la manutenzione delle relative opere;
- conservare e incrementare le risorse idriche superficiali per usi agricoli.

Importante e fondamentale è l'attività irrigua che svolgono i Consorzi per garantire all'agricoltura la necessaria disponibilità di risorsa idrica nel periodo irriguo, particolarmente critico per le scarse



dotazioni idriche naturali. La superficie agricola irrigata in regione attraverso le infrastrutture irrigue consortili assomma a circa 220.000 ettari e la principale fonte di prelievo è il fiume Po.

Con Legge n.5/2009, la Regione Emilia-Romagna ha provveduto a ridefinire gli ambiti territoriali in cui i Consorzi di Bonifica svolgono le funzioni ad essi attribuite in modo da costituire unità omogenee sotto il profilo idrografico ed idraulico.

Ai sensi della soprarichiamata L.R. n.5/2009 (nonché dei successivi atti di attuazione) il sistema della bonifica ricompreso nel bacino Padano è costituito da:

- Consorzio di Bonifica di Piacenza (superficie totale 2.604,80 kmq; superficie di pianura 1.363,42 kmq);
- Consorzio della Bonifica Parmense (superficie totale 3.256,02 kmq; superficie di pianura 1.129,59 kmq);
- Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale (superficie totale 3.122,75 kmq; superficie di pianura 1.309,86 kmq);
- Consorzio della Bonifica Burana (superficie totale 2.425,32 kmq; superficie di pianura 1.624,93 kmq);
- Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara (superficie totale 2.567,33 kmq; superficie di pianura 2.567,33 kmq).

I Consorzi sopra menzionati approvvigionano il proprio sistema irriguo mediante prelievi sia dal fiume Po, sia da corsi d'acqua appenninici tributari del fiume Po; di seguito si riportano per singolo Consorzio e per corpo idrico derivato i principali prelievi.

CONSORZIO DI BONIFICA	CORPO IDRICO	PUNTO DI PRELIEVO	PORTATE
Consorzio di Bonifica di Piacenza	Fiume Po	Impianto Pievetta (Castel S.Giovanni)	Qmax 1 mc/s
	Fiume Po	Impianto S. Nazzaro (Monticelli Ongina)	Qmax 5 mc/s
	Fiume Trebbia	Canale di destra, Canale di sinistra e Rivo Villano (Rivergaro e Gazzola)	Qmax 6 mc/s
	Torrente Arda	Diga di Mignano (Vernasca)	Qmax 1.9 mc/s
	Torrente Tidone	Diga di Molato e traversa del Lentino (Nibbiano)	Qmax 3.8 mc/s
Consorzio della Bonifica Parmense	Fiume Po	Impianto Ongina (Polesine Parmense)	Qmax 3.3 mc/s
	Torrente Taro	Impianto Borgonuovo di Sissa (Sissa)	Qmedia 1.1 mc/s
	Torrente Taro	Impianto Medesano (Medesano)	Qmax 2.6 mc/s
	Torrente Parma	Impianto Casino (Colorno)	Qmax 1.2 mc/s



	Canali Galasso e Lorno	Impianto Golese (Colorno, Torrile e Parma)	Qmax 1.6 mc/s
Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale	Fiume Po	Impianto Froldo Santa Croce (Boretto)	Qmax 40 mc/s
	Fiume Secchia	Traversa di Castellarano (comune di Castellarano)	Qmax 3.1 mc/s
	Torrente Enza	Impianto di Cerezzola (Canossa)	Qmax 2.1 mc/s
Consorzio della Bonifica Burana	Fiume Po	Impianto Sabbioncello (Boretto)	Qmax 20 mc/s
	Fiume Po	Impianto di Pilastresi/Pontelagoscuro (Bondeno)	Qmax 3 mc/s
	Fiume Secchia	Traversa di Castellarano (Castellarano)	Qmax 2.9 mc/s
	Fiume Secchia	Impianto Froldo il Terribile (Bomporto)	Qmax 1.5 mc/s
	Fiume Panaro	Canal Torbido (Savignano s/Panaro)	Qmax 1.65 mc/s
	Fiume Panaro	Canale S.Pietro (Vignola)	Qmax 2.7 mc/s
	Canale Naviglio	Impianto di Bomporto (Bomporto)	Qmax 1 mc/s
Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara	Fiume Po	Impianto di Pilastresi/Pontelagoscuro (Bondeno)	Qmax 44 mc/s
	Fiume Po	Sifoni di Guarda, Berra, Contuga e Garbina (Berra, Mesola e Ro)	Qmax 42 mc/s

CONSORZIO DI BONIFICA DI II GRADO

Il Consorzio di Bonifica per il Canale Emiliano Romagnolo (CER) svolge esclusivamente funzione irrigua, mediante il vettoriamento dell'acqua derivata dal fiume Po, lungo l'asta del Canale Emiliano Romagnolo, che viene consegnata ai Consorzi di I grado per la distribuzione ai propri consorziati.

Benché il prelievo di risorsa idrica prelevato dal Consorzio di Bonifica per il Canale Emiliano Romagnolo avvenga dal fiume Po, presso l'impianto di Palantone (Comune di Bondeno - FE) per una Qmax 68 mc/s, la risorsa idrica viene destinata all'areale irriguo afferente al distretto dell'Appennino settentrionale, per il quale risulta di fondamentale importanza.

UNIONI VOLONTARIE DI UTENTI

Le Unioni volontarie di utenti fanno capo a Consorzi, comunioni, condomini, ecc.. Al fine di soddisfare congiuntamente le singole esigenze sia il Codice Civile, sia lo stesso TU n.1775/33, prevedono la possibilità di costituire "unioni volontarie di utenti". In particolare l'art. 58 del TU n.1775/33 dispone "A tutti gli effetti della presente legge le derivazioni ad uso agricolo, che abbiano in comune la presa dal corso d'acqua pubblica, anche se godute da diversi utenti, costituiscono una utenza unica complessiva e sono rappresentate secondo le norme regolanti il consorzio, se questo esiste, o la comunione degli utenti."



Tali "unioni volontarie di utenti" presenti in diversa misura nell'intero territorio regionale prelevano la risorsa idrica, in quantitativi non rilevanti, principalmente dai corsi d'acqua tributari del fiume Po.

Rispetto a questo quadro fanno eccezione alcune realtà del piacentino e del parmense, ovvero:

- Condominio Rivo San Giorgio - prelievo dal torrente Nure, in comune di Ponte dell'Olio (PC) per Q_{max} 0.9 mc/s;
- Comunione Rivo Grazzano - prelievo dal torrente Nure, in comune di Ponte dell'Olio (PC) per Q_{max} 0.450 mc/s;
- Società Rivo Bertone - prelievo dal torrente Nure, in comune di Ponte dell'Olio (PC) per Q_{max} 0.450 mc/s;
- Consorzio Irriguo Canale Maggiore - prelievo dal torrente Parma, in comune di Lesignano de' Bagni (PR) per Q_{max} 0.500 mc/s;
- Società del Canale Comune - prelievo dal torrente Parma, in comune di Langhirano (PR) per Q_{max} 0.850 mc/s;
- Società del Canale di San Michele e Torrechiara - prelievo dal torrente Parma, in comune di Langhirano (PR) per Q_{max} 0.400 mc/s;
- Società degli Utenti del Canale Naviglio Taro con Utenti Canaletta Giarola, Canaletta Rauda e Canale Otto Mulini - prelievo dal fiume Taro, in comune di Collecchio (PR) per Q_{max} 4.90 mc/s;

SINGOLI UTENTI PRIVATI

I prelievi di risorsa idrica ad uso irriguo in capo a singoli utenti sono principalmente da acque sotterranee. Tali prelievi benché presenti in numero rilevante, singolarmente, restano inferiori ai 10 l/s quale portata massima prelevata.

L'elevato numero di questi prelievi è a tutt'oggi legato al rilascio di concessioni ex artt.3 e 4 del TU n.1775/33.

Provincia Autonoma di Trento

NORMATIVA PROVINCIALE DI RIFERIMENTO

D.P.P. n. 22-129/Leg. Di data 23/06/2008 – Regolamento per la semplificazione e la disciplina dei procedimenti riguardanti derivazioni e utilizzazioni di acqua pubblica.

ASSETTO ISTITUZIONALE

Nel settore irriguo la Provincia privilegia le seguenti iniziative:

- realizzazione di accumuli (serbatoi, invasi, etc.) della risorsa idrica nei periodi di maggior disponibilità con preferenza ad iniziative di carattere collettivo;
- manutenzione straordinaria e rifacimento delle opere adduttrici principali con il fine di evitare perdite d'acqua da parte delle condotte irrigue di adduzione primarie realizzate in passato in cemento o con altri materiali non più idonei al trasporto dell'acqua;
- incentivazione della conversione degli impianti di distribuzione con sistemi ad aspersione a favore di quelli microirrigui a basso consumo dotandoli di sistemi di automazione per un miglior controllo delle quantità erogate;



- promozione dello sviluppo di sistemi che ottimizzino il miglioramento della gestione e funzionamento degli impianti irrigui.

ASSETTO GESTIONALE

Nel corso degli ultimi decenni la domanda di acqua per l'irrigazione è aumentata ed ha interessato via via nuovi territori per andare man mano a stabilizzarsi negli ultimi anni.

Anche l'uso per fini extra agricoli è cresciuto, così come i problemi legati a questa preziosa risorsa: la sua reperibilità nei momenti di massimo fabbisogno, la qualità delle acque da destinarsi ad uso irriguo e, in qualche caso, la conflittualità nella sua gestione, rappresentano temi di attualità.

In provincia di Trento la gestione dell'acqua ad uso irriguo è in gran parte affidata ai Consorzi di Miglioramento Fondiario che realizzano, con il sostegno pubblico, le strutture e le infrastrutture irrigue necessarie per l'irrigazione delle coltivazioni fruttivicole, dei piccoli frutti e delle aree prative presenti sul territorio agricolo provinciale.

Attualmente nella nostra Provincia operano circa 250 Consorzi che investono della loro attività complessivamente circa 180.000 ettari, oltre un quarto della superficie provinciale, svolgendo un fondamentale ruolo nella gestione del territorio. Da questo dato è facile dedurre che, nel territorio trentino, essere proprietario di terreni equivale ad essere consorziato.

Da sempre la Provincia Autonoma di Trento ha creduto nella figura del Consorzio di Miglioramento Fondiario quale attore fondamentale della politica agricola ed ambientale, con particolare riguardo al buon uso ed alla tutela delle acque. Ricordiamo, a tal fine, che di tutta la superficie irrigata nella provincia di Trento, circa 20.000 ettari, ben il 78% di questi (15.000 ettari) è irrigato a cura dei sopra citati Consorzi che sono riconosciuti, dal PGUAP, come gli attori principali sulla scena dell'irrigazione

DESCRIZIONE DIMENSIONALE

A livello provinciale la suddivisione per tipologia di impianto è la seguente (2012):

- aspersione: 25 % della superficie
- goccia: 72 % della superficie
- scorrimento: 3 % della superficie

La superficie complessivamente irrigata è pari a 15.360 ettari.

CRITICITÀ/OPPORTUNITÀ

Attualmente gli agricoltori non concepiscono alcun legame tra quantità di acqua effettivamente utilizzata e relativo pagamento che, quindi, si presenta agli agricoltori come un forfait per ettaro irrigabile o irrigato, a prescindere dalle modalità di irrigazione.

Un'alternativa a questa situazione potrebbe essere quella di stimare i fabbisogni irrigui delle colture e, calcolare il costo per metro cubo distribuito in base alle superfici delle colture irrigue. Uso dell'acqua per l'agricoltura indicate dagli agricoltori nelle prenotazioni d'inizio anno. Data l'omogeneità delle colture irrigate all'interno dei consorzi non si ritiene che questa soluzione possa dare dei frutti.

Un'ulteriore possibilità, sicuramente più efficace, potrebbe essere data dalla disponibilità di contatori aziendali sulla base di quali applicare le tariffe ma in questo caso crescerebbe però l'entità dei costi sostenuti per gestire e controllare il sistema, che dovrebbero essere pagati dagli agricoltori.

Aumentare i costi per legare le contribuzioni alle quantità utilizzate, può avere effetti notevoli sull'economia irrigua consortile. Infatti, i costi della distribuzione, se certamente dipendono dalla dimensione del servizio, solo in parte variano con la quantità d'acqua fornita alle aziende. In parte essi sono invece una funzione lineare dello sviluppo della rete idrica e non scendono se si riduce la quantità d'acqua fornita. È il caso del monitoraggio e della manutenzione della rete. In tali condizioni, se la situazione del mercato o l'aumento dei costi della distribuzione consortile spinge alcuni agricoltori a non usare più il servizio, l'onere di finanziare le spese fisse tende a ricadere su chi continua ad usare quell'acqua. L'impatto, però, non si ferma qui: l'aumento del prezzo di quell'acqua potrebbe, infatti, spingere questi ultimi ad accrescere i prelievi idrici individuali, in particolare da pozzi, e ridurre l'uso del servizio consortile. Ciò può generare effetti ambientali negativi e può ridurre



ulteriormente la capacità dei Consorzi di finanziare la propria attività, con nuove richieste di sostegno pubblico.

Regione Piemonte

NORMATIVA REGIONALE DI RIFERIMENTO

Legge Regionale 1 del 2019 “Riordino delle norme in materia di agricoltura e di sviluppo rurale”, Legge Regionale 21 del 1999 “Norme in materia di bonifica e irrigazione”; Piano di tutela regionale delle acque ai sensi del D.Lgs. 152/1999; Regolamento regionale 7/R del 25/06/2007 “Prima definizione degli obblighi concernenti la misurazione dei prelievi e delle restituzioni di acqua pubblica (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)”.

ASSETTO ISTITUZIONALE

La L.R. 21/99, ora inclusa nella LR 1/2019, ha suddiviso il territorio piemontese in 36 aree, i comprensori irrigui, ciascuno gestito da un consorzio gestore, composto a sua volta da una serie di consorzi di I grado. Di questi 36 enti, uno, l’Est Sesia, ha carattere interregionale in quanto attivo anche in Lombardia. Esistono poi le cosiddette contenze, associazioni tra più consorzi che gestiscono canali irrigui di interesse e uso comune (es. Canale Cavour).

Da questa riorganizzazione iniziata con la LR 21/99, sono rimasti esclusi alcuni consorzi irrigui di I grado, rappresentativi del 5-10% della superficie irrigua piemontese, che non hanno voluto aderire al consorzio gestore di comprensorio territorialmente competente. Esistono, inoltre, singole aziende agricole che gestiscono l’irrigazione autonomamente o come acqua integrativa di soccorso, soprattutto mediante l’attingimento di acqua da pozzi.

ASSETTO GESTIONALE

Le aziende agricole attive in Piemonte sono 67.148 (dati del 6° censimento dell’agricoltura del 2013), con una dimensione media di 15 ha di SAU, tutte praticanti l’irrigazione in forma individuale o collettiva con le modalità suesposte. Gli enti che gestiscono gran parte del servizio irriguo piemontese, i consorzi gestori dei comprensori irrigui, sono da considerarsi enti privati di interesse pubblico. L’attività irrigua avviene tramite la pratica della turnazione, sempre gestita a livello consorziale, che consiste nel somministrare l’acqua secondo periodi prestabiliti (turni), generalmente ogni 7-15 giorni e per circa un’ora per giornata (3.810 mq).

DESCRIZIONE DIMENSIONALE

I punti di captazione da acque superficiali superiori ai 100 l/s sono 420 di cui 143 sopra i 500 l/s, quelli inferiori ai 100 l/s sono invece 1270. La quantità di acqua utilizzata derivante da prelievi da acque superficiali, nel trimestre estivo, ammonta a 4,5 Mm³ circa, mentre annualmente sono circa 6 miliardi di mc, di cui l’80% servono il Piemonte orientale a nord del Po con Dora Baltea, Sesia, Ticino e Po; parte delle acque derivate in Piemonte sono utilizzate anche fuori regione (nel milanese e in Lomellina). Per quanto riguarda le acque sotterranee, il totale annuo prelevato è 377 Mm³ (dati Piano di Tutela)

CRITICITÀ/OPPORTUNITÀ

Con il Regolamento regionale 7/R del 25/06/2007 si intende, con l’installazione di misuratori di portata in prossimità delle derivazioni, migliorare la conoscenza sull’effettiva incidenza dei prelievi e quindi valutare, sui singoli sottobacini, gli squilibri quantitativi di bilancio dovuti alle pressioni antropiche al fine di prevedere l’introduzione di misure di mitigazione. Ad oggi la norma, tuttavia, deve ancora trovare piena attuazione.

Altra criticità rilevante è la carenza dei dati sulla localizzazione delle aree irrigate all’interno dei territori dei consorzi e lo stesso dicasi per i tipi culturali. Il rilevamento delle informazioni tramite il progetto di georeferenziazione dei catasti irrigui, che consentirebbe di fare un grande passo avanti riguardo la conoscenza del nostro territorio, procede con qualche difficoltà a causa della mancanza di finanziamenti. Sarebbe inoltre utile valutare l’efficienza idrica dei canali di distribuzione di bassa portata (inferiore ai 100 l/s), ove sono rilevanti le perdite di risorsa.



L'implementazione di un grande numero di informazioni all'interno del Sistema Informativo della Bonifica e Irrigazione (S.I.B.I.) ha permesso di migliorare la conoscenza delle infrastrutture di captazione, trasporto e distribuzione dell'acqua dei consorzi d'irrigazione e delle modalità di gestione della risorsa.

Al fine di raggiungere un significativo risparmio di risorsa risulta necessario mettere in atto pratiche che diano impulso alla razionalizzazione e ristrutturazione delle reti di adduzione, alla progressiva introduzione, ove possibile, di tecniche di irrigazione a minor impatto sulla risorsa idrica ed alla razionalizzazione delle gestioni.

Regione Valle d'Aosta

NORMATIVA REGIONALE DI RIFERIMENTO

Per quanto concerne il Servizio idrico di irrigazione, tale servizio è, di fatto, gestito autonomamente dai consorzi di miglioramento fondiario e di irrigazione sulla base dei vigenti statuti consortili. Allo stato attuale non sono state approvate normative regionali in materia.

Tuttavia, in fase di modifica della L.R. 3/2001 sull'ordinamento dei consorzi, si è avanzata la proposta di disciplinare la materia e ufficializzare la gestione del Servizio idrico di irrigazione a carico dei consorzi titolari di concessioni irrigue, attribuendo i relativi costi della risorsa e i costi ambientali direttamente agli utenti. Tale proposta deve ancora essere vagliata a livello politico nelle opportune sedi.

ASSETTO ISTITUZIONALE

Non si è ancora data effettiva attuazione alle previsioni normative.

ASSETTO GESTIONALE

Nella Regione Autonoma Valle d'Aosta, sono circa 159 i consorzi costituiti ai sensi del R.D. 215/1933 titolari, di fatto, di concessioni irrigue. Altri dati (es. abitanti serviti, mc/anno distribuiti/fatturati, ettari serviti, ecc.), saranno disponibili solamente con l'aggiornamento del SIGRIAN.

DESCRIZIONE DIMENSIONALE

I dati richiesti (utenza servita, il volume idrico fornito/fatturato, il suo valore economico, la numerosità delle infrastrutture più significative) saranno disponibili solamente con l'aggiornamento del SIGRIAN e con la contestuale attivazione dei centri di costo separati per ogni consorzio. La modifica della L.R. 3/2001 sull'ordinamento dei consorzi, infatti, dovrebbe anche prevedere l'applicazione di un bilancio tipo per i consorzi di miglioramento fondiario nel quale saranno distinti i costi irrigui e i relativi costi ambientali e della risorsa che gli stessi consorzi applicheranno ai loro consorziati, utilizzatori della risorsa irrigua.

CRITICITÀ/OPPORTUNITÀ

Con la modifica della legge regionale 3/2001 sull'ordinamento dei consorzi si vuole sottolineare l'importanza dell'attività dei consorzi di miglioramento fondiario e di irrigazione con particolare riferimento alla gestione e manutenzione dei canali irrigui e degli impianti di irrigazione a pioggia, nonché delle relative pertinenze di proprietà demaniale. Infatti, viene richiesto che la gestione venga effettuata secondo principi di efficienza, efficacia ed economicità, nel rispetto delle norme nazionali e comunitarie. Non appena la normativa regionale entrerà in vigore è auspicabile che i competenti Assessorati organizzino degli incontri con i consorzi di miglioramento fondiario per illustrare le importanti novità in materia di acque irrigue e per veicolare le informazioni utili.



Lombardia

ASSETTO ISTITUZIONALE E NORMATIVO

Le attività di bonifica e di irrigazione sono originariamente definite da un complesso di leggi risalenti ai primi del Novecento (Regio Decreto n. 368 del 1904; R.D. n. 215 del 1933), nonché dal Codice Civile (artt. 857 e segg.). Con l'istituzione delle Regioni e per effetto del D.P.R. n. 616/1977 (trasferimento alle Regioni di funzioni amministrative e deleghe nelle materie di cui all'Art. 117 della Costituzione), la disciplina dei Consorzi di bonifica e delle opere di bonifica e di miglioramento fondiario è stata posta tra le competenze regionali. In tempi più recenti, a seguito dell'Intesa Stato-Regioni del 18 settembre 2008 e in attuazione della legge 28 febbraio 2008 n.31 (Criteri per il riordino dei Consorzi di bonifica), il processo di regolamentazione locale ha ricevuto ulteriore impulso, in particolare verso l'adozione di un comune profilo di base circa gli assetti organizzativi e gestionali (unicità degli enti, criteri di delimitazione territoriale ecc.).

Ai sensi delle leggi regionali che hanno disciplinato la materia (l.r. n.7/2003 e poi l.r. n.31/2008) il territorio lombardo non montano è definito "territorio di bonifica e irrigazione" ed è suddiviso in "comprensori di bonifica e irrigazione" delimitati - con delibera di giunta - in modo tale da costituire unità omogenee sotto il profilo idrografico e idraulico, oltre che funzionali alla programmazione, esecuzione e gestione dell'attività di bonifica, di irrigazione e di difesa del suolo. In ogni comprensorio è istituito un unico Consorzio di bonifica (di primo grado) avente natura di ente pubblico economico a carattere associativo. A questi si affiancano, con funzioni analoghe ma più limitate, enti di diritto privato definiti "enti di miglioramento fondiario" che operano in aree interne alla delimitazione del comprensorio. Nei territori montani le funzioni di bonifica e irrigazione sono esercitate dalla Comunità Montana, promuovendo consorzi analoghi tra i proprietari degli immobili che traggono beneficio dalle opere di irrigazione. Possono essere istituiti consorzi "di miglioramento fondiario di secondo grado" per la gestione di interessi comuni a più comprensori. Le funzioni territoriali riconosciute ai consorzi - pur sotto le fattispecie principali della bonifica e dell'irrigazione - sono molto ampie e tra queste rientrano anche "azioni di salvaguardia ambientale e paesaggistica, di valorizzazione economica sostenibile di risanamento delle acque, anche al fine della utilizzazione irrigua e plurima, della rinaturalizzazione dei corsi d'acqua e della fitodepurazione" (l.r. n. 31/2008, Art. 80). La legge regionale n. 31/2008 è stata modificata dalla l.r. n. 7 del 2010 (Art. 79 bis "Riordino dei consorzi di bonifica e irrigazione") e poi dalla l.r. n. 25 del 2011 (Art. 2 "Disposizioni in ordine al riordino dei consorzi di bonifica. Norme transitorie e finali") che ha effettivamente avviato il processo di riordino complessivo del sistema. Pianificazione e programmazione sono affidate agli indirizzi di un Piano generale approvato dal consiglio regionale su proposta della giunta, e dai relativi piani comprensoriali con programmazione triennale. Metodologia e parametri per stabilire i contributi consortili sono stabiliti da uno specifico "piano di classificazione" (i criteri alla D.g.r. n. 3420/2015 - Allegato 1).

Un sistema in transizione

L'ultimo piano generale di bonifica, irrigazione e di tutela del territorio rurale adottato dal Consiglio regionale della Lombardia è del marzo 2005 (D.c.r. n. 1179/2005). Alla base della razionalizzazione avviata di fatto dal 2012 si pongono da un lato la ri-delimitazione territoriale dei comprensori, dall'altro l'obbligo di costituire un unico ente consortile a presidio di ogni comprensorio. La prima fase contraddistinta dalla ripermimetrazione territoriale ha perciò indotto la fusione di alcuni consorzi di bonifica e dei consorzi di miglioramento fondiario di secondo grado; il numero dei consorzi è passato così da 20 a 12. La complessa transizione verso il nuovo assetto, con la necessità di procedere tra l'altro alla ricognizione del patrimonio e del personale, di adottare statuti provvisori, di rinnovare intese interregionali ecc., è stata disciplinata con l'emanazione di vari atti di giunta, linee guida e regolamenti (D.g.r. n. 3121/2012, D.g.r. n. 3110/2012, D.g.r. n. 3399/2012, RR n.1/2012). Con le delibere n. 4229/2015 (Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione canonici) e n. 4439/2015 la giunta regionale ha inoltre rideterminato il reticolo idrico di competenza dei Consorzi, distinto dal reticolo principale (competenza regionale), da quello interregionale (AIPO) e da quello minore (comunale).

La seconda fase del riordino, in applicazione della legge regionale n. 31/2008 (Titolo VII), verte sulla predisposizione e adozione da parte di ogni Consorzio di un piano di classificazione degli immobili ricadenti nel comprensorio; tale piano ha lo scopo di individuare i benefici derivanti dalle opere di



bonifica e irrigazione e di stabilire gli indici e i parametri per la quantificazione dei contributi esigibili dai soggetti beneficiari. Si tratta perciò di uno strumento fondamentale poiché vi si determinano i criteri per la gestione economico-finanziaria degli enti consortili in rapporto alle molteplici funzioni che essi svolgono, determinando di conseguenza grandezze economiche e flussi finanziari inerenti una parte cospicua degli utilizzi idrici e delle relative esternalità ambientali. I criteri per redigere piani di classifica a norma della legge 31/2008 (Art. 90) sono stati fissati dalla D.g.r. n. 3420 del 17 aprile 2015, che assegna 21 mesi per l'elaborazione dei piani stessi e l'avvio del procedimento di adozione e approvazione (gennaio 2017).

Sul sistema dei Consorzi di bonifica e irrigazione convergono infine obblighi combinati derivanti dalla Direttiva 2000/60/CE (pianificazione 2016-2021) e dall'accordo di partenariato per la programmazione europea 2014 - 2020 (condizionalità ex ante per le risorse idriche). Tali obblighi concernono da un lato la valutazione delle modalità e del grado di recupero dei c.d. costi ambientali e della risorsa nell'ambito dell'analisi richiesta per tutti i servizi idrici fondamentali; dall'altro l'adozione di misure che garantiscano conoscenza e controllo dei volumi irrigui reali, al fine di contribuire a politiche di ottimizzazione degli utilizzi e dei consumi idrici. Entrambi gli aspetti sono stati regolati con appositi decreti ministeriali, rispettivamente: DM MATTM 24 febbraio 2015 n.39 e DM MIPAAF 31 luglio 2015.

DIMENSIONI E ORGANIZZAZIONE TERRITORIALE DEL SISTEMA CONSORTILE

Dal 2012 il sistema regionale è costituito da 12 comprensori - di cui quattro interregionali - e 12 Consorzi di bonifica. Il territorio perimetrato ha una superficie complessiva di oltre 12.059 Km² (oltre il 50% della superficie regionale) con una popolazione residente di 7.539.106 (78% della popolazione regionale). La rete irrigua consortile principale misura oltre 4.000 Km, per il 60% con duplice funzione irrigua e di bonifica, ramificandosi per oltre 40.000 km di distribuzione capillare; quasi tutti i canali sono a cielo aperto (92%). Il territorio effettivamente servito è pari a 9.117 Km². Il rapporto tra superficie irrigata e superficie attrezzata è del 95% (media nazionale =68%). I volumi idrici prelevati provengono quasi interamente dai corpi idrici superficiali (essenzialmente prese da fiume) con il 97% dei prelievi totali, equivalenti a circa 8 miliardi di mc/anno. In termini di disponibilità potenziali, il valore minimo stimato è di 664 mc/s (per i soli Enti regionali), il più elevato del Centro-Nord. Le aziende agricole consorziate sono 144.351 con una superficie agraria utilizzata di 759.677 ha, pari al 77% della SAU regionale (le aziende extra-agricole sono 472.722). Le colture prevalenti nei comprensori sono quelle cerealicole per il 46% circa della SAU (soprattutto mais, poi riso e frumento) e quelle foraggere (20%). I metodi prevalenti di irrigazione sono a scorrimento (59% delle superfici irrigate) e ad aspersione (39%).

consorzio	popolazione (in Lombardia)	Superficie in Lombardia (ha)	Superficie servita (ha)	N. Aziende consorziate		SAU (ha)
				agricole	extra	
ASSOCIAZIONE IRRIGAZIONE EST SEZIA	381.699	161.880	73.622	12.150 (Piemonte) 11.464 (Lombardia) 1.800 ex CdB Valle Ticino	7.997 ex CdB Valle Ticino	111.996
EST TICINO VILLORESI	4.475.008	278.258	121.347	22.781	149.898	116.044
MUZZA - BASSA LODIGIANA	236.482	72.690	75.104	3.650	10.620	51.774
MEDIA PIANURA BERGAMASCA	744.553	76.000	34.664	28.401	243.217	37.326
DUGALI, NAVIGLIO, ADDA - SERIO	355.708	166.175	19.800	28.620	19.639	128.315
OGLIO-MELLA	521.933	99.074	8.200	3.257		69.842
CHIESE	354.484	94.043	23.953	6.804		60.260
GARDA - CHIESE	141.281	75.565	49.539	16.579	17.690	57.599
TERRITORI DEL MINCIO	166.218	75.455	56.858	7.484 (Lombardia) 200 (Veneto)	34.391 (Lombardia) 44 (Veneto)	51.994
NAVAROLO	72.441	47.792	73.182	22.894	10.528	33.676
TERRE DEI GONZAGA IN DESTRA PO	70.313	41.219	140.869	11.365	20.630	28.518
BURANA	18.986	17.830	234.615	3.451 (Lombardia)	7.740 (Lombardia)	12.333
totali	7.539.106	1.205.981	911.753	144.351	472.222	759.677

CALCOLO DEI CONTRIBUTI CONSORTILI (TARIFFE)

In forza della l.r. n. 31/2008, i servizi consortili sono concepiti come attività che procurano un beneficio ai soggetti consorziate: presidio idrogeologico, difesa idraulica e bonifica, disponibilità irrigua, tutela ambientale e valorizzazione fruitiva dei territori. Il calcolo del beneficio è riferito a due centri di costo, i servizi (bonifica, irrigazione ecc.) e le relative aree omogenee di erogazione (comprensori). Il valore del beneficio è concepito in termini concettuali di "spesa difensiva" ed equivale in primo luogo al costo dell'attività necessaria a produrre (procurare) il beneficio stesso. La gradazione delle quote contributive tra i consorziate è parametrata in base a indici tecnici (caratteristiche dell'immobile fruitore del beneficio) ed economici (valore dell'immobile). Gli oneri specificamente connessi al servizio di irrigazione comprendono costi di esercizio e costi di manutenzione (ordinaria e straordinaria). La tariffa (modalità di calcolo del contributo) ha struttura binomia: una quota fissa, espressione dei costi che il consorzio sostiene per la manutenzione ordinaria e straordinaria della rete irrigua e degli impianti collegati; una quota variabile espressione dei costi di esercizio, rapportati ai consumi (portate effettivamente utilizzate per l'irrigazione dei terreni) se disponibili, o in alternativa rapportati alla superficie irrigata e al fabbisogno irriguo (sulla base di indici di fabbisogno e di elasticità irrigua). Il beneficio è valutato e calcolato in base a una serie di indici: dotazione irrigua, elasticità e affidabilità della fornitura ecc.. Gli investimenti infrastrutturali sono finanziati dal Piano Irriguo Nazionale, senza oneri diretti per i consorziate.

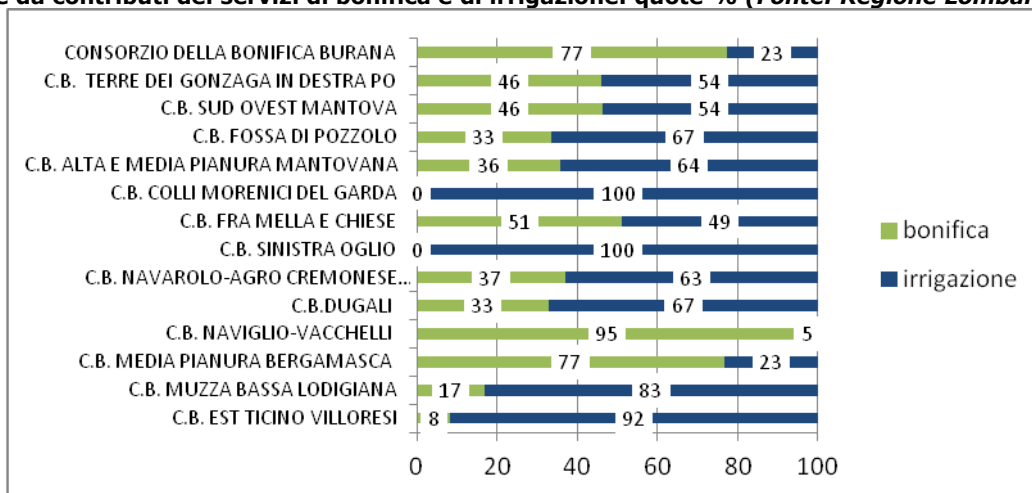
TARIFFE E DATI ECONOMICI GENERALI

In base ad una rilevazione condotta da Regione Lombardia nel corso del primo ciclo di pianificazione distrettuale le entrate consortili ammontano oltre 102 Mln di Euro, il 70% generato dai contributi per i servizi propriamente detti (bonifica 24%, irrigazione 37%, altro 8%). In attesa che vengano e adottati piani di classificazione ispirati dai criteri di cui sopra, la situazione regionale si presenta alquanto complessa e differenziata. Il bilancio finanziario dei consorziate risulta da molteplici attività e fonti di contributo - alcune delle quali in crescita come la produzione di energia - pur restando bonifica e irrigazione le due prestazioni dominanti. Per conseguire valutazioni di efficienza gestionale endogene e comparative, l'analisi delle prestazioni economico-finanziarie ivi compresa la copertura dei costi intesa nei termini della direttiva 2000/60/CE, dovrebbe perciò avvalersi anche di una articolazione contabile (conto economico) per singoli servizi, in analogia con la revisione in corso nel Servizio Idrico Integrato (unbundling). Emblematico il caso dei costi operativi, catalogati per circa il 70% come costi

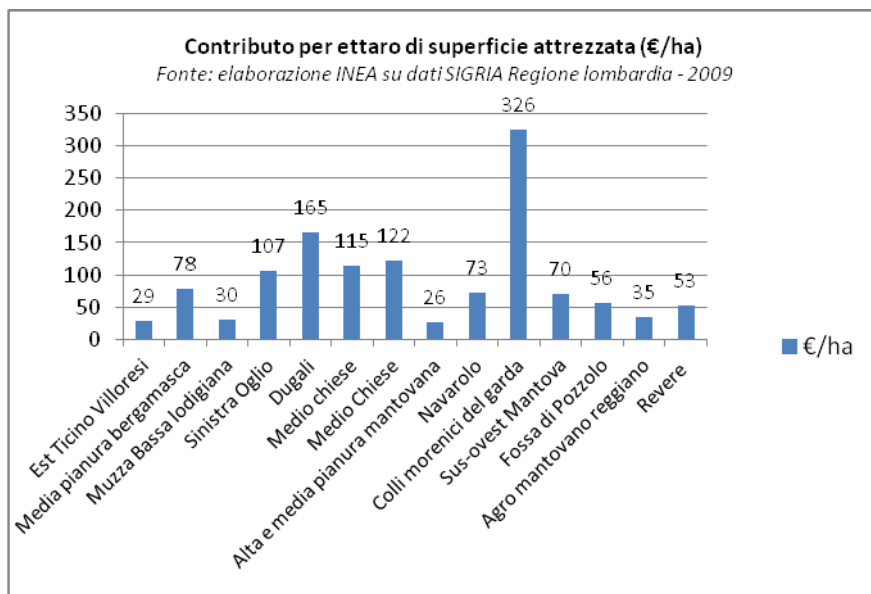


“promiscui”. Per il momento è possibile rilevare solo a grandi linee alcuni flussi finanziari in entrata e in uscita e le relative fonti. Segue un esempio.

Entrate da contributi dei servizi di bonifica e di irrigazione: quote % (Fonte: Regione Lombardia).



Pur isolando le modalità contributive per l'irrigazione si osserva che queste variano sia tra i consorzi sia all'interno di questi (sub-aree, distretti ecc.). Sul costo di produzione dei servizi incidono, oltre ai differenti parametri economici applicati, le determinanti oggettive dei territori attrezzati, come orografia, disponibilità idrica ecc. Indipendentemente dall'opportunità di uniformare i criteri di base come peraltro previsto, la conformazione del territorio (per es. incidenza dei costi energetici per il sollevamento) e la varietà delle “utilità” in esso presenti (beni economici oggetto del beneficio) moltiplicano e differenziano i valori contributivi (tariffe); tra questi sarebbe perciò poco significativo stabilire delle “medie” senza specificarne e contestualizzarne anche la composizione e la distribuzione (incidenza reale rispetto alle tipologie, all'intensità o al volume delle prestazioni). Di seguito i valori medi rilevati nel corso del primo ciclo di pianificazione distrettuale.





5.2.3. Stato del servizio idrico per uso industriale

Provincia Autonoma di Trento

NORMATIVA PROVINCIALE DI RIFERIMENTO

D.P.P. n. 22-129/Leg. Di data 23/06/2008 – Regolamento per la semplificazione e la disciplina dei procedimenti riguardanti derivazioni e utilizzazioni di acqua pubblica.

ASSETTO GESTIONALE

Per il settore industriale l'intero ciclo dell'acqua, dalla captazione alla depurazione, è gestito in autonomia dalle industrie stesse. Le eccezioni sono costituite dalle industrie che sono servite da pubblico acquedotto e che a fronte di tale servizio pagano una specifica tariffa comprensiva anche del servizio fognatura e depurazione. Come detto nel capitolo sugli usi idrici civili, in questo ultimo caso la tariffa è proporzionale alle quantità utilizzate ed alla qualità dei reflui conferiti e a tale capitolo si rimanda per i necessari dettagli.

DESCRIZIONE DIMENSIONALE

In base a delle stime effettuate partendo dai dati dei volumi conferiti negli impianti di depurazione, si può ipotizzare un utilizzo a scopi industriali di acqua distribuita dalla rete acquedottistica civile dell'ordine dei 20 milioni di m³/anno.

È verosimile che il volume annuo effettivamente utilizzato a scopi industriali si attesti sugli 83 milioni di m³/anno (63 da concessioni industriali e 20 da rete acquedottistica civile).

CRITICITÀ/OPPORTUNITÀ

Allo stato attuale non vi sono analisi approfondite su questo settore di utilizzo della risorsa idrica, per il quale si sta notando comunque un trend di riduzione dei quantitativi concessi.

5.2.4. Servizio di gestione degli invasi e di altre opere di laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamento delle acque

Valle d'Aosta

NORMATIVA REGIONALE DI RIFERIMENTO

A seguito dell'entrata in vigore del decreto legislativo 7 marzo 2008, n. 50 (Norme di attuazione dello Statuto speciale della regione autonoma Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste in materia di dighe), sono state trasferite alla Regione le funzioni tecniche ed amministrative relative alle dighe che non superano i 15 metri di altezza e che determinano un invaso inferiore a 1.000.000 di metri cubi. La legge regionale 29 marzo 2010, n. 13, ha definito le procedure in materia di autorizzazione alla costruzione, di gestione e di controllo di nuovi bacini di accumulo, nonché di gestione e di controllo dei bacini esistenti sul territorio e rientranti nelle competenze attribuite alla Regione. Le disposizioni attuative, di cui all'art. 10 della legge regionale 29 marzo 2010, n. 13 e approvate con DGR 2073/2010 riguardano principalmente gli aspetti di natura tecnica, nel rispetto dei principi contenuti nelle leggi statali di riferimento e dei vincoli imposti dalla normativa tecnica vigente, relativamente alla progettazione, alla costruzione, al collaudo e all'esercizio di nuove opere; alla regolarizzazione delle opere esistenti sul territorio regionale; alla classificazione in categorie di rischio degli sbarramenti. L'obiettivo che si intende raggiungere con la classificazione degli sbarramenti in categorie di rischio è quello di garantire un adeguato livello di sicurezza su tutto il territorio, attraverso uno strumento flessibile che sia proporzionato ai rischi effettivamente posti in essere dalle singole opere. In questo modo si vuole evitare, ad esempio, di richiedere documentazioni eccessivamente onerose per i piccoli invasi esistenti o per quelli da realizzare.



ASSETTO ISTITUZIONALE

Nell'organizzazione della Regione Autonoma della Valle d'Aosta, la struttura regionale Opere idrauliche del Dipartimento programmazione, difesa del suolo e risorse idriche svolge tutte le attività tecnico-amministrative relative ai procedimenti autorizzativi, di controllo e di vigilanza per la gestione e/o costruzione di dighe e sbarramenti di competenza regionale, aventi per altezza e volume valori rispettivamente inferiori a 15 m e 1.000.000 di metri cubi.

ASSETTO GESTIONALE

La gestione degli sbarramenti in fase di progettazione presuppone un'attività di controllo sul rispetto delle normative tecniche di settore con particolare riferimento agli aspetti legati alla sicurezza dell'opera. Analoga attenzione viene posta per il controllo dell'attività di costruzione e di collaudo. In fase di esercizio, invece, si esplica l'attività di vigilanza mediante l'effettuazione di visite periodiche e l'esame delle misure relative ai sistemi di monitoraggio al fine di predisporre interventi, rilievi, studi e disposizioni volti a mantenere nel tempo le condizioni di sicurezza di gestione degli sbarramenti. La previsione ed il controllo del comportamento in servizio della struttura se ha come finalità tecnico-economica l'ottimizzazione del progetto, ha anche come preminente finalità sociale la tutela della sicurezza (o, come è preferibile dire, la 'gestione del rischio') sia dell'opera che del tessuto socioeconomico del territorio esposto, in linea con una concezione moderna di gestione del territorio.

DESCRIZIONE DIMENSIONALE

Gli sbarramenti di competenza regionale, classificati dagli uffici regionali competenti secondo le procedure previste dalla normativa di settore, sono 79 di cui 28 con altezze o volumi di invaso compresi rispettivamente tra i 10 e 15 metri e i 100.000 e 1.000.000 di metri cubi. In merito alla classificazione sulla base del rischio degli sbarramenti, in funzione prevalentemente alla loro ubicazione nel territorio, il 37% delle dighe è classificato a rischio elevato, il 17% a medio rischio mentre il 46% a rischio basso.

CRITICITÀ/OPPORTUNITÀ

Le disposizioni attuative (DGR 2073/2010) costituiscono indirizzi, prescrizioni e semplificazioni di tipo amministrativo ritenute necessarie per una corretta applicazione della L.R. 13/2010. Le stesse potranno essere approfondite o corrette, soprattutto alla luce dell'emanazione del nuovo regolamento statale in materia di dighe previsto dalla legge 584/94.

5.2.5. Servizio idrico di gestione dei corsi d'acqua naturali e delle opere idrauliche

Regione Valle d'Aosta

NORMATIVA REGIONALE DI RIFERIMENTO

La normativa regionale che affronta la materia della difesa del suolo recepisce i principi contenuti nella normativa nazionale, come elaborati dalla pianificazione del bacino del fiume Po. Particolare importanza è stata attribuita agli aspetti relativi alla regolamentazione dell'utilizzo del territorio. Con il capo V della L.R. 6 aprile 1998, n. 11 "Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale" sono stati recepiti gli indirizzi del PAI in materia urbanistica e introdotti di fatto negli strumenti di pianificazione territoriale comunali, imponendo delle forti limitazioni alle attività edificatorie in presenza di potenziali rischi di carattere idrogeologico. La disciplina dell'uso del suolo rispetto ai rischi idraulici e geologici è indicata dal Piano territoriale paesistico (PTP) e dalla L.R. 11/1998 che stabilisce al Titolo V che per le aree perimetrate come pericolose per inondazione, frana o valanghe devono essere adottate specifiche limitazioni di utilizzo dal punto di vista edilizio, costituendo revisione degli strumenti urbanistici vigenti, così come disposto dalla DGR 2939/2008. Con la L.R. 24 giugno 2002 n. 11 "Disciplina degli interventi e degli strumenti diretti alla delocalizzazione degli immobili siti in zone a rischio idrogeologico" sono state approvate le modalità con cui procedere alla delocalizzazione degli immobili siti in zone a elevato rischio idraulico e geologico, su iniziativa del singolo privato o attraverso



un Piano comunale di delocalizzazione. L'art. 1 della L.R. 18 gennaio 2001, n. 5 "Organizzazione delle attività regionali di protezione civile" stabilisce che "la Regione provvede agli interventi di propria competenza al fine di prevedere e prevenire il verificarsi di calamità naturali, di catastrofi e di altri eventi calamitosi e, in relazione al verificarsi di tali eventi, attua le misure previste dalla presente legge per le attività di soccorso e di superamento dell'emergenza".

ASSETTO ISTITUZIONALE E GESTIONALE

Nell'organizzazione della Regione Autonoma della Valle d'Aosta, la struttura regionale Opere idrauliche del Dipartimento programmazione, difesa del suolo e risorse idriche svolge tutte le attività tecnico-amministrative per la definizione delle esigenze di intervento di difesa dalle piene dei corsi d'acqua e delle colate di detrito nonché degli interventi di tutela, salvaguardia e riqualificazione degli stessi, delle loro pertinenze e delle loro fasce fluviali mediante l'individuazione delle opere di protezione necessarie per soddisfare tali esigenze. Alla struttura Assetto idrogeologico dei bacini montani, del medesimo dipartimento, è affidato il compito di fornire il supporto tecnico specialistico in situazioni di emergenza e/o calamità naturale per dissesti di natura idrogeologica curando le azioni di pronto intervento necessarie.

DESCRIZIONE DIMENSIONALE

I corsi d'acqua regionali sono classificati a seconda della loro dimensione e sono suddivisi in principali (Dora Baltea e affluenti in destra e sinistra orografica) e secondari, rappresentati dal reticolo dei bacini montani. La Dora Baltea ha origine con i suoi due rami, Dora di Veny e Dora di Ferret, dai ghiacciai del Monte Bianco. La presenza dei ghiacciai condiziona notevolmente il regime di deflusso, con minimi accentuati invernali e massimi estivi in accordo con il periodo di massima ablazione dei ghiacciai. Nel percorso valdostano la Dora riceve su entrambi i lati numerosi affluenti e scorre con andamento sinuoso a tratti sub-rettilineo in un fondovalle inciso, con versanti in roccia piuttosto acclivi. Gli affluenti di destra discendono tutti dal versante settentrionale del massiccio del Gran Paradiso, che separa la Regione dal contiguo bacino dell'Orco; i principali tributari in sinistra orografica discendono dai massicci del Monte Cervino e del Monte Rosa.

CRITICITÀ/OPPORTUNITÀ

Le criticità maggiori per la gestione degli interventi di sistemazione idraulica sono rappresentate dall'esigenza di gestire una corretta programmazione delle attività di manutenzione dei corsi d'acqua e contemporaneamente dover affrontare attività di pronto intervento per situazioni emergenziali di messa in sicurezza.

5.3. Livello di copertura dei costi

Per definire il livello di copertura dei costi sono stati individuati schemi contabili generali coerenti con quanto contenuto nel Documento Guida n.1 "Economics and the environment" della Common Implementation Strategy per la DQA. Tali schemi potranno subire modifiche in funzione di nuove indicazioni metodologiche che potranno emergere a livello nazionale e dal confronto con gli operatori dei diversi servizi in applicazione del Manuale AE, in particolare degli indirizzi forniti nel capitolo "**Individuazione delle leve per il recupero dei costi**".

Allo stato attuale, gli schemi contabili sono definiti per i seguenti servizi:

- Servizio Idrico Integrato;
- Servizio Idrico di Irrigazione.

Gli altri servizi indicati nel DM 39/2015 verranno analizzati qualora le attività in corso per l'applicazione del Manuale AE coordinate dal MATTM forniscano dati e informazioni utili.



5.3.1. Servizio idrico integrato

Livello di copertura dei costi

Per il Servizio Idrico Integrato le attività coordinate dal MATTM hanno previsto il coinvolgimento dell'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente ARERA, che per il PdG Po 2021 ha già fornito i dati necessari aggiornati al 2016, di cui all'Allegato 6.3.

I dati trasmessi sono in corso di verifica e aggiornamento al 2018; nel PdG Po 2021 si fornirà un confronto con quanto già riportato nel PdG Po 2015.

5.3.2. Servizio idrico di irrigazione

Livello di copertura dei costi

Per il Servizio Idrico di Irrigazione si propone nuovamente l'utilizzo dello schema contabile sotto riportato.

Proposta di schema contabile per la valutazione del grado di copertura dei costi

Descrizione voci	Importi / %	Note
Entrate		
Costo operativo		
Costo del capitale (al netto delle sovvenzioni)		
Totale costi finanziari		
Sovvenzioni		
Costo ambientale		Costo delle misure del PdGPo (riferimento metodologia linee guida ECR - MATTM)
Costo relativo alla risorsa		valore da definire con metodologia linee guida ECR - MATTM
Recupero dei costi finanziari (*)		
Recupero totale dei costi (*)		

(*) La formula generale per il calcolo del tasso di recupero dei costi per i servizi idrici è la seguente:

$$TRC = [(PT - \text{sovvenzione}) / CT] * 100 \quad \text{dove:}$$

- TRC è il tasso di recupero dei costi
- PT sono i proventi totali (in €/anno)
- Sovvenzione è l'importo totale delle sovvenzioni destinato ai servizi idrici
- CT sono i costi totale (in €/anno) dei servizi idrici

Fonte dei dati: Autorità agricole competenti (si veda Accordo di partenariato 2014 – 2020 Italia – punto 4 della condizionalità ex ante 6.1. Settore delle risorse idriche).

Tale proposta sarà valutata nell'ambito degli approfondimenti in corso a livello nazionale da parte del MATTM con il supporto del CREA-PB, il soggetto che sta operando per tutto quanto necessario per il comparto agricolo.

5.4. Analisi della disponibilità dei dati ai fini della reportistica comunitaria

I principali dati da produrre per la reportistica comunitaria riconfermati con la nuova "WFD Reporting Guidance 2022" sono riportati nelle Tabella 5.3, Tabella 5.4, Tabella 5.5, Tabella 5.6. Per maggiori informazioni di dettaglio sui contenuti informativi relativi ai dati si rimanda alle definizioni riportate nella Guida stessa.

Le informazioni richieste riguardano i seguenti aspetti principali:



- 1) recupero dei costi;
- 2) presenza di tassazione ambientale e relative entrate;
- 3) costi ambientali e costi della risorsa;
- 4) servizi idrici e usi.

Con riferimento al **punto 1)** sono disponibili informazioni relative al Servizio Idrico Integrato ed in particolare:

- volumi fatturati e ricavi da tariffa per tipologia di utenza;
- popolazione servita dalle gestioni interessate dall'approvazione del pertinente schema regolatorio;
- contributi pubblici;
- costi finanziari totali.

Inoltre sempre relativamente al Servizio Idrico Integrato sono stati raccolti materiali relativi alle tariffe applicate nel distretto. Per maggiori informazioni si rimanda al paragrafo 5.3 "Livello di copertura dei costi" e all'Allegato 6.3 al presente Elaborato.

In relazione al **punto 2)** è stato ricostruito il quadro dei canoni e dei sovra canoni applicati nel distretto padano per l'uso dell'acqua. Per maggiori informazioni si rimanda al paragrafo 3.2 "Utilizzo quantitativo delle risorse idriche" e all'Allegato 6.2 al presente Elaborato.

Per quanto concerne il **punto 3)** in attuazione alla misura individuale KTM091011-P5-b117 "Applicazione del Regolamento recante criteri per la definizione del costo ambientale e della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua", i riferimenti da utilizzare sono contenuti nel Manuale AE..

Inoltre i contenuti del Programma di misure del PdG Po 2021, impostato come per il Piano precedente, che evidenzia il collegamento tra servizi idrici, usi idrici significativi, potenziali pressioni significative e misure sopra descritta, forniscono già elementi di interesse per il punto specifico.

Altre informazioni per quanto riguarda il Servizio Idrico Integrato sono contenute nell'Allegato 6.3.

Con riferimento al **punto 4)**, come già indicato sopra, elementi di interesse per il punto specifico sono contenuti nel Programma di misure del PdG Po.



Tabella 5.3 Servizi idrici – dati ed informazioni relative al recupero dei costi

Servizi	Applicazione recupero dei costi			Informazioni generali	
	Schema element: ServiceCostInstrument	Schema element: ServiceCostInstrumentReference		Schema element: ServiceVolumetricCharges	Schema element: ServicePriceLevel
	E' stato applicato il recupero dei costi (si - no - parzialmente)	Se "si" specificare lo strumento	Materiale di riferimento	Presenza di modalità di pagamento volumetriche (si - no - parzialmente)	Livello del prezzo del servizio
Drinking water abstraction (surface and/or groundwater), treatment and distribution					
Sewage collection and wastewater treatment					
Drinking water abstraction (surface and/or groundwater), treatment and distribution and sewage collection and wastewater treatment (when considered together)					
Irrigation water abstraction, treatment and distribution					
Self-abstraction					
Impoundment and storage of water					
Impoundment for flood protection					
Impoundment for navigation					
Other					

Servizi	Recupero dei costi finanziari			
	Schema element: ServiceFinancialCostIncluded		Schema element: ServiceFinancialCostCalculation	Schema element: ServiceFinancialCostRecovery
	Sono inclusi i costi di investimento? (si - no - parzialmente)	Sono inclusi i costi operativi e di mantenimento? (si - no - parzialmente)	Sono inclusi altri costi? (si - no - parzialmente)	I costi totali finanziari sono calcolati per anno? (si - no - parzialmente)
Drinking water abstraction (surface and/or groundwater), treatment and distribution				
Sewage collection and wastewater treatment				
Drinking water abstraction (surface and/or groundwater), treatment and distribution and sewage collection and wastewater treatment (when considered together)				
Irrigation water abstraction, treatment and distribution				
Self-abstraction				
Impoundment and storage of water				
Impoundment for flood protection				
Impoundment for navigation				
Other				



Tabella 5.4 Servizi idrici – dati ed informazioni relative alla presenza di tassazione ambientale ed alle relative entrate

Servizi	Tassazione ambientale		Entrate totali		
	Schema element: ServiceEnvironmentalCharge	Schema element: ServiceEnvironmentalChargeRevenues	Schema element: ServiceEnvironmentalChargeRevenuesUnits	Schema element: ServiceEnvironmentalChargeRevenuesUse	Schema element: ServiceEnvironmentalChargeRevenuesUse
	E' presente una tassazione ambientale (si - no)	Entrate totali da tassazione ambientale €/anno o €/m ³		Indicare se le entrate ambientali sono destinate a finanziare misure volte a raggiungere gli obiettivi della DQA (si - no - parzialmente)	
Drinking water abstraction (surface and/or groundwater), treatment and distribution					
Sewage collection and wastewater treatment					
Drinking water abstraction (surface and/or groundwater), treatment and distribution and sewage collection and wastater treatment (when considered together)					
Irrigation water abstraction, treatment and distribution					
Self-abstraction					
Impoundment and storage of water					
Impoundment for flood protection					
Impoundment for navigation					
Other					

se si

Tabella 5.5 Servizi idrici – dati ed informazioni relativi ai costi ambientali e ai costi della risorsa

Servizi	Costi ambientali esterni e costi della risorsa		
	Schema element: ServiceExternalEnvironmentalResource Cost	Schema element: ServiceExternalEnvironmentalResourceC ostSignificance	Schema element: ServiceExternalEnvironmentalResourceCostI nternalisation
	L'analisi economica prende in considerazione i costi ambientali esterni e i costi della risorsa? (si - no)	I costi ambientali esterni e della risorsa sono significativi? (si - no)	I costi ambientali sono internalizzati? (si - no - parzialmente)
Drinking water abstraction (surface and/or groundwater), treatment and distribution			
Sewage collection and wastewater treatment			
Drinking water abstraction (surface and/or groundwater), treatment and distribution and sewage collection and wastater treatment (when considered together)			
Irrigation water abstraction, treatment and distribution			
Self-abstraction			
Impoundment and storage of water			
Impoundment for flood protection			
Impoundment for navigation			
Other			

se si



Tabella 5.6 Servizi idrici e usi

Servizi	Uso				Se il servizio interessa più di un uso, specificare se l'analisi economica ha calcolato il contributo di ciascun uso al recupero dei costi del servizio idrico (si - no)	
	Schema element: ServiceWaterUse					Schema element: ServiceWaterUseContribution
	Indicare quali usi beneficiano di ciascun servizio					
	Civile (si - no)	Agricoltura (si - no)	Industria (si - no)	Altro (specificare) (si - no)		
Drinking water abstraction (surface and/or groundwater), treatment and distribution						
Sewage collection and wastewater treatment						
Drinking water abstraction (surface and/or groundwater), treatment and distribution and sewage collection and wastewater treatment (when considered together)						
Irrigation water abstraction, treatment and distribution						
Self-abstraction						
Impoundment and storage of water						
Impoundment for flood protection						
Impoundment for navigation						
Other						



6. Conclusioni

Tutte le analisi complesse e articolate descritte nei capitoli precedenti per l'aggiornamento e la revisione dell'analisi economica per il Piano di Gestione delle acque del distretto idrografico del fiume Po devono trovare una sintesi che nel Manuale AE viene declinata, nei punti seguenti (vedi cap.6 del Manuale), che per il distretto idrografico del fiume Po in parte trovano risposte anche in altri Elaborati di Piano a cui fare riferimento:

- il numero dei corpi idrici presenti nel Distretto (vedi Elaborato 1);
- la sintesi dello stato di qualità dei corpi idrici al momento della redazione del Piano di gestione delle Acque (vedi Elaborato 1);
- la sintesi dell'analisi delle pressioni e degli impatti esercitate sui corpi idrici (vedi Elaborato 2);
- il riepilogo delle misure e dei costi complessivi, articolati per i diversi utilizzi (vedi Elaborato 7);
- il contributo alla copertura fornito dai diversi utilizzi della risorsa (vedi il presente Elaborato 6);
- la percentuale di recupero del gap e della riduzione del numero di corpi idrici in stato non buono correlata all'attuazione delle misure (vedi Elaborato 7);
- valutazione complessiva sintetica del ricorso al regime delle deroghe e delle esenzioni (vedi Elaborato 5);
- descrizione sintetica sulla politica dei prezzi e sull'effetto incentivante generato (vedi il presente Elaborato 6);
- valutazione e analisi dell'adeguatezza del contributo dei diversi settori d'impiego della risorsa (vedi il presente Elaborato 6);

Per rispondere a tutto quanto richiesto dal Manuale AE, i nuovi dati in corso di raccolta, insieme a quelli già elaborati per il PdG Po 2015 e presentati in questo Elaborato, costituiscono un importante patrimonio conoscitivo che si ritiene debbano, tuttavia, prevedere ulteriori analisi ed elaborazioni per poter esplicitare pienamente il loro contributo alla comprensione e alla lettura dei fenomeni ambientali, sociali e economici che influenzano il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale per le acque del distretto padano.

Per tale ragione oltre alla ricostruzione dei nuovi quadri conoscitivi per il PdG Po 2021, si avvieranno attività di ricerca specialistiche per una piena applicazione degli indirizzi metodologici forniti dal Manuale AE in attuazione delle misure già programmate per il ciclo di pianificazione in corso.

Le attività in corso di avvio si pongono, inoltre, a supporto della fase di riesame delle misure del PdG per riesaminare nel terzo Programma di misure le specifiche misure individuali dedicate agli approfondimenti relativi all'analisi economica e/o individuarne delle altre che consentano di ottenere maggiori conoscenze e soprattutto omogenee per tutti gli utilizzi e servizi idrici, oltre a quelli già oggetto di approfondite analisi.

Di seguito in tabella 6.1 si riportano ad esempio quelle che sicuramente dovranno trovare maggiori sviluppi in quanto ritenute prioritarie per una piena attuazione dell'art.9 della DQA. L'elenco fornito potrà successivamente essere integrato sulla base anche dei risultati che emergeranno da tutte le attività in corso a livello nazionale e distrettuale per l'applicazione del Manuale AE.



Tabella 6.1 Elenco delle misure individuali ritenute strategiche per gli approfondimenti relativi all'analisi economica previste nel Programma di misure del PdG Po

Codice Misura	Titolo Misura individuale – Programma di Misure PdG Po 2015
KTM14-P5-a054	Valutazione dell'impatto economico a lungo termine delle modificazioni morfologiche dei corpi idrici e valutazione dei servizi eco sistemici delle fasce fluviali e delle rive lacustri ai fini economici
KTM14-P5-a060	Condivisione ed utilizzo di strumenti adeguati che permettano la valutazione costi-efficacia e costi-benefici, anche con riguardo ai costi ambientali e alla valutazione dell'impatto sull'occupazione e sul lavoro
KTM14-P3-b082	Elaborazione di linee guida per la valutazione degli impatti economici della siccità
KTM091011-P5-b117	Applicazione del Dm 39/2015 "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua"
KTM14-P4-b083	Elaborazione di linee guida per la valutazione dei servizi ecosistemici
KTM1011-P5-b118	Revisione e regolamentazione dei canoni per i diversi usi ai fini dell'incentivazione dell'efficienza e del recupero dei costi ambientali e della risorsa




Progetto di Piano di Gestione *Acque*

Sintesi dell'analisi economica sull'utilizzo idrico

Art. 5, All. III, All. VII, parte A, punto 6 e parte B, punto 1 della
Direttiva 2000/60/CE e All. 10, All. 4, parte A, punto 6, alla
parte terza del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

ALLEGATO 6.1 DELL'ELABORATO 6 MANUALE OPERATIVO E METODOLOGICO PER L'IMPLEMENTAZIONE DELL'ANALISI ECONOMICA

Versione	0
Data	Creazione: 1 novembre 2020 Modifica: 25 novembre 2020
Tipo	Relazione tecnica
Formato	Microsoft Word – dimensione: pagine 2
Identificatore	PPdGPo2021_All61_Elab_6_22dic20.doc
Lingua	it-IT
Gestione dei diritti	 CC-by-nc-sa

Metadata estratto da Dublin Core Standard ISO 15836



Autorità di Bacino
Distrettuale del Fiume Po





MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

**Direzione Generale per la Salvaguardia
del Territorio e delle Acque**

MANUALE OPERATIVO E METODOLOGICO PER L'IMPLEMENTAZIONE DELL' ANALISI ECONOMICA

Decreto Direttoriale n. 574/STA del 6 dicembre 2018

A cura di:

Marina Colaizzi

Coordinatore della Divisione II

Tutela quali-quantitativa delle risorse idriche e dei distretti idrografici - MATTM

Simona Arezzini

Assistenza tecnica Sogesid

Jacopo Armini

Assistenza tecnica Sogesid

Con il coordinamento di:

Gaia Checcucci

Direttore Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque (STA)

INDICE

Prefazione	6
1. Scopo del documento	8
2. I criteri metodologici alla base dell'analisi economica	9
2.1 Gli obiettivi dell'analisi economica	9
2.2. Gli utilizzi oggetto di analisi e la loro composizione	11
2.2.1 Utilizzo potabile	12
2.2.2 Utilizzo agricolo irriguo e zootecnico - attività agricola non irrigua.....	13
2.2.3 Utilizzo per acquacoltura / pesca ('art. 6 del RD 1775/1933)	13
2.2.4 Utilizzo industriale	13
2.2.5 Utilizzo per estrazione di acque minerali e termali	15
2.2.6 Utilizzo per produzione forza motrice (idroelettrico)	15
2.2.7 Navigazione.....	15
2.2.8 Servizio di gestione degli invasi e di altre opere di laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamento delle acque e regolazione dei grandi laghi alpini e il servizio idrico multisetoriale.....	15
2.2.9 Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	15
2.3 Il livello territoriale di rappresentazione degli utilizzi	16
2.4 Le modalità di analisi in presenza di sovrapposizioni territoriali	17
2.5 Le fonti dei dati	18
2.6 I riferimenti temporali	19
2.7 Le fasi dell'analisi economica	20
3. L'implementazione dell'analisi economica	21
3.1 Descrizione generale del Distretto	21
3.2 Descrizione, analisi e valutazione dello stato ambientale del Distretto	21
3.3 Descrizione analisi e valutazione dello stato socio-economico del Distretto	24
3.3.1 Analisi socio-economica dell'utilizzo potabile	24
3.3.2 Analisi socio-economica dell'utilizzo agricolo irriguo e zootecnico - Attività agricola non irrigua	25
3.3.3 Analisi socio-economica utilizzo per acquacoltura / pesca	26
3.3.4 Analisi socio-economica dell'utilizzo industriale	27
3.3.5 Analisi socio-economica dell'utilizzo per estrazione di acque minerali e termali.....	27
3.3.6 Analisi socio-economica dell'utilizzo produzione di forza motrice (idroelettrico).....	27

3.3.7	Analisi socio-economica dell'utilizzo per la navigazione	28
3.3.8	Analisi socio-economica del servizio gestione invasi e di altre opere di laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamento delle acque e regolazione dei grandi laghi alpini e del servizio idrico multisettoriale	28
3.3.9	Analisi socio-economica del servizio di gestione della rete e delle opere di bonifica e del servizio di gestione dei corsi d'acqua naturali e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	28
3.4	Analisi del contributo di ciascun utilizzo ai fini della determinazione del "chi inquina/usa paga"	29
3.4.1	Ricognizione dei corpi idrici e delle pressioni rilevate nel territorio del Distretto.....	30
3.4.2	Analisi dell'utilizzo potabile	32
3.4.3	Analisi dell'utilizzo agricolo irriguo e zootecnico – Attività agricola non irrigua.....	33
3.4.4	Analisi dell'utilizzo per acquacoltura / pesca	34
3.4.5	Analisi dell'utilizzo industriale	35
3.4.6	Analisi dell'utilizzo di estrazione di acque minerali e termali	36
3.4.7	Analisi dell'utilizzo di produzione di forza motrice	36
3.4.8	Analisi dell'utilizzo navigazione	36
3.4.9	Analisi del Servizio di gestione degli invasi e di altre opere di laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamento delle acque, comprendente la produzione programmata di energia elettrica e di regolazione dei grandi laghi alpini e il servizio idrico multisettoriale	36
3.4.10	Analisi del servizio di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini della difesa idraulica e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturali e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	36
3.5	Considerazioni conclusive sulle pressioni esercitate dagli utilizzi	38
4.	Determinazione dei costi e programma delle misure.....	39
4.1	Stato di attuazione del precedente ciclo di pianificazione.....	39
4.2	Individuazione delle misure per il nuovo ciclo di pianificazione mediante l'analisi costo efficacia	39
4.2.1	Valutazione dell'efficacia delle misure	39
4.2.2	Individuazione dei costi ambientali e della risorsa.....	41
4.2.3	Valutazione della sostenibilità economico finanziaria delle misure	42
4.2.4	Grado di internalizzazione delle misure	45
5.	Individuazione delle leve per il recupero dei costi	46
5.1	Le politiche dei prezzi	46
5.1.1	Canoni di derivazione	46
5.1.2	La tariffa del Servizio Idrico Integrato	47
5.1.3	Sovracanoni BIM e rivieraschi	52
5.1.4	I contributi irrigui.....	54
5.2	Strumenti fiscali	54

5.3	Fissazione di obblighi.....	55
6.	Sintesi	55
	Allegato 1 – Analisi delle sovrapposizioni territoriali	56
	Allegato 2 - Metodo evoluto per l'individuazione del valore di surplus di azoto per la caratterizzazione delle pressioni e degli impatti legati alla contaminazione da nitrati di origine agricola e zootecnica	59
	Allegato 3 - Metodologia per la valutazione del costo sproporzionato.....	61
	Allegato 4 – Catalogo delle Misure.....	64

Prefazione

Con riferimento alla Direttiva 2000/60/CE, Direttiva Quadro in materia di acque, uno degli aspetti, più correttamente e coerentemente definibili obiettivi, sicuramente meno conosciuti ma anche più controversi, intorno al quale si è soltanto da poco tempo sviluppato un confronto tra operatori, stakeholder istituzionali e non, è quello dell'Analisi Economica.

Sovente l'attenzione della dottrina, degli operatori del settore, e non ultimo della politica, è stata e continua ad essere rivolta al "policy pricing", inteso nella sua più ampia accezione di corretta politica di tassazione o tariffazione (a discrezionalità delle scelte degli Stati membri) che rispetti e concretizzi i principi del "chi inquina paga" e della "copertura integrale del costo del servizio a carico dei vari settori di impiego dell'acqua (full cost recovery)". Principi, questi ultimi, come noto, di derivazione comunitaria.

Poca attenzione è stata, invece, rivolta alla fase antecedente alle scelte attinenti le leve del water pricing, ovvero al quadro conoscitivo inteso in senso economico, finanziario, ambientale e sociale, che dovrebbe, se correttamente individuato e definito, attestare il livello di sostenibilità delle citate scelte nel suo complesso, ovverosia sotto tutti i profili sopra menzionati.

La Direttiva Quadro introduce per la prima volta il concetto di "Analisi Economica", un concetto assolutamente innovativo in materia di governo della risorsa idrica finalizzata al perseguimento degli obiettivi di qualità, poiché richiama un'analisi di sostenibilità degli obiettivi ambientali sotto il profilo delle misure previste e da prevedere per il loro raggiungimento.

Si afferma, in definitiva, la necessità di garantire che le politiche ambientali poggino su una pianificazione strategica, che in riferimento alla risorsa idrica significa "Piano di gestione delle Acque", che passi attraverso un processo di valutazione integrato dei molti aspetti che afferiscono alla risorsa acqua e che ne garantiscano un utilizzo sostenibile.

In tale contesto l'Analisi Economica non è solo e soltanto adempimento che garantisce la compliance comunitaria, ma anche e soprattutto strumento imprescindibile di supporto del processo decisionale per l'individuazione delle migliori misure strutturali e non, nel senso di più efficaci e sostenibili sotto l'aspetto ambientale, economico e sociale, finalizzate alla razionalizzazione dei prelievi, alla riduzione dei carichi inquinanti, alla riqualificazione idromorfologica dei corpi idrici, in una parola al raggiungimento e mantenimento degli obiettivi ambientali che la cornice comunitaria pone.

Secondo quanto previsto dalla Direttiva Quadro, l'Analisi Economica impatta ed è fondamentale in tutti i diversi momenti del processo strategico pianificatorio: essa rileva in fase di analisi della situazione di partenza e della verifica del gap dei corpi idrici rispetto agli obiettivi comunitari, fornendo una fotografia dell'impatto che gli utilizzatori esercitano e della pressione che ne consegue, sia in termini di prelievo che di inquinamento prodotto, chi subisce il danno, quali sono i costi che ne derivano e chi li copre, ponendo attenzione anche alle relazioni esistenti fra i diversi usi ed al rapporto causa-effetto che ne consegue (polluter pays principle); in fase di valutazione della domanda e dell'offerta di risorsa idrica e dell'eventuale presenza di un equilibrio fra le stesse, in relazione ai diversi utilizzi della risorsa; in fase di individuazione e valutazione delle misure, al fine di comprenderne l'efficacia in termini di conseguimento degli obiettivi ambientali e di recupero dell'eventuale gap esistente, il costo generato e i benefici prodotti; in fase di individuazione del contributo che deve essere fornito da parte dei diversi utilizzatori per la copertura dei costi generati dalle pressioni e dagli impatti, anche avendone valutato la capacità degli stessi di concorrervi (affordability); in fase di definizione delle eventuali exemptions rispetto agli obiettivi di qualità ambientale e per la designazione definitiva dei corpi idrici fortemente modificati.

In sintesi, la valutazione economica diventa lo strumento di supporto del processo decisionale, consapevoli che gestire la risorsa idrica correttamente significa affrontare in maniera integrata e

coordinata le problematiche e i diversi profili di cui la stessa si compone. Significa, dunque, perseguire e garantire obiettivi ecologici/ambientali, che si concretizzano nella tutela e gestione del capitale naturale per le generazioni future (sostenibilità ambientale); obiettivi sociali, intesi come necessità di garantire l'equa condivisione e l'accessibilità per tutti ad una risorsa fondamentale per la vita e per lo sviluppo economico (sostenibilità sociale); obiettivi economico finanziari, ovvero obiettivi in termini di allocazione efficiente di una risorsa non infinita e di reperimento delle risorse finanziarie per la realizzazione delle misure infrastrutturali, gestionali e non strutturali per il conseguimento degli obiettivi ambientali (sostenibilità economica).

Accanto all'integrazione di più aspetti, vi è poi da tenere conto della pluralità di utilizzi, tra cui solo a titolo di esempio accanto a quello idropotabile, quello agricolo e industriale, e quindi anche dei diversi attori istituzionali coinvolti in termini di competenza e di differenti strumenti pianificatori settoriali presenti.

In tal senso l'analisi economica non è soltanto un allegato del Piano di Gestione ma è lo strumento mediante il quale il Piano viene costruito e ne viene valutata la realizzabilità ambientale e la sostenibilità economico finanziaria.

E' proprio in quest'ottica, nella convinzione della centralità di questo strumento ed al contempo nella consapevolezza della difficoltà della sua concreta applicazione per le finalità anzidette, abbiamo ritenuto di mettere a disposizione uno strumento, a parere di chi scrive il più importante, per una corretta pianificazione della risorsa e una corretta allocazione delle risorse. Con questo elaborato prende forma compiuta e condivisa una "Metodologia" per l'Analisi Economica, a disposizione dei pianificatori, e quindi delle Autorità di Bacino distrettuali titolari della competenza all'elaborazione del Piano di Gestione delle acque da attuare in maniera omogenea sull'intero territorio nazionale.

Il Manuale che oggi vede la luce è frutto di un lungo lavoro che parte nel 2016, anche "grazie" ad una procedura di precontenzioso (EU Pilot 7304) che la Commissione Europea aveva aperto nel 2015 sulla mancata e/o non corretta attuazione della Direttiva 2000/60 da parte dell'Italia e che ha indotto chi scrive a prendere l'iniziativa di un Action Plan, sottoscritto con la DGENVI nel settembre 2016, per definire integralmente, laddove vi fosse una carenza integrale, integrare o modificare in caso di lacune e debolezze rispetto a quanto previsto dalla Direttiva, gli strumenti e le azioni necessarie per un'attuazione della politica in materia di acque coerente con il quadro comunitario di riferimento. Elaborati e tools che consentiranno di poter implementare i Piani di Gestione in vista del prossimo aggiornamento. Tra questi, un'azione specifica, a fronte delle eccezioni mosse dalla Commissione Europea nel citato Pilot, è stata dedicata all'Analisi Economica ed all'elaborazione di una Metodologia nazionale unitaria, che superasse la frammentarietà di approcci e metodi seguiti frutto anche di alcuni limiti oggettivi che le Autorità di Bacino hanno scontato in termini carenza di fonti informative.

Il mio sincero grazie al gruppo di lavoro che ha accettato questa sfida e l'ha portata avanti, condividendo ogni singolo passaggio con gli interlocutori istituzionali degli altri Dicasteri interessati, con le Autorità di Bacino, con ARERA, ISTAT, con gli operatori del settore e le Associazioni interessate. Abbiamo avuto fin da subito la consapevolezza che toccare questi temi fosse complesso, abbiamo, però, avuto fin da subito la ferma convinzione che occorresse farlo, se si crede, come noi che ci abbiamo lavorato, che lo strumento, sicuramente perfezionabile, se correttamente utilizzato, offre l'opportunità di fare scelte in termini di gestione della risorsa idrica in modo maggiormente consapevole perché fondato su un quadro conoscitivo certo.

Gaia Checcucci

1. Scopo del documento

La Direttiva Comunitaria 2000/60/CE prevede che la redazione del Piano di Gestione delle Acque (di seguito PGA) venga supportata da un'analisi economica che permetta di verificare la sostenibilità dal punto di vista sociale ed economico finanziario delle scelte effettuate per il conseguimento degli obiettivi ambientali.

Fin dal primo ciclo di pianificazione 2011 – 2015, le Autorità di Bacino hanno proceduto alla redazione del PGA tenendo conto dei risultati di un'analisi economica realizzata ai sensi della Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro Acque – di seguito DQA). Tale valutazione, tuttavia, è stata effettuata in applicazione di metodologie definite, con riferimento ai diversi aspetti, in maniera non sempre omogenea nel territorio nazionale e ha scontato alcuni limiti oggettivi, dovuti principalmente ad una carenza di fonti informative e alla difficoltà di confrontare ed elaborare dati disomogenei per estensione e dettaglio.

Tali limiti hanno portato alla formalizzazione da parte della Commissione Europea, con la procedura **EU Pilot 7304**, di alcune eccezioni sull'applicazione dell'analisi economica da parte delle diverse Autorità di Bacino nella redazione dei PGA. In risposta a tali rilievi, la Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, si è impegnata alla rimozione delle carenze in maniera certa e tempestiva attraverso la proposta di un Action Plan, che prevede tra le altre attività, la definizione di un Manuale operativo e metodologico per l'implementazione dell'analisi economica (di seguito Manuale). Questo documento risponde agli impegni assunti con l'Action Plan.

Il Manuale costituisce un ulteriore passo avanti rispetto al DM 24 febbraio 2015 n. 39 "Regolamento recante i criteri per la definizione dei costi ambientali e della risorsa per i vari settori di impiego dell'acqua", in quanto ne rappresenta lo strumento applicativo e complementare. Nel presente documento viene infatti definita una metodologia di analisi economica da applicare sull'intero territorio nazionale nella quale sono descritte:

- le fasi in cui la stessa si articola,
- gli aspetti da trattare in ciascuna fase,
- i dati da utilizzare e le relative fonti,
- i criteri di descrizione dello stato socio-economico
- le misure da mettere in atto, il loro costo (comprensivo di quello ambientale e della risorsa), nonché le relative modalità di copertura e internalizzazione.

Il Manuale è frutto dell'attività condivisa di due gruppi di lavoro permanenti; il primo dal Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare (di seguito MATTM) e dalle Autorità di Distretto, avente l'obiettivo di definire il fabbisogno informativo necessario per l'analisi economica e concertare gli aspetti metodologici; il secondo, coordinato dal MATTM, con il Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (MIPAAFT), il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA), l'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA), e l'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) con il compito di individuare e mettere a disposizione i dati necessari per l'attuazione del Manuale.

2. I criteri metodologici alla base dell'analisi economica

In questo capitolo sono indicati i principali criteri che devono essere seguiti per l'applicazione dell'analisi economica. In particolare, sono descritti:

- gli obiettivi dell'analisi economica (di cui al paragrafo 2.1);
- gli utilizzi oggetto di analisi e la loro composizione (di cui al paragrafo 2.2);
- Il livello territoriale di rappresentazione degli utilizzi (di cui al paragrafo 2.3);
- le modalità di analisi del territorio regionale, degli ATO e dei comprensori irrigui e di bonifica (di cui al paragrafo 2.4);
- le fonti dei dati (di cui al paragrafo 2.5);
- i riferimenti temporali (di cui al paragrafo 2.6);
- le fasi dell'analisi economica (di cui al paragrafo 2.7).

2.1 Gli obiettivi dell'analisi economica

La DQA afferma la necessità di integrare le politiche ambientali sulle acque con una approfondita analisi economica, ritenendo questa uno degli strumenti fondamentali per approntare i PGA attraverso un processo di valutazione integrato, al fine di conseguire una politica di gestione della risorsa idrica che ne agevoli un utilizzo sostenibile.

Ai sensi della citata direttiva, parlare di "gestione della risorsa", significa infatti far riferimento al più ampio concetto di sostenibilità (come peraltro declinato dall'art. 9 della DQA), da intendersi come garanzia di soddisfazione e conseguimento contemporaneo di più obiettivi:

- ecologici, che si concretizzano nella tutela e gestione del capitale naturale per le generazioni future (sostenibilità ambientale);
- sociali, intesi come necessità di garantire l'equa condivisione e l'accessibilità per tutti ad una risorsa fondamentale per la vita e per lo sviluppo economico (sostenibilità sociale);
- economico finanziario, ovvero obiettivi in termini di allocazione efficiente di una risorsa scarsa (sostenibilità economica) e di reperimento delle risorse finanziarie per la realizzazione delle misure infrastrutturali, gestionali e non strutturali per il conseguimento degli obiettivi ambientali (sostenibilità finanziaria).

La DQA infatti, in più parti del preambolo, della motivazione e in vari articoli (articoli 5 e 9 e nell'Allegato III) richiama l'analisi economica in quanto elemento fondamentale del processo decisionale e ne evidenzia la rilevanza nella definizione del PGA.

Secondo quanto previsto dalla DQA, l'analisi economica diventa fondamentale nelle diverse fasi della redazione del PGA e in particolare:

- in fase di analisi della situazione attuale, per individuare chi utilizza la risorsa, le pressioni e gli impatti conseguenti all'utilizzo (sia in termini di prelievo che di inquinamento prodotto) le relazioni esistenti fra i diversi utilizzi della risorsa, i costi generati e chi concorre alla relativa copertura;
- in fase di valutazione della domanda e della disponibilità di risorsa idrica, verificando la presenza di un equilibrio fra le stesse in relazione ai diversi utilizzi della risorsa;

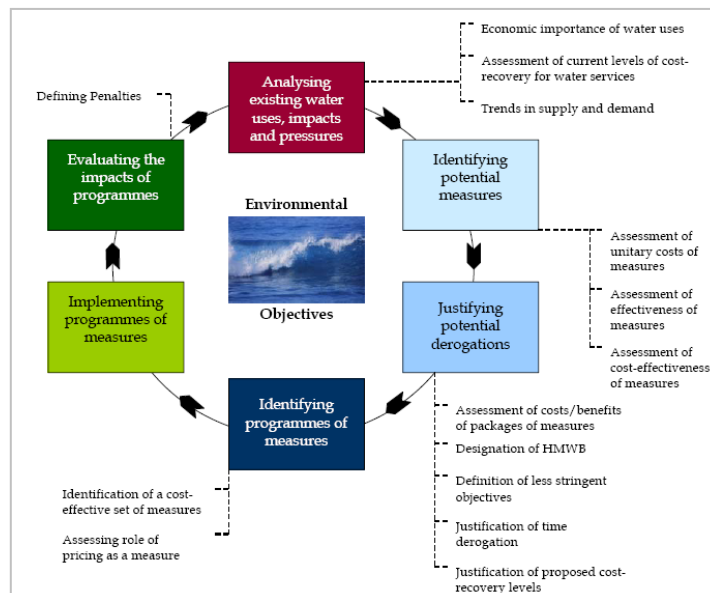
- in fase di individuazione e valutazione delle misure, al fine di comprenderne l'efficacia in termini di conseguimento degli obiettivi ambientali e di recupero dell'eventuale gap esistente, il costo generato e i benefici prodotti e la relativa sostenibilità economico finanziaria;
- in fase di individuazione del contributo che deve essere fornito da parte dei diversi utilizzatori della risorsa per la copertura dei costi generati dalle pressioni che producono impatti significativi tenuto conto del principio "chi inquina paga";
- in fase di definizione delle eventuali esenzioni rispetto agli obiettivi di qualità ambientale ai sensi degli art. 4.4 e 4.5 della DQA.

In sintesi, la valutazione economica diventa lo strumento di supporto del processo decisionale. Essa si sostanzia in un vero e proprio processo di accompagnamento alla redazione del Piano di Gestione, articolato in diverse fasi fra loro distinte e correlate.

L'analisi economica supporta, infatti, la descrizione sullo stato ambientale e sul gap dei corpi idrici rispetto agli obiettivi comunitari, contribuisce alla quantificazione delle pressioni, degli impatti e degli utilizzi che li hanno determinati, all'individuazione delle misure più efficaci e sostenibili, consente di esprimere la valutazione del grado di copertura e di internalizzazione del costo delle stesse, definisce il contributo alla copertura dei costi da assegnare ai diversi utilizzi, supporta l'eventuale ricorso alle esenzioni per i costi sproporzionati.

Letta in tal senso l'analisi economica non è soltanto un allegato del Piano di Gestione ma è lo strumento mediante il quale il Piano viene costruito e ne viene valutata l'efficacia ambientale e la sostenibilità economico-finanziaria e sociale. A conferma di ciò si riporta di seguito lo schema previsto dalla Guidance 1 relativo al rapporto tra i contenuti strategici del piano di gestione e i fattori economici.

Figura 1: Schema dei contenuti strategici del PGA e collegamento con I fattori economici - Guidance n.1 "Economics and the environment. The implementation challenge of the Water Framework Directive"



Come sancito dall'allegato III della DQA e dall'allegato 10 alla parte III del D.LGS. 152/2006, l'analisi economica riporta informazioni sufficienti e adeguatamente dettagliate al fine di:

a) effettuare i pertinenti calcoli necessari per prendere in considerazione il principio del recupero dei costi dei servizi idrici tenuto conto delle previsioni a lungo termine riguardo all'offerta e alla domanda di acqua nel distretto idrografico in questione e, se necessario:

- stime del volume, dei prezzi e dei costi connessi ai servizi idrici,
- stime dell'investimento corrispondente, con le relative previsioni;

b) formarsi un'opinione circa la combinazione delle misure più redditizie, relativamente agli utilizzi idrici, da includere nel programma di misure di cui all'articolo 11 in base ad una stima dei potenziali costi di dette misure.

In sintesi, nel dispositivo della DQA, l'articolazione e il senso dell'analisi economica si rintracciano in modo lineare. Si parte da un esame dell'impatto delle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee e da un'analisi economica dell'utilizzo idrico (art. 5). L'analisi deve consentire il "calcolo" del recupero dei costi nei servizi idrici, in relazione a previsioni a lungo termine circa l'offerta e la domanda d'acqua nel distretto e comprenderà: stime del volume, dei prezzi e dei costi connessi ai servizi idrici, dell'investimento corrispondente con le relative previsioni.

Relativamente agli utilizzi idrici, ci si dovrà anche fare un'opinione (*to make judgements about*) circa la combinazione delle misure più vantaggiose ed efficaci da includere nel Programma di misure (art. 11) in base a una stima dei costi potenziali delle misure stesse (Allegato III). Il Programma di misure, finalizzato al raggiungimento degli obiettivi ambientali, è dunque formulato tenendo conto dell'analisi economica e in modo appropriato all'applicazione del principio del recupero dei costi nei servizi idrici. Il Piano di gestione (art. 13), presenta l'articolazione delle misure e una sintesi dell'analisi economica (Allegato VII), da aggiornare per l'avvio dei due cicli di pianificazione successivi al primo. L'analisi economica subentra inoltre, congiuntamente ad altre condizioni, in applicazione dell'Articolo 4 (Obiettivi ambientali), per motivare proroghe e deroghe o ricalibrare motivatamente gli obiettivi a fronte di nuove pressioni.

In particolare, con riferimento all'art.9 ci si attende che l'analisi economica dimostri l'esistenza di una politica dei prezzi applicata agli utilizzi idrici che costituisca un adeguato incentivo all'uso efficiente della risorsa, supportando con dati e informazioni anche l'evoluzione della domanda di risorsa correlata all'andamento dei prezzi. Inoltre, l'analisi economica dovrà fornire le informazioni significative per dimostrare l'esistenza di un adeguato contributo al recupero dei costi (finanziari, ambientali e della risorsa) supportato direttamente dagli utilizzatori. Parimenti, ove questo contributo non sia adeguato, l'analisi dovrà fornirne le ragioni, ricorrendo a valutazioni come per esempio quelle che riguardano l'affordability (costi sproporzionati). Non meno rilevante è infine la necessità di argomentare e dimostrare il grado di applicazione del principio "chi inquina/usa – paga", mettendo proprio in correlazione la proporzione tra gli impatti generati sulla risorsa da ciascun utilizzo, con il rapporto che si verifica in termini di concorso alla copertura dei rispettivi costi.

Pertanto, al fine di giungere a un disegno coerente e sostenibile di soluzioni operative, l'analisi economica ha lo scopo di fornire al Piano alcune condizioni cruciali di fattibilità del programma di misure. Obiettivi ambientali, misure e analisi economica sono dunque gli elementi di un ciclo di progettazione e valutazione che procede reiterandosi più volte e che si conclude e riassume nel Piano.

2.2. Gli utilizzi oggetto di analisi e la loro composizione

Ai sensi dell'art. 5 dell'allegato II della DQA, ai fini dell'analisi economica devono essere indagati tutti gli utilizzi che risultano avere un impatto significativo in termini di pressioni ed impatti sulla risorsa idrica.

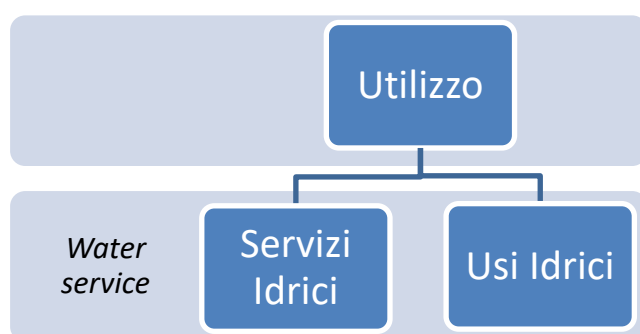
Tali utilizzi comprendono sia gli usi che i servizi così come definiti dal DM 25 Febbraio 2015 n. 39 “Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d’impiego dell’acqua”.

Si riporta di seguito la classificazione che deve essere tenuta in considerazione nell’analisi. Tale articolazione tiene conto dei criteri e delle modalità previste dall’ordinamento normativo italiano per la determinazione degli strumenti di copertura dei costi con riferimento ai diversi utilizzi della stessa.

L’elencazione individua i principali utilizzi presenti nel territorio italiano, ma è da intendersi esemplificativa e non esaustiva, ben potendo le Autorità di Distretto indagare ulteriori utilizzi che possono avere impatti significativi sulla risorsa idrica nel territorio di riferimento.

Ciò nonostante la corretta e omogenea descrizione degli utilizzi, nonché degli usi e servizi idrici in cui gli stessi si articolano, è un requisito fondamentale al fine di dimostrare alla Commissione la corretta implementazione della DQA sul territorio nazionale ma anche per la corretta costruzione del PGA e del suo sviluppo logico.

Al contrario una definizione non chiara e non omogenea degli usi e dei servizi idrici che compongono gli utilizzi non consente una chiara individuazione dei “water uses” e dei “water services” e risulta fondamentale ai fini di una chiara rappresentazione dell’adeguato contributo sostenuto da ciascun “utilizzo”.



2.2.1 Utilizzo potabile

L’utilizzo potabile comprende:

- la gestione del Servizio Idrico Integrato di cui all’art. 141 comma 2 DLgs 152/2006 costituito , ai sensi della Delibera dell’Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA) del 27 dicembre 2013 n. 643/2013/R/idr “dall’insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua usi civili, di fognatura e depurazione delle acque reflue, ovvero da ciascuno di suddetti singoli servizi, compresi i servizi di captazione e adduzione a usi multipli e i servizi di depurazione ad usi misti civili e industriali” e ss.mm.ii.;
- l’uso potabile di cui all’art. 6 del RD 1775/1933 (compreso uso domestico art. 93 del RD 1775/1933 ove rilevante).

Con riferimento al Servizio Idrico Integrato si precisa che i dati relativi alle utenze agricole, zootecniche e industriali in esso ricomprese, devono essere analizzati in maniera separata da quelli dell'utilizzo potabile (uso domestico e assimilato)¹, in modo da poter procedere alla loro successiva computazione nelle relative categorie di appartenenza, ovvero "Utilizzo agricolo irriguo e zootecnico - attività agricola non irrigua" (paragrafo 3.3.2) e "Utilizzo industriale" (paragrafo 3.3.4).

Per quanto concerne invece le utenze artigianali e commerciali, le stesse restano valutate all'interno dell'utilizzo potabile, in quanto assimilabili come tipologia di impatto e modalità di copertura del costo alle utenze domestiche (famiglie).

2.2.2 Utilizzo agricolo irriguo e zootecnico - attività agricola non irrigua

L'utilizzo agricolo, pur essendo costituito da un complesso variegato di attività che impattano in maniera diversificata sulla risorsa, viene analizzato in maniera unitaria.

Tuttavia, la rappresentazione e la descrizione dei diversi usi e servizi in cui lo stesso si articola è funzionale a valutare e rappresentare il diverso apporto (e contributo) generato singolarmente da ciascuno di essi.

L'utilizzo agricolo irriguo e l'attività agricola non irrigua comprendono:

- il servizio idrico di irrigazione (ossia quello fornito in forma collettiva);
- l'uso agricolo di irrigazione come definito all'art. 6 del RD 1775/1933;
- la fornitura alle utenze agricole zootecniche assicurata dal gestore del Servizio Idrico Integrato;
- l'uso agricolo zootecnico in autoapprovvigionamento;
- l'attività agricola non irrigua.

Gli enti irrigui qualora svolgano anche attività di bonifica devono effettuare una analisi separata delle due attività distinguendole sia per gli aspetti contabili che per quelli di impatto sulla risorsa.

2.2.3 Utilizzo per acquacoltura / pesca (art. 6 del RD 1775/1933)

L'utilizzo per acquacoltura / pesca comprende:

- l'insieme delle pratiche volte alla produzione di proteine animali in ambiente acquatico mediante il controllo, parziale o totale, diretto o indiretto, del ciclo di sviluppo degli organismi acquatici. (Legge 102 del 1992 e s.m.i. . Norme concernenti l'attività di acquacoltura). Rientrano in tale categoria ogni tipo di allevamento ittico in acque dolci, marino costiere, di transizione (Codice civile, art.2135)ovvero le attività economiche rientranti nella categoria ATECO A03.1 e A03.2.

2.2.4 Utilizzo industriale

L'utilizzo industriale comprende:

- l'uso industriale in auto-approvvigionamento, come definito all'art. 6 del RD 1775/1933;

¹ Deliberazione 28 settembre 2017, 665/2017/R/IDR "approvazione del testo integrato corrispettivo dei servizi idrici (TICSI), recante i criteri di articolazione tariffaria applicata agli utenti"

- le utenze a uso industriale approvvigionate dal gestore del Servizio Idrico Integrato o da terzi.

Ai fini dell'analisi economica sono ricomprese nell'utilizzo industriale le aziende aventi i seguenti codici ATECO:

- B) Estrazione di minerali da cave e miniere
 - B.5 estrazione di carbone
 - B.6 estrazione di petrolio
 - B.7 estrazione di minerali metalliferi
 - B.8 altre attività di estrazione
 - B.9 attività dei servizi di supporto all'estrazione
- C) Attività manifatturiere
 - C.10 industrie alimentari
 - C.12 Industrie del tabacco
 - C.13 industrie tessili
 - C.14 confezione di articoli di abbigliamento, in pelle e pelliccia
 - C.15 fabbricazione di articoli in pelle e simili
 - C.16 industria del legno
 - C.17 fabbricazione di carta e prodotti di carta
 - C.18 stampa e riproduzione di supporti registrati
 - C.19 fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio
 - C.20 fabbricazione di prodotti chimici
 - C.21 fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici
 - C.22 fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche
 - C.23 fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi
 - C.24 metallurgia
 - C.25 fabbricazione di prodotti in metallo
 - C.26 fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica
 - C.27 fabbricazione di apparecchiature elettriche e per uso domestico non elettriche
 - C.28 fabbricazione di macchinari e apparecchiature n.c.a.
 - C.29 fabbricazione di autoveicoli e rimorchi
 - C.30 fabbricazione di altri mezzi di trasporto

- C.31 fabbricazione di mobili
- C.32 altre industrie manifatturiere
- C.33 riparazione di macchine e apparecchiature

Le attività di estrazione di acque minerali e termali ricomprese nel codice C.11 "Industria delle bevande" sono analizzate in una sezione apposita.

2.2.5 Utilizzo per estrazione di acque minerali e termali

L'utilizzo per estrazione di acque minerali e termali comprende:

- l'estrazione, imbottigliamento e commercializzazione di acque minerali;
- l'utilizzo delle acque a scopi termali.

2.2.6 Utilizzo per produzione forza motrice (idroelettrico)

Comprende l'utilizzo delle acque finalizzato alla produzione di energia mediante centrali idroelettriche, di cui al codice ATECO D.35.11 sia che lo stesso sia effettuato ad acque fluenti traverse o invasi.

2.2.7 Navigazione

L'analisi deve essere effettuata tenendo conto delle diverse tipologie di navigazione, ovvero con finalità turistiche, di trasporto passeggeri o merci.

2.2.8 Servizio di gestione degli invasi e di altre opere di laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamento delle acque e regolazione dei grandi laghi alpini e il servizio idrico multisettoriale

L'analisi del servizio comprende:

- la gestione degli invasi;
- la regolazione dei grandi laghi;
- il servizio idrico multisettoriale.

I dati relativi all'invaso dovrebbero essere analizzati in modo tale da poter consentire nel caso di utilizzo plurimo la loro imputazione ai singoli utilizzi che ne beneficiano.

2.2.9 Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

Comprende l'insieme dei servizi pubblici finalizzati alla sicurezza, alla salvaguardia ambientale, alla difesa del suolo, al risanamento delle acque rientranti nello stesso servizio idrico di gestione dei corsi di acqua naturali e delle opere idrauliche, nonché degli interventi previsti in attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni.

2.3 Il livello territoriale di rappresentazione degli utilizzi

Ai sensi della DQA le valutazioni sul conseguimento degli obiettivi ambientali vengono effettuate a livello di singolo corpo idrico in modo tale da permettere, sulla base del loro stato di qualità, l'individuazione per ciascuno di essi delle misure più vantaggiose per il conseguimento degli obiettivi ambientali.

La DQA prevede inoltre che le misure individuate devono essere valutate nella loro sostenibilità economico finanziaria mediante la valutazione del contributo sostenuto da ciascun utilizzatore, anche in relazione all'impatto generato sulla risorsa dagli stessi utilizzatori. Tale valutazione di sostenibilità economico finanziaria non può prescindere dalla considerazione degli strumenti finanziari disponibili per la copertura delle misure e della disciplina normativa e regolamentare sulla quale si basa la loro concreta attuazione e pertanto vi è la necessità di articolare tale analisi su una scala territoriale più elevata del semplice corpo idrico.

L'analisi economica viene quindi realizzata e rappresentata a livello di Distretto. Ciò nonostante per le ragioni di cui sopra ogni utilizzo potrà essere descritto ad un livello intermedio fra il livello del singolo corpo idrico e il livello di pianificazione distrettuale.

Tale livello intermedio potrà ovviamente differire fra i diversi utilizzi nonché usi e servizi.

Il livello indicato costituisce lo standard suggerito che dovrebbe essere assicurato, fatta salva la disponibilità di dati ad un livello di maggior dettaglio territoriale. Tale livello è individuato, con riferimento ad ogni utilizzo, sulla base delle caratteristiche dello stesso e tenendo conto della disciplina italiana inerente alla programmazione e regolazione nonché agli strumenti finanziari per la copertura del costo.

- a) **Utilizzo Potabile:** il livello territoriale per la raccolta dei dati relativamente al Servizio Idrico Integrato è l'Ambito Territoriale Ottimale o il sub-ambito, qualora presente. Relativamente all'auto-provvigionamento, il livello garantito deve essere almeno corrispondente alla Regione.
- b) **Utilizzo Agricolo irriguo e zootecnico - attività agricola non irrigua:** il livello per la rappresentazione dei dati relativamente al servizio idrico di irrigazione è il comprensorio irriguo, per l'uso agricolo di irrigazione in auto-provvigionamento e per l'attività agricola non irrigua il livello garantito deve essere almeno corrispondente alla Regione. Il livello territoriale per la rappresentazione dei dati per l'utilizzo agricolo zootecnico è l'ambito territoriale ottimale o sub-ambito per la parte gestita dal Servizio Idrico Integrato e la Regione per la parte in auto-provvigionamento.
- c) **Utilizzo per acquacoltura / pesca:** il livello per la rappresentazione dei dati è almeno il territorio regionale.
- d) **Utilizzo Industriale:** il livello minimo di analisi è l'ambito territoriale ottimale o subambito per la parte servita dal Servizio Idrico Integrato; per la parte in auto-provvigionamento almeno il territorio regionale.
- e) **Utilizzo per estrazione di acque minerali e termali:** il livello per la rappresentazione dei dati è almeno il territorio regionale.
- f) **Utilizzo per produzione di forza motrice (idroelettrico):** il livello territoriale di analisi è almeno quello regionale.
- g) **Navigazione:** il livello territoriale di analisi è almeno quello regionale.
- h) **Servizio di Gestione invasi e altre opere di laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamento delle acque e regolazione dei grandi laghi alpini:** il livello minimo di analisi è regionale.

- i) **Servizio di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e Servizio di gestione dei corsi d'acqua naturali e delle opere idrauliche:** il livello territoriale di analisi è il consorzio di bonifica per la parte da questo gestita, altrimenti almeno la regione.

2.4 Le modalità di analisi in presenza di sovrapposizioni territoriali

Una delle problematiche da affrontare ai fini dell'analisi economica è quella relativa ai casi in cui il livello territoriale di riferimento per gli utilizzi interessi due o più distretti idrografici. In tali casi è necessario assicurare che l'utilizzo venga computato e analizzato solo per le porzioni di territorio (e di impatto) effettivamente ricomprese nel Distretto Idrografico, anche al fine di evitare casi di doppia contabilizzazione. A tal riguardo si propongono le soluzioni metodologiche di seguito riportate per le varie casistiche.

- a) **Dati regionali in presenza di Regioni ricadenti su due o più distretti.** Devono essere considerati in ogni Distretto i dati relativi alle porzioni di territorio effettivamente ricadenti in ciascuno di essi. Il criterio da utilizzare per l'attribuzione è la superficie salvo diverse caratteristiche specifiche del singolo utilizzo.
- b) **Dati relativi al Servizio Idrico Integrato organizzati per Ambiti territoriali Ottimali o Sub Ambiti ricadenti su due o più distretti.** Per quanto possibile si ritiene opportuno non disaggregare gli Ambiti Territoriali Ottimali su più Distretti, in quanto la tariffa del Servizio Idrico Integrato, che costituisce lo strumento per la copertura del costo delle misure individuate nei Piani di Ambito, è determinata con riferimento al complessivo Ambito Territoriale Ottimale, in applicazione dei principi di solidarietà fra gli utenti in esso ricadenti e di unicità della gestione. I criteri da seguire sono pertanto i seguenti:
- i dati degli ATO con superficie ricadente per oltre il 90% su un Distretto sono interamente analizzati nel Distretto in cui ricadono per il 90% o oltre;
 - i dati degli ATO con superficie ricadente per meno del 90% su un Distretto, ma con popolazione ricadente sullo stesso per oltre il 90% sono interamente analizzati nel Distretto in cui la popolazione ricade per o oltre il 90%;
 - i dati degli ATO nei quali né la superficie, né la popolazione ricadono in misura pari al 90% o oltre in un Distretto, devono essere attribuiti a ciascun Distretto di appartenenza, proporzionalmente, sulla base della popolazione in ciascuno ricadente.

I dati con le risultanze di sovrapposizione tra Ambiti e Distretti, relativamente alla superficie e alla popolazione, sono riportati nell'Allegato 1 al presente Manuale.

- c) **Dati relativi ai Comprensori irrigui ed enti irrigui ricadenti su due o più distretti idrografici.** Analogamente al Servizio Idrico Integrato, si rende necessario definire le modalità di attribuzione dei dati degli enti irrigui e dei comprensori irrigui qualora gli stessi ricadono su più di un Distretto. Pertanto:
- i dati dei comprensori irrigui o comprensori di bonifica con superficie ricadente per oltre il 90% su un Distretto sono interamente analizzati nel Distretto in cui ricadono per il 90% o oltre;

- i dati dei comprensori irrigui o comprensori di bonifica nei quali la superficie ricade in misura inferiore al 90% in un Distretto, devono essere attribuiti a ciascun Distretto di appartenenza, proporzionalmente, sulla base della superficie in ciascuno ricadente.

Nell'Allegato 1 è illustrata l'articolazione nei Distretti delle Regioni, degli ATO e dei comprensori irrigui e di bonifica presenti nel territorio italiano.

2.5 Le fonti dei dati

I dati socio-economici da utilizzare ai fini dell'analisi economica saranno messi a disposizione dai soggetti istituzionali di seguito riportati con i quali il MATTM ha avviato specifiche interlocuzioni finalizzate all'interscambio informativo.

Utilizzo potabile

- I dati relativi al Servizio Idrico Integrato sono messi a disposizione da ARERA. Tali dati a integrati da ISTAT per le zone in cui la regolazione del servizio non risulta ancora a regime;
- i dati per l'uso potabile in auto-provvigionamento sono messi a disposizione dalle Regioni e ove non disponibili integrati con le stime ISTAT.

Utilizzo agricolo irriguo e zootecnico - attività agricola non irrigua

- I dati relativi al servizio idrico di irrigazione sono messi a disposizione dal MIPAAF attraverso il SIGRIAN (Sistema Informativo Nazionale per la Gestione delle Risorse Idriche in Agricoltura), banca dati gestita dal CREA-PB (Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria- Centro di Politiche e Bioeconomia), integrata con le banche dati ISTAT per le casistiche non disponibili e con i dati SIAN (Sistema Informativo Agricolo Nazionale), ove disponibili, con riferimento alle superfici per tipologia di coltivazione;
- i dati relativi all'approvvigionamento delle utenze zootecniche da parte del Servizio Idrico Integrato sono messi a disposizione da ARERA, integrata da ISTAT per le zone in cui la regolazione del servizio non risulta ancora a regime;
- i dati relativi all'uso irriguo e/o zootecnico in auto-provvigionamento, sono messi a disposizione dal SIGRIAN, e ove questi non siano disponibili, dalle stime ISTAT;
- i dati relativi all'attività agricola non irrigua sono messi a disposizione dal MIPAAF partendo dai dati SIAN, RICA (Rete di Informazione Contabile Agricola), SIGRIAN e ISTAT relativi all'uso del suolo e ai dati socio-economici del settore.

Utilizzo acquacoltura/pesca

- I dati relativi all'Acquacoltura e alla pesca sono messi a disposizione dal MIPAAF, in accordo con ISTAT e con le Regioni attraverso l'implementazione di sistemi di rilevazione già esistenti, quali ad esempio il database del Ministero della Salute ("Anagrafe delle imprese di acquacoltura e degli stabilimenti di lavorazione dei prodotti di acquacoltura").

Utilizzo industriale

- I dati relativi alla porzione di utenze industriali servite dal Servizio Idrico Integrato, sono messi a disposizione da ARERA, integrati da ISTAT per le zone in cui la regolazione del servizio non risulta ancora a regime;
- i dati per le valutazioni sull'uso industriale sono messi a disposizione da ISTAT.

Utilizzo estrazione acque minerali e termali

- I dati per l'utilizzazione estrazione acque minerali e termali sono messi a disposizione dalle banche dati ISTAT integrate, e ove disponibili, con i dati regionali ed eventualmente del Ministero per lo Sviluppo Economico.

Uso per produzione forza motrice (idroelettrico)

- I dati dell'uso per produzione di forza motrice sono messi a disposizione dal Ministero per lo Sviluppo Economico, anche ricorrendo al lavoro degli Osservatori permanenti sulle risorse idriche, e integrati con le banche dati regionali.

Navigazione

I dati relativi alla navigazione sono messi a disposizione dalle Regioni.

Servizio di gestione invasi e di altre opere di laminazione, accumulo, adduzione e o vettoriamento delle acque e servizio idrico di regolazione dei laghi e servizio idrico multisettoriale

- I dati relativi al Servizio di gestione invasi e di altre opere di laminazione, accumulo, adduzione e o vettoriamento delle acque comprendente la produzione programmata di energia elettrica sono messi a disposizione dal Ministero per le Infrastrutture e i Trasporti e dalle Regioni;
- i dati relativi al servizio idrico di regolazione dei laghi sono forniti dai Consorzi dei grandi laghi alpini;
- i dati relativi al servizio idrico multisettoriale sono forniti dalla Regione.

Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e Servizio di gestione dei corsi di acqua naturali e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

I dati dei Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico sono messi a disposizione dal MIPAAF (banca dati SIGRIAN) e dall'ANBI con l'integrazione dei dati delle Regioni. I dati relativi al Servizio di gestione dei corsi di acqua naturali e delle opere idrauliche sono forniti dalle Regioni.

2.6 I riferimenti temporali

Per il ciclo di pianificazione 2021 – 2027 gli anni di rilevazione dei dati sono i seguenti:

- per i dati socio economici saranno utilizzati dati con riferimento al 2018 e ove disponibili anche quelli riferiti alla serie storica dei 4 anni precedenti;
- per i dati di monitoraggio dei volumi saranno utilizzate le informazioni inerenti almeno il periodo 2014-2019.

Per i cicli di pianificazione successivi saranno utilizzati i dati più recenti messi a disposizione dalle competenti Autorità di regolazione e Istituzioni.

Laddove i dati relativi a tali periodi non fossero disponibili saranno comunque utilizzati i dati più recenti.

2.7 Le fasi dell'analisi economica

L'analisi economica è articolata nelle fasi di seguito riportate.

Fase 1: Descrizione generale del Distretto

In questa fase sono descritte in maniera sintetica le principali caratteristiche demografiche, territoriali, ambientali, occupazionali e produttive del distretto.

Fase 2: Descrizione, analisi e valutazione dello stato ambientale del Distretto

In questa è riportata la sintesi dello stato attuale dei corpi idrici e sono fornite indicazioni sul "gap" rispetto all'obiettivo. Sono inoltre fornite informazioni sugli indirizzi del bilancio idrico e sulle aree protette.

Fase 3: Descrizione, analisi e valutazione dello stato socio economico del Distretto

In questa fase sono analizzate le caratteristiche socio economiche degli utilizzi che impattano sui corpi idrici al fine di comprendere sia il valore aggiunto prodotto dagli stessi all'economia del Distretto, sia la loro capacità di contribuire alla copertura dei costi delle misure previste nel PGA.

Fase 4: Contributo di ogni utilizzo per la determinazione del "chi inquina paga"

In questa fase sono descritte le pressioni e quantificati gli impatti generati dagli utilizzi delle risorse e dallo scarico generato dalle diverse attività antropiche sui corpi idrici.

Fase 5: Determinazione dei costi e programma delle misure

In questa fase sono descritte le misure che si intende mettere in atto e il contributo dei diversi utilizzi alla loro attuazione e copertura. Di tali misure è individuato il grado di efficacia in termini di conseguimento degli obiettivi di qualità previsti dalla Direttiva 2000/60/CE, il costo e il grado di sostenibilità economico finanziaria.

Fase 6: Individuazione delle leve per il recupero dei costi

Per ciascun utilizzo sono descritti gli strumenti che assicurano la copertura dei costi.

3. L'implementazione dell'analisi economica

Si riportano di seguito le attività che devono essere svolte e i risultati che devono essere presentati nelle diverse fasi dell'analisi economica.

3.1 Descrizione generale del Distretto

In questa sezione sono fornite informazioni sintetiche di inquadramento delle caratteristiche del Distretto dal punto di vista demografico, territoriale, ambientale, occupazionale e produttivo.

In particolare, sono indicate:

- la superficie;
- il numero dei bacini e dei sottobacini;
- le regioni, le province e i comuni;
- il numero degli ATO;
- la popolazione residente e fluttuante, con indicazione del trend demografico (ad esempio 2010-2018);
- la presenza turistica, con indicazione delle unità ricettive distinte fra alberghiere e extralberghiere e dei dati relativi alle presenze e agli arrivi, sia per l'anno di riferimento che in serie storica (ad esempio 2010-2018);
- la superficie agricola utilizzata e la superficie agricola irrigata;
- numero e caratteristiche delle aziende manifatturiere ed evoluzione rispetto al precedente ciclo di pianificazione;

3.2 Descrizione, analisi e valutazione dello stato ambientale del Distretto

In questa sezione è riportata la sintesi dello stato ambientale dei corpi idrici del Distretto Idrografico descritto nel dettaglio nel Piano di Gestione delle acque, distinguendo fra:

- corpi idrici superficiali, suddivisi in fiumi (compreso i corpi idrici artificiali come da definizione del D.Lgs 152/2006), laghi, acque di transizione e costa, per i quali è sottoposto a monitoraggio lo stato qualitativo chimico ed ecologico;
- corpi idrici sotterranei per i quali è sottoposto a monitoraggio lo stato chimico e quantitativo.

In particolare, per i corpi idrici superficiali sono fornite le informazioni contenute nella tabella 1.

Tabella 1- Copri idrici superficiali

STATO ECOLOGICO E CHIMICO DELLE ACQUE SUPERFICIALI							
FIUMI				LAGHI			
Stato Ecologico		Stato Chimico		Stato Ecologico		Stato Chimico	
Elevato		Buono		Elevato		Buono	
Buono		Non buono		Buono		Non buono	
Sufficiente		Non definito		Sufficiente			
Scadente				Scadente			
TOT		TOT		TOT		TOT	
TRANSIZIONE				COSTA			
Stato Ecologico		Stato Chimico		Stato Ecologico		Stato Chimico	
Elevato		Buono		Elevato		Buono	
Buono		Non buono		Buono		Non buono	
Sufficiente		Non definito		Sufficiente			
Scadente				Scadente			
TOT		TOT		TOT		TOT	

Per i corpi idrici sotterranei i dati sono articolati secondo quanto indicato nella tabella 2.

Tabella 2- Corpi idrici sotterranei

STATO QUANTITATIVO E CHIMICO DELLE ACQUE SOTTERRANEE			
Stato Quantitativo		Stato Chimico	
Buono		Buono	
Non buono		Non buono	
TOT		TOT	

Con riferimento ai corpi idrici deve essere indicato anche il numero dei corpi idrici naturali, artificiali e fortemente modificati come evidenziato nella tabella di seguito riportata.

Tabella 3. Corpi idrici naturali, artificiali e fortemente modificati

Fiumi Naturali		Fiumi Artificiali		Fiumi Fortemente Modificato	
Elevato		Buono		Elevato	
Buono		Non buono		Buono	
Sufficiente		Non definito		Sufficiente	
Scadente				Scadente	
TOT		TOT		TOT	

Una volta indicato lo stato di qualità dei singoli corpi idrici per ciascuno “stato”, è individuato il gap medio esistente tra lo stato attuale dei corpi idrici e gli obiettivi ambientali da raggiungere. Il Gap deve essere individuato sulla base delle metodologie disponibili e sulla base della documentazione prodotta da alcune Autorità di Distretto nel corso dei precedenti cicli di pianificazione.

Il gap deve essere espresso da un valore percentuale compreso tra 0% (gap nullo, obiettivo raggiunto) e 100% (valore massimo che corrisponde alla distanza massima dal raggiungimento dall’obiettivo, ovvero quel caso in cui il corpo idrico si trova in una combinazione di stato/pressioni tale da ritenere le sue condizioni come le più sfavorevoli al raggiungimento dell’obiettivo).

I dati sono evidenziati secondo quanto previsto dalla Tabella 4.

Tabella 4- Gap rispetto all’obiettivo dei corpi idrici

Fiumi	Numero di corpi idrici	Numero di corpi idrici con gap stimato	Gap medio
ECOL Buono			
ECOL Sufficiente			
ECOL Scarso			
ECOL Cattivo			
ECOL Non definito			
CHEM Buono			
CHEM Non buono			
CHEM Non def.			

Sono inoltre riportati alcuni elementi di carattere generale che evidenziano:

- la valutazione quantitativa sulla disponibilità della risorsa idrica, fornendo informazioni relative alle disponibilità e ai fabbisogni, in coerenza con le indicazioni contenute nel bilancio idrico e in quello idrologico. Sono inoltre evidenziati i requisiti minimi e gli indici di qualità del bilancio idrico;
- considerazioni sulla disponibilità di risorsa idrica in conseguenza dei cambiamenti climatici – “*Scenari What if*”;
- le aree protette e i corpi idrici che interagiscono con queste e i relativi obiettivi (con indicazione delle restrizioni già esistenti su queste aree e ulteriori impegni già assunti in termini di nuove misure) come illustrato nella tabella di seguito riportata.

Tabella 5- Aree protette

Aree protette	Numero di corpi idrici interessati	Tipologia di corpi idrici	Obiettivi di qualità ulteriore per le aree protette

3.3 Descrizione analisi e valutazione dello stato socio-economico del Distretto

In questo paragrafo sono fornite le informazioni relative alla caratterizzazione socio-economica degli utilizzi, articolati in usi e servizi, oggetto dell'analisi economica, in funzione delle relazioni esistenti tra economia e ambiente.

Tale inquadramento è finalizzato a comprendere:

- il valore aggiunto prodotto dagli stessi all'economia del Distretto;
- la capacità potenziale dei singoli utilizzi a contribuire alla copertura dei costi delle misure previste nel PGA;

3.3.1 Analisi socio-economica dell'utilizzo potabile

Relativamente alle dinamiche socio-economiche, l'utilizzo potabile è descritto sotto due aspetti principali: il Servizio Idrico Integrato e l'uso potabile in auto-provvigionamento.

3.3.1.1 Il Servizio Idrico Integrato

Per il Servizio Idrico Integrato sono fornite le seguenti informazioni:

- a) Ambiti territoriali Ottimali e sub ambiti ricompresi nel distretto (estensione, numero di comuni, modalità di affidamento, affidamenti in essere, durata dell'affidamento e caratteristiche del gestore/i);

- b) per ciascun ATO o sub ambito, relativamente ai segmenti del servizio:

Acquedotto

- numero di fonti di approvvigionamento per tipologia e portata;
- lunghezza delle reti di adduzione e distribuzione;
- popolazione residente, popolazione fluttuante, popolazione servita dall'acquedotto;
- numero utenze allacciate all'acquedotto distinte per tipologia di utenza secondo l'articolazione tariffaria vigente adottata dall'ARERA;
- numero di utenze allacciate all'acquedotto ma non allacciate alla fognatura.

Fognatura

- Lunghezza delle reti;
- numero utenze allacciate alla fognatura per tipologia di utenza;
- numero utenze allacciate alla fognatura ma non all'acquedotto per tipologia di utenza.

Depurazione

- Numero di agglomerati superiori a 2000 AE;
- numero di agglomerati superiori a 2000 AE non conformi (art. 3, 4 e 5 della Direttiva 91/271/CEE);
- numero e tipologia di depuratori (suddivisi tra fosse Imhoff, trattamento primario, secondario e terziario) con indicazione della potenzialità di progetto per "classe" d'impianto.

3.3.1.2 L'uso potabile in auto-provvigionamento

Con riferimento all'auto-provvigionamento per uso potabile dovrà essere indicata la popolazione residente e fluttuante non servita dall'acquedotto. La popolazione che ricorre all'auto-provvigionamento sarà individuata come differenza fra popolazione complessiva e quella servita dal Servizio Idrico Integrato. Dovranno inoltre essere fornite informazioni circa il numero di concessioni o autorizzazioni assentite per le piccole derivazioni ad uso potabile al netto di quelle rientranti nel Servizio

Idrico Integrato; saranno inoltre forniti i dati (annuale e in serie storica) sul numero dei pozzi utilizzati per prelievi ad uso domestico ai sensi dell'art. 93 del T.U. 1775/1933.

3.3.2 Analisi socio-economica dell'utilizzo agricolo irriguo e zootecnico - Attività agricola non irrigua

L'analisi socio economica di tale utilizzo è effettuata, qualora possibile, disaggregando l'informazione per ciascuno degli usi e dei servizi che la compongono. Qualora non sia possibile, i dati vengono presentati in forma aggregata almeno alla scala regionale.

3.3.2.1 Il servizio idrico di irrigazione

Per il Servizio idrico di irrigazione sono fornite le informazioni relative a:

- il numero e le caratteristiche degli enti irrigui ricompresi nel Distretto, articolati in comprensori, distretti irrigui, come da definizioni SIGRIAN e riferiti ai bacini/sottobacini idrografici di riferimento;
- caratteristiche dell'ente irriguo e dati annuali di riferimento;
- colture praticate e tipologia di sistema di irrigazione prevalente (SIGRIAN);
- numero e superfici delle aziende agricole che ricadono nell'area amministrata dagli enti irrigui, numero di addetti, aziende per tipologia di coltura e classe di superficie, aziende per dimensione economica, relativamente all'anno di riferimento e alle serie storiche;
- superficie agricola totale, superficie agricola utilizzata, superficie amministrativa, attrezzata e irrigata, superfici per tipologia di coltivazione;
- superficie irrigata per tipologia di sistemi di irrigazione collettiva;
- fabbisogni irrigui delle singole colture - volumi irrigui per ettaro di superficie irrigata per tipologia di coltura nell'anno di riferimento e serie;
- addetti, fatturato e fatturato per addetto, nell'anno di riferimento e serie storica;
- valore aggiunto.

All'interno di tale sezione sono sinteticamente descritte le esternalità positive prodotte dal servizio idrico di irrigazione, per la parte non avente impatto sui corpi idrici.

Le esternalità positive che invece concorrono al raggiungimento del buono stato dei corpi idrici sono trattate nella sezione destinata alle misure, in quanto costituiscono una *proxy* dei costi ambientali e della risorsa.

Nel caso in cui l'ente irriguo svolga anche attività di bonifica, i dati relativi alla stessa devono essere trattati nell'utilizzo di cui al punto 3.3.9.

3.3.2.2 Uso agricolo di irrigazione in auto-provvigionamento

Per l'uso agricolo di irrigazione in auto-provvigionamento sono fornite le informazioni relative a:

- colture praticate e tipologia di sistema di irrigazione prevalente;
- numero e superfici delle aziende agricole, numero di addetti, aziende per tipologia di coltura e classe di superficie, aziende per dimensione economica, relativamente all'anno di riferimento e alle serie storiche;
- superficie agricola totale, superficie agricola utilizzata;
- superficie irrigata per tipologia di sistemi di irrigazione aziendale;
- addetti, fatturato e valore aggiunto, nell'anno di riferimento e serie storica;

- fabbisogni irrigui delle singole colture – volumi irrigui per ettaro di superficie irrigata per tipologia di coltura.

All'interno di tale sezione sono inoltre descritte le esternalità positive prodotte dall'uso agricolo di irrigazione, per la parte non avente impatto sui corpi idrici.

Le esternalità positive prodotte sui corpi idrici sono trattate nella sezione destinata alle misure, in quanto costituiscono una proxy dei costi ambientali e della risorsa.

3.3.2.3 Uso agricolo zootecnico

Per l'uso agricolo zootecnico sono fornite le informazioni relative a:

- numero di aziende con allevamenti;
- numero di aziende per tipologia di allevamento;
- numero di capi per tipologia di allevamento, nell'anno di riferimento e serie storica;
- fatturato e Valore aggiunto .

Ove disponibili verranno fornite informazioni su allevamenti a regime biologico o aderenti a certificazioni di qualità (DOP, IGP, STG, Agricoltura biologica).

All'interno di tale sezione sono inoltre descritte le esternalità positive prodotte dall'uso agricolo zootecnico, per la parte non avente impatto sui corpi idrici.

Le esternalità positive prodotte sui corpi idrici sono trattate nella sezione destinata alle misure, in quanto costituiscono una proxy dei costi ambientali e della risorsa.

3.3.2.4 Attività agricola non irrigua

In particolare, sarà descritta la distribuzione delle aziende per classi di SAU per provincia, unità di lavoro agricole per provincia, SAU delle principali coltivazioni praticate, a livello provinciale o regionale.

All'interno di tale sezione sono inoltre descritte le esternalità positive prodotte dall'attività agricola non irrigua, per la parte non avente impatto sui corpi idrici.

Le esternalità positive prodotte sui corpi idrici sono trattate nella sezione destinata alle misure, in quanto costituiscono una proxy dei costi ambientali e della risorsa.

3.3.3 Analisi socio-economica utilizzo per acquacoltura / pesca

Verranno descritte il numero di attività e di addetti con riferimento alla classificazione ATECO A03.2. Si forniranno, inoltre, i dati relativi alle concessioni di derivazione per uso ittiogenico.

- Numero di impianti di acquacoltura;
- tipologia impianto di acquacoltura (intensivo, estensivo o semintensivo)
- numero di impianti per specie allevata;
- numero di biomassa per tipologia di allevamento;
- produzione annuale commercializzata per specie;
- valore economico annuale delle produzioni.

3.3.4 Analisi socio-economica dell'utilizzo industriale

Per la valutazione socio economica delle attività industriali, verrà fatto riferimento alle aziende riconducibili ai codici ATECO B "Estrazione", C "Attività Manifatturiere", sia nel caso in cui tali attività siano servite dal Servizio Idrico Integrato che nel caso di auto-provvigionamento. In questa parte dell'analisi si ritiene necessario fornire informazioni almeno su:

- numero di aziende per categoria produttiva;
- numero di attività e di addetti, stato attuale e serie storiche (2015-2018);
- fatturato dell'anno di riferimento e trend storico;
- fatturato per addetto e valore aggiunto;
- informazioni sulle unità fisiche prodotte.

Relativamente all'utilizzo industriale è evidenziata la parte gestita dal Servizio Idrico Integrato, con riferimento al numero di utenze industriali.

Possono inoltre essere forniti dati di approfondimento sugli investimenti compiuti dalle aziende industriali per la protezione dell'ambiente, con specifico riferimento alla gestione e alla tutela della risorsa idrica, attingendo dalle indagini annuali ISTAT².

L'estrazione di acque minerali e termali ricomprese nel codice "C.11 Industria delle bevande" sono analizzate in una sezione apposita in quanto avente un significativo impatto sui corpi idrici.

3.3.5 Analisi socio-economica dell'utilizzo per estrazione di acque minerali e termali

Con riferimento all'utilizzo per estrazione di acque minerali e termali deve essere rilevato:

- numero di aziende;
- numero di addetti;
- fatturato dell'anno e trend storico;
- fatturato per addetto e valore aggiunto.

Pe l'analisi si potrà ricorrere ai dati ISTAT aventi a riferimento il codice ATECO "C.11 Industria delle bevande."

3.3.6 Analisi socio-economica dell'utilizzo produzione di forza motrice (idroelettrico)

Per l'utilizzo idroelettrico deve essere rilevato:

- numero degli impianti di produzione idroelettrica, stato attuale e trend temporale;
- produzione da fonte idroelettrica in rapporto con la produzione energetica nazionale (stato attuale e trend temporale), anche rispetto agli obiettivi della direttiva "Energie rinnovabili";
- fatturato;
- numero di addetti;
- fatturato per addetto e valore aggiunto.

² Si veda ad esempio "Gli investimenti per la protezione dell'ambiente delle imprese industriali" ISTAT 2015.

3.3.7 Analisi socio-economica dell'utilizzo per la navigazione

Con riferimento all'utilizzo per la navigazione dovrà essere rilevato:

- numero di canali navigabili; per ogni canale navigabile;
- numero di natanti;
- tipologia di trasporto (trasporto merci, trasporto persone a fini turistici o di servizio pubblico).

3.3.8 Analisi socio-economica del servizio gestione invasi e di altre opere di laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamento delle acque e regolazione dei grandi laghi alpini e del servizio idrico multisettoriale

Per la gestione degli invasi è rilevato il numero degli invasi presenti.

Per ogni invaso sono indicati:

- i principali utilizzi;
- la capacità massima di invaso (Valore massimo invaso, Valore medio annuale e media dei volumi mensili, Volume medio mensile e media dei volumi giornalieri, Volume giornaliero, per le situazioni di emergenza idrica);
- il livello idrometrico (quota corrispondente al volume massimo dell'invaso, quota media annuale e media livelli mensili, quota media mensile e media dei livelli giornalieri, quota giornaliera per le situazioni di emergenza idrica);
- il bilancio idrico del bacino.

Per il servizio di regolazione dei grandi laghi alpini verranno descritti:

- i quantitativi di acqua derivabili;
- gli usi a cui la risorsa è destinata sulla base delle concessioni e autorizzazioni assentite.

Per il servizio idrico multisettoriale vanno indicate le caratteristiche delle opere e degli impianti di gestione e le grandezze organizzative, economiche ed amministrative a questo correlate. Andranno inoltre riportate informazioni relative al piano degli interventi, sia di manutenzione ordinaria e straordinaria, che di valorizzazione delle infrastrutture e degli impianti.

3.3.9 Analisi socio-economica del servizio di gestione della rete e delle opere di bonifica e del servizio di gestione dei corsi d'acqua naturali e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

Ai fini dell'analisi socio-economica, il servizio di gestione delle opere di bonifica è valutato e descritto sotto due aspetti principali:

- caratterizzazione delle opere di bonifica e relativa destinazione d'uso;
- individuazione della spesa annua per la gestione e manutenzione delle opere di bonifica con definizione dei criteri di ripartizione per eventuale uso promiscuo.

I dati verranno articolati a livello di consorzio di bonifica.

In particolare, per ogni consorzio di bonifica saranno acquisiti i seguenti dati:

- informazioni generali sul consorzio e sul comprensorio di bonifica (descrizione del comprensorio, estensione territoriale, organizzazione, mezzi d'opera, numero dipendenti, numero consorziati, dati di bilancio, data ultimo piano di classifica per il riparto della contribuenza);
- descrizione della rete di bonifica (elenco dei canali e del reticolo idrografico gestito dal consorzio con suddivisione delle reti di acque alte, medie e basse) con destinazione d'uso (raccolta e allontanamento delle acque di origine meteorica);
- elenco e caratteristiche degli impianti idrovori;
- elenco e caratteristiche delle opere di bonifica montana per la regimazione dei deflussi del territorio collinare e montano;
- modalità operative per la gestione e la manutenzione delle opere;
- descrizione del piano degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- elenco di interventi con finanziamento pubblico in corso di realizzazione e/o in fase di progettazione;
- elenco di interventi in attesa di finanziamento;
- indicazione della spesa annua per interventi connessi alla gestione delle opere di bonifica (interventi su superfici interessate da fenomeni di dissesto geologico, per interventi di somma urgenza in seguito ad eventi estremi, per la manutenzione di stazioni di rilevamento per la prevenzione degli eventi di piena, per interventi di sfalcio e spurgo, per interventi di ripristino delle sezioni idrauliche, per interventi straordinari);
- elenco e descrizione delle opere con utilizzo promiscuo;
- descrizione dei criteri adottati per la ripartizione dei costi nel caso di uso promiscuo.

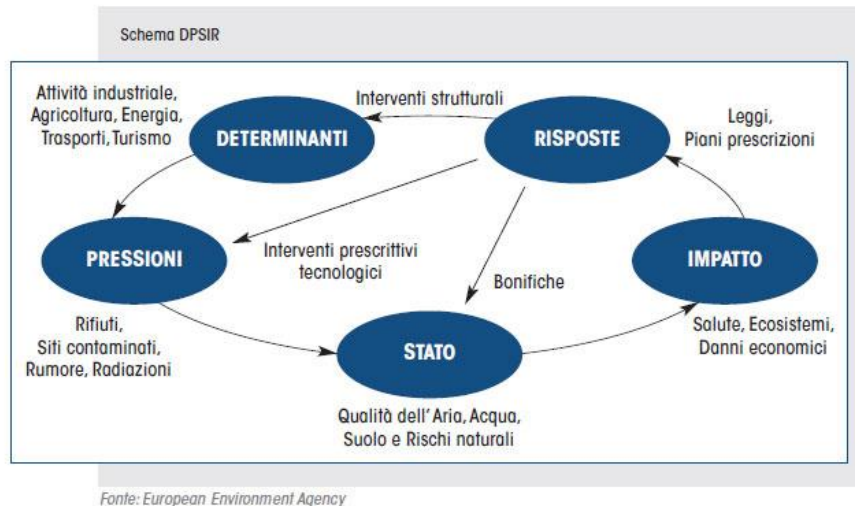
Relativamente al servizio di gestione dei corsi d'acqua naturali e delle opere idrauliche e del Piano di gestione del Rischio alluvioni è fornita una breve descrizione degli elementi socio economici organizzativi riconducibili a tale servizio come il numero dei corsi d'acqua interessati e la tipologia di opere gestite. In questa parte sono fornite informazioni generali e sintetiche sulle attività previste dal Piano di Gestione Rischio Alluvioni e sugli interventi che si configurano come misure “win win” che esplicitano l'integrazione tra le due pianificazioni; tra tali misure, una specifica evidenza andrà riservata a quelle che possono essere definite come Natural Water Retention Measures.

3.4 Analisi del contributo di ciascun utilizzo ai fini della determinazione del “chi inquina/usa paga”

Nella presente sezione sono illustrati, descritti e valutati le principali pressioni e/o impatti esercitati dagli “utilizzi” sulla risorsa idrica nel territorio del Distretto necessarie a definire il contributo di ciascun utilizzo necessario per la quantificazione di “chi inquina” o “chi usa” – “paga”.

Ogni utilizzo è analizzato, ispirandosi al “Modello Determinanti Pressioni Stato Impatti Risposte” dell'Eurostat (DPSIR), come gruppo socio economico che ha generato la specifica pressione e impatto, quantificati, rispettivamente, in termini di “uso” della risorsa e di “inquinamento” della stessa nel rispetto dei principi del “chi usa paga” e “del chi inquina paga”. Nei paragrafi che seguono vengono descritti, per ciascun utilizzo, gli indicatori e le modalità di determinazione del contributo generato dai medesimi utilizzatori della risorsa.

Figura 2: Schema Determinanti Pressioni Stato Impatti Risposte – DPSIR



Tale valutazione non si sovrappone né si sostituisce alla valutazione delle pressioni significative e degli impatti effettuata ai sensi dell'art. 5 della Direttiva, ma utilizza le medesime basi informative al fine di determinare l'apporto di ciascun utilizzo alla quantificazione del "chi inquina" e "chi usa".

I determinanti associati ai corpi idrici forniscono infatti una prima valutazione dei settori economici principalmente responsabili del deterioramento o del non raggiungimento degli obiettivi ambientali previsti all'art. 4 della Direttiva. Ai fini della valutazione dell'adeguato contributo sostenuto dagli utilizzi mediante la copertura delle misure, risulta fondamentale determinare l'apporto/danno che ciascun utilizzo arreca ai corpi idrici del Distretto in termini di prelievi e scarichi. Tale quantificazione è finalizzata a essere comparata con quelle degli altri utilizzi in primo luogo, e successivamente comparata con la capacità/possibilità che lo stesso utilizzo assicura in termini di copertura dei costi delle misure.

3.4.1 Ricognizione dei corpi idrici e delle pressioni rilevate nel territorio del Distretto

In questo paragrafo, al fine di fornire a livello di distretto una prima valutazione complessiva sui drivers responsabili dello scadimento qualitativo dello stato dei corpi idrici, sono riepilogate, innanzitutto, le pressioni che generano un impatto significativo sulla risorsa idrica, esistenti nel distretto e articolate per ogni determinante che le ha generate, dando evidenza in forma sintetica del numero di corpi idrici impattati, distinti per tipologia di corpo idrico e per stato di qualità dello stesso, secondo la tabella sotto riportata.

Tabella 6- Determinanti, pressioni e corpi idrici che subiscono pressioni nel Distretto

Driver	NumPress	SW tot	SW CHE NB	SW ECOL NB	GW tot	GW CHEM NB	GW QUAN NB
Agricoltura							
Cambiamento climatico							
Idro-elettrico							
Uso energetico non idroelettrico							
Pesca e acquacultura							
Floodprotection							
Forestazione							
Industria							
Turismo							
Trasporti							
Sviluppo Urbano							
Non conosciute/altre							

Successivamente è analizzato ogni utilizzo generante le pressioni e gli impatti tenendo conto della correlazione esistente tra i determinanti, così come definiti dalla DQA, e gli utilizzi individuati dal DM 39/2015 e descritti nel dettaglio nel presente Manuale, secondo quanto indicato nella tabella seguente.

Tabella 7 - Tabella di raffronto - Utilizzi e determinanti

Tabella di riconciliazione drivers/utilizzi ai fini dell'analisi economica	
Determinante	Utilizzo
Sviluppo Urbano	Potabile
Agricoltura	Agricolo Irriguo - Zootecnico - Attività agricola non irrigua
Produzione Idroelettrica	Produzione Forza Motrice
Pesca e acquacultura	Acquacoltura e pesca
Protezione dalle alluvioni	Gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi di acqua naturali e delle opere idrauliche
Forestazione	
Industriale	Industriale
Turismo e usi ricreativi	Potabile
Trasporti	
Navigazione interna	Navigazione
Cambiamento climatico	Trasversale
Altra produzione energetica	
Non conosciute/altre	Estrazione acque minerali e termali
	Servizio gestione invasi e di altre opere di laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamento delle acque e regolazione dei grandi laghi alpini e del servizio idrico multisettoriale;

Nei paragrafi di seguito riportati sono indicati i criteri di analisi da utilizzare con riferimento ai singoli utilizzi e agli usi e ai servizi in cui gli stessi si articolano.

3.4.2 Analisi dell'utilizzo potabile

L'analisi dell'utilizzo potabile prevede la valutazione delle pressioni e degli impatti generati da:

- i prelievi;
- gli scarichi.

La quantificazione dei prelievi deve tener conto sia degli impatti generati dal SII che di quelli prodotti dall'uso potabile in auto-provvigionamento.

L'impatto generato in termini di prelievo dal Servizio Idrico Integrato sulla risorsa idrica, si determina individuando il quantitativo prelevato dall'ambiente all'interno del Distretto quale sommatoria della quantità relativa a ciascun ATO e di quella dagli stessi acquistata da altro Distretto, al netto dei quantitativi venduti all'esterno del Distretto stesso.

I prelievi dall'ambiente, oggetto di scambi all'interno del Distretto, sono considerati soltanto con riferimento al soggetto utilizzatore, al fine di evitare duplicazioni nella determinazione dell'impatto.

L'attribuzione dei prelievi all'utilizzo "Agricolo irriguo e zootecnico - Attività agricola non irrigua" e all'utilizzo "Industriale" è effettuato nella percentuale di incidenza del volume fatturato relativo a ciascuno di tali utilizzi sul volume fatturato complessivo.

Con riferimento all'uso potabile in auto-provvigionamento il prelievo è determinato sulla base dell'utilizzo determinato nel seguente modo:

- individuazione della popolazione residente non servita da acquedotto, quale differenza fra la popolazione residente e la popolazione residente servita dal Servizio Idrico Integrato;
- determinazione del prelievo effettuato dall'uso potabile in auto-provvigionamento, determinato dal prodotto tra la popolazione non servita da acquedotto e il consumo medio pro-capite relativo alle utenze dell'ATO servite dal Servizio Idrico Integrato.

Ai fini della quantificazione degli scarichi è riportato per ogni ATO il totale del carico inquinante prodotto dall'idropotabile, al netto del carico inquinante generato dalle utenze industriali, analizzato nell'utilizzo industriale. Il carico inquinante prodotto dall'idropotabile nel Distretto si sostanzia nella sommatoria del carico inquinante relativo a ciascun ATO trattato nel Distretto, incrementato del carico inquinante trattato in altri distretti ma generato nello stesso e ridotto di quello trattato nel Distretto ma generato esternamente a questo.

I carichi inquinanti trattati in ATO diversi da quelli in cui sono generati sono considerati soltanto con riferimento all'ATO in cui sono generati, al fine di evitare duplicazioni nella determinazione dell'impatto.

Il valore del carico inquinante è tradotto in metri cubi considerando un fattore di conversione variabile da regione a regione in virtù delle peculiarità territoriali, ma che in ogni caso è ricompreso tra 150 e 200 litri ad abitante al giorno.

3.4.3 Analisi dell'utilizzo agricolo irriguo e zootecnico – Attività agricola non irrigua

Le valutazioni degli impatti e delle pressioni generate dall'utilizzo agricolo sono effettuate sulla base dei dati forniti da CREA, tenendo conto del D.M. 31.7.2015 del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali recante "Linee guida regolamentazione modalità quantificazione volumi idrici uso irriguo" e della successiva metodologia per la stima dei volumi irrigui approvate dalla Conferenza Stato - Regioni in data 3 agosto 2016.

Le pressioni sono analizzate sia con riferimento ai prelievi e ai carichi inquinanti generati tenendo conto di quanto generato, dal servizio idrico di irrigazione, dall'uso agricolo in auto-provvigionamento, dall'uso agricolo zootecnico e dall'attività agricola non irrigua.

La pressione esercitata dal servizio idrico di irrigazione in termini di prelievi è valutata considerando per ogni ente irriguo:

- i volumi di risorsa concessi e prelevati alla fonte;
- i volumi restituiti ai nodi di restituzione e rilasciati alla circolazione idrica sotterranea.

La pressione generata dal prelievo della risorsa idrica all'interno del distretto è determinata come sommatoria dei prelievi di ogni singolo comprensorio del distretto al netto delle restituzioni e dei rilasci determinati in base a quanto definito dal DM MIPAAF 31 luglio 2015 sui volumi irrigui e calcolate sulla base del bilancio idrico.

L'analisi delle pressioni generate dall'uso irriguo in auto-provvigionamento con riferimento ai prelievi è effettuata tenendo conto dei prelievi ad uso irriguo, misurati o stimati, aggregati per area comunale, al netto delle restituzioni e dei rilasci determinati in base a quanto definito dal DM MIPAAF 31 luglio 2015.

La pressione esercitata dall'utilizzo zootecnico in termini di prelievo, con riferimento all'approvvigionamento, è determinata tenendo conto di:

- approvvigionamento gestito dal Servizio Idrico Integrato;
- auto-provvigionamento.

Relativamente all'auto-provvigionamento l'utilizzo sarà determinato sulla base della stima del fabbisogno complessivo, individuato per ogni tipologia di bestiame, sulla base del numero di capi e del fabbisogno idrico per capo, tenendo conto anche della parte rientrante nel Servizio Idrico Integrato.

Con riferimento ai carichi inquinanti sono stimate le pressioni diffuse in agricoltura, responsabili degli impatti da nutrienti, organico e chimico. Le pressioni sono stimate, in base ai dati disponibili, sulla base di una delle metodologie di seguito riportate.

- Metodo semplificato che determina la % uso agricolo intensivo dei suoli per la caratterizzazione delle pressioni e degli impatti legati all'uso di prodotti fitosanitari. Tale indicatore viene costruito calcolando l'estensione percentuale delle aree ad agricoltura intensiva all'interno del bacino idrografico afferente al corpo idrico L'individuazione delle superfici ad uso agricolo intensivo è effettuata sulla base della carta di uso del suolo Corine Land Cover 2006, e in particolare isolando le seguenti classi: 2.1. Seminativi; 2.2. Colture permanenti. La conversione a AE, e quindi a carichi inquinanti espressi in $Ml\ mc /anno$, verrà effettuata considerando una stima di circa 8.4 "AE depurati" per ha di coltivazione intensiva in irriguo.
- Metodo evoluto che individua il Valore di surplus di azoto per la caratterizzazione delle pressioni e degli impatti legati alla contaminazione da nitrati di origine agricola e zootecnica. Tale indicatore, che si ottiene calcolando il carico ettariale di azoto apportato al terreno con la

concimazione organica e minerale e che eccede le asportazioni effettuate attraverso il raccolto, sarà, dapprima calcolato a scala comunale, verrà successivamente aggregato/disaggregato a scala di unità territoriale di analisi o di corpo idrico. Il metodo evoluto è descritto in maniera dettagliata nell'Allegato 2.

3.4.4 Analisi dell'utilizzo per acquacoltura / pesca

Con riferimento all'analisi degli impatti dell'utilizzo per acquacoltura/pesca, si precisa che, ai fini dell'utilizzo della risorsa idrica, l'attività di pesca non esercita alcuna pressione, benché impattante sulle risorse biologiche, con particolare riferimento alla pesca in acque interne, che si limita nella maggior parte dei casi alla pesca sportiva. Quest'ultima, così come i casi sporadici di pesca commerciale, non impatta significativamente nemmeno sull'inquinamento delle acque.

Pertanto viene considerata l'esclusiva attività di acquacoltura, distinta in due macro-settori:

- pesca e crostaceicoltura;
- molluschicoltura (in particolare miticoltura e venericoltura).

Specificatamente alle attività di acquacoltura svolte in acque interne, distinguiamo gli allevamenti in:

- svolti in ambienti fluviali, con vasche fuori dall'alveo, e quindi con prelievo o sottrazione di risorsa al corpo idrico per i quali deve essere considerata la quantità di acqua prelevata così come risultante dagli atti di concessione);
- stagnicoltura, che si riferisce principalmente ad attività di carpicoltura, o allevamento di altri Ciprinidi, che è svolta in stagni naturali, è di tipo semi-estensivo, e prevede come unico input energetico l'utilizzo di mangime ad integrazione della dieta naturale dei pesci.

Per quanto concerne le acque di transizione, lagune, stagni costieri e valli, le attività svolte sono di tipo estensivo e non prevedono alcun intervento da parte dell'uomo, ovvero nessun trattamento veterinario e nessuna somministrazione di mangimi. Non richiedono, inoltre, la realizzazione di manufatti impattanti sulla morfologia del corpo idrico.

La molluschicoltura, che da sola rappresenta la maggior parte dei volumi nazionali prodotti per l'intero comparto acquacoltura, va considerata separatamente in quanto richiede una tipologia completamente differente di impianti di allevamento (siti in zone lagunari o marino costieri) e non prevede l'uso di mangimi, essendo queste specie filtratrici. Tali aspetti riducono notevolmente le immissioni nell'ambiente del carico organico, inoltre l'attività di filtrazione dell'acqua effettuata dai molluschi bivalvi, può considerarsi in taluni casi un'azione di depurazione biologica da includere tra le potenziali externalità positive di queste particolari attività di acquacoltura.

Le modalità di gestione degli scarichi autorizzati per l'acquacoltura sono regolate ai sensi del d.lgs. 152/06, che prevede che sia utilizzato, quale parametro di valutazione, la portata in uscita dagli impianti. Se questa risulta essere inferiore a 50 l/s, l'uso è assimilabile agli scarichi urbani e riguarda le seguenti tipologie di allevamento:

- allevamenti semi-estensivi o estensivi (in bacini, stagni o lagune) con densità di allevamento pari o inferiore a 1kg per metro quadro, e imprese d'acquacoltura in cui una parte dell'attività è caratterizzata dalla presenza di laghetti di pesca sportiva;

- avannotterie che impiegano una portata pari o inferiore a 50 l/s, sia di acqua dolce che marina, allevamenti con un ridotto ricambio idrico (es. carpicoltura, storionicoltura), e allevamenti con sistemi a ricircolo.

Tutti gli altri allevamenti con scarichi non ricadenti nelle tipologie sopra indicate sono attualmente assimilati agli scarichi industriali i cui valori di emissione sono quelli indicati dalla tabella 3 allegato 5 del D. lgs. 152/06, salvo eventuali eccezioni (aree sensibili, ecc.). Gli scarichi devono essere accessibili per il campionamento da parte dell'Autorità competente per il controllo. I valori limite di emissione non possono essere conseguiti mediante diluizione. Tutti gli scarichi devono essere preventivamente autorizzati. L'autorizzazione indica nelle prescrizioni, tra l'altro, frequenza, modalità e parametri da analizzare dei campioni di acque reflue che devono essere effettuati in autocontrollo.

3.4.5 Analisi dell'utilizzo industriale

L'impatto in termini di prelievi e di scarichi dell'utilizzo industriale tiene conto:

- della quota di utilizzo industriale approvvigionato dal Servizio Idrico Integrato;
- dell'autoapprovvigionamento;
- degli scarichi gestiti dal Servizio Idrico Integrato e degli scarichi gestiti in autonomia.

Il prelievo in autoapprovvigionamento è determinato sulla base di metodologia ISTAT individuata nell'ambito della rilevazione "Uso delle risorse idriche" (PSN IST-02191) e del progetto di ricerca "*Water Statistics and Water accounts on industrial activities in Italy*" svolto nel 2015 in collaborazione con Eurostat (Grant Agreement N. 50303.2012.001-2012.554).

La metodologia permette di determinare i coefficienti tecnici relativi all'uso dell'acqua nei processi produttivi attraverso l'utilizzo di indicatori che tengono conto della relazione esistente fra i volumi di acqua usata nelle attività produttive di ciascun settore e la diversa tipologia dei prodotti, dei processi industriali nonché delle tecnologie utilizzate.

Nello specifico, tale metodologia, basandosi sul numero di unità fisiche di prodotto, distinte per tipologia all'interno di ciascun settore produttivo e sulla base di specifici coefficienti tecnici di trasformazione, consente di:

- stimare la quantità di volumi di acqua complessivamente utilizzati come input produttivo nel settore manifatturiero, con l'esclusione dell'uso di acqua per servizi igienici e consumo umano all'interno degli stabilimenti;
- generare un indicatore denominato intensità d'uso dell'acqua, (Water Use Intensity Indicator) che definisce una misura del volume di acqua necessario per generare un'unità di valore della produzione per ogni settore produttivo. Tale indicatore viene calcolato da ISTAT come rapporto fra la quantità di acqua utilizzata e il valore della produzione venduta all'anno in euro.

Una volta determinato il valore stima del fabbisogno idrico per categoria ATECO sulla base delle unità fisiche di prodotto, lo stesso deve essere opportunamente corretto tenendo conto dei dati forniti da ARERA, relativi all'approvvigionamento dal Servizio Idrico Integrato.

Relativamente alla valutazione degli impatti generati dagli scarichi gestiti in autonomia dall'utilizzo industriale, questi verranno determinati sulla base della metodologia ISTAT, che quantifica i carichi inquinanti generati dalle singole aziende su base comunale. Tale valore dovrà essere integrato tenendo

conto dei valori del carico inquinante depurato dal Servizio Idrico Integrato, sulla base dei dati forniti da ARERA.

3.4.6 Analisi dell'utilizzo di estrazione di acque minerali e termali

L'analisi dell'impatto generato dall'utilizzo di estrazione delle acque minerali e termali è determinato in base alla quantità di acqua estratta nel corso dell'anno di riferimento. Il quantitativo utilizzato è stimato sulla base dei dati delle concessioni minerarie e termali concesse dalle Regioni.

3.4.7 Analisi dell'utilizzo di produzione di forza motrice

L'impatto dell'utilizzo di produzione di forza motrice è valutato sulla base della variazione degli indici di qualità idromorfologica e di habitat con particolare riferimento alla possibilità che le opere necessarie al prelievo determinino la trasformazione della natura del corpo idrico in corpo idrico fortemente modificato.

3.4.8 Analisi dell'utilizzo navigazione

L'impatto della navigazione è valutato sulla base della variazione degli indici di qualità idromorfologica e di habitat con particolare riferimento alla possibilità che le opere necessarie al prelievo determinino la trasformazione della natura del corpo idrico in corpo idrico fortemente modificato.

3.4.9 Analisi del Servizio di gestione degli invasi e di altre opere di laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamento delle acque, comprendente la produzione programmata di energia elettrica e di regolazione dei grandi laghi alpini e il servizio idrico multisettoriale

Le pressioni sono valutate per il servizio di gestione invasi attraverso la valutazione dell'acqua invasata, nell'anno di riferimento. I quantitativi rilevati sono attribuiti agli utilizzi che ne beneficiano.

Con riferimento al servizio di regolazione dei grandi laghi, sono analizzati i quantitativi di acqua derivabili e gli usi a cui la risorsa è destinata sulla base delle concessioni e autorizzazioni assentite.

3.4.10 Analisi del servizio di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini della difesa idraulica e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturali e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

Rientrano in tale categoria gli interventi di bonifica, di difesa idraulica e di gestione dei corsi di acqua e delle opere idrauliche realizzate in attuazione del PGRA (Piano di Gestione del Rischio Alluvioni).

Rientrano in questo utilizzo gli interventi di bonifica connessi alla manutenzione ordinaria delle seguenti fattispecie:

- rete idrografica superficiale, costituita da canali di bonifica e reticolo idrografico naturale minore, per la raccolta e l'allontanamento delle acque di origine meteorica e di drenaggio della falda superficiale;
- corsi d'acqua naturali che svolgono la funzione di canali delle acque alte o canali delle acque medie, la cui gestione e manutenzione è affidata ai consorzi di bonifica;
- opere di sistemazione idraulica e regimazione dei corsi d'acqua naturali;
- opere di bonifica montana per la regimazione dei deflussi del territorio collinare e montano e per la stabilità dei versanti.

Sono da considerarsi attività che producono esternalità positive e pertanto, costituiscono a tutti gli effetti delle Misure che devono essere ricomprese nel relativo programma.

Si potranno inoltre valutare gli elementi desumibili dal *"Piano di Classifica per il Riparto della Contribuenza"* redatto dai Consorzi di bonifica e approvato dalla Regione di appartenenza.

Il *"Piano di Classifica"* è lo strumento mediante il quale i Consorzi di Bonifica, che notoriamente hanno potere impositivo, determinano il contributo che ciascun consorziato (cioè chiunque posseda una proprietà all'interno del comprensorio di bonifica) deve versare in base al beneficio ricavato dall'attività di bonifica. In genere il Piano di Classifica è un vero e proprio Master Plan che sviluppa tutti gli aspetti territoriali, socio-economici, geomorfologici e idrologici del comprensorio al fine di quantificare il *"beneficio di presidio idrogeologico e di difesa idraulica derivante dalle opere di bonifica"* e gli altri eventuali benefici prodotti dall'attività del Consorzio (per esempio il *"beneficio di disponibilità irrigua derivante dalle opere di irrigazione"* e/o il *"beneficio di disponibilità idrica derivante dal servizio di acquedotto rurale"*). Negli elaborati del Piano di Classifica sono contenuti tutti gli elementi conoscitivi del comprensorio di bonifica e dell'attività del Consorzio.

L'impatto positivo dell'attività di gestione delle opere di bonifica è pertanto rappresentato *dell'indice di beneficio*, in base al quale sarà possibile individuare:

- aree sottratte al rischio idraulico (esondazioni ed allagamenti);
- aree sottratte al rischio idrogeologico (frane e smottamenti);
- popolazione sottratta ai rischi sopra indicati.

Altri interventi, che possono essere ricompresi tra quelli di manutenzione straordinaria o di realizzazione di nuove opere, possono invece avere impatti potenzialmente negativi, in quanto idonei a generare variazioni delle condizioni morfologiche, variazioni della continuità fluviale o del regime idrologico.

L'impatto potenzialmente negativo è infatti legato alla variazione delle pressioni identificate proprio per tale tipo di "uso", ovvero in particolare le due pressioni:

- 4.1.1 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore - Flood protection;
- 4.2.2 - Dams, barriers and locks - Flood protection.

L'estensione o l'intensità dell'impatto può essere quantificata attraverso indicatori dedicati direttamente ripresi dalla griglia di indicatori proposti dalle tabelle del reporting WISE, ovvero:

- PL04 - Length (km) of water bodies where hydromorphological alterations for flood protection are preventing the achievement of objectives;
- PN03 - Number of dams/ weirs/ barriers and locks associated with flood protection that have conditions not compatible with the achievement of objectives.

Tali misure, pur potendo esercitare un impatto sulla risorsa idrica in termini di raggiungimento del buono stato costituiscono un prioritario interesse pubblico, per la tutela della salute umana, per il mantenimento della sicurezza e lo sviluppo sostenibile e pertanto possono essere assoggettati a quanto previsto dal 4.7 della Direttiva 2000/60/CE.

Va inoltre evidenziato invece come l'impatto potenzialmente positivo potrebbe inoltre essere adeguatamente inquadrato e descritto attraverso la correlazione propria delle misure "win-win" che caratterizza la parte comune tra Piani di Gestione delle Acque e Piani di Gestione del Rischio Alluvione, e che è stata già evidenziata nei Piani relativi al ciclo 2009-2015 (II ciclo per i Piani di Gestione delle Acque, I ciclo per i Piani di Gestione del Rischio Alluvione). L'effettiva intensità di tale impatto positivo (e quindi

il contributo come "misura" dell'intervento di difesa idraulica), andrà valutato in funzione delle caratteristiche specifiche dell'opera, possibilmente espresse tramite un confronto tra situazione ante - post di indici di qualità morfologica.

3.5 Considerazioni conclusive sulle pressioni esercitate dagli utilizzi

Una volta determinati gli impatti e le pressioni generati dai singoli utilizzi si provvede a fornire un quadro di sintesi dei risultati rilevati, in modo da evidenziare:

- l'impatto complessivo presente all'interno del Distretto in termini di prelievi (chi usa) e di scarichi (chi inquina) e di impatto complessivo dato dalla sommatoria dei prelievi e degli scarichi;
- l'incidenza di ogni utilizzo sull'impatto complessivo in termini di prelievi (chi usa) e di scarichi (chi inquina).

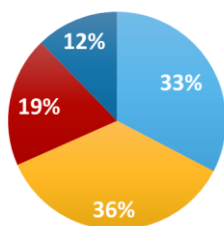
La rappresentazione viene fornita in termini tabellari e grafici secondo gli schemi di seguito riportati.

Tabella 8 Rappresentazione Tabellare

UTILIZZI	PRELIEVI	SCARICHI	IMPATTO COMPLESSIVO
Utilizzo A	34	34	68
Utilizzo B	63	20	83
Utilizzo C	11	11	22
Utilizzo D	23	40	63

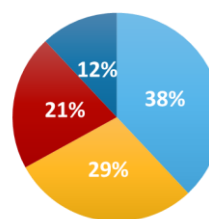
Rappresentazione grafica

Chi usa



■ Utilizzo A ■ Utilizzo B ■ Utilizzo C ■ Utilizzo D

Chi inquina



■ Utilizzo A ■ Utilizzo B ■ Utilizzo C ■ Utilizzo D

4. Determinazione dei costi e programma delle misure

Nel presente capitolo sono indicate, in maniera sintetica le misure individuate nel Piano di Gestione delle Acque, individuate sulla base di un'analisi costi/efficacia.

4.1 Stato di attuazione del precedente ciclo di pianificazione

Prima di entrare nel merito delle misure previste nel Piano di gestione redatto per il periodo di programmazione oggetto di analisi, sono indicate, relativamente alle misure individuate nel ciclo di pianificazione precedente, coerentemente con le indicazioni previste dal Reporting POM, almeno le seguenti informazioni:

- misure attuate rispetto a quelle previste;
- valorizzazione dei costi sostenuti per l'attuazione delle misure;
- quadro finanziario degli strumenti di copertura dei costi.

4.2 Individuazione delle misure per il nuovo ciclo di pianificazione mediante l'analisi costo efficacia

Relativamente alle misure individuate nel ciclo di pianificazione oggetto di analisi devono essere illustrati i risultati ottenuti dall'analisi costo efficacia, articolati in tre sezioni:

- valutazione dell'efficacia delle misure, ovvero del beneficio prodotto in termini ambientali;
- individuazione dei costi ambientali e della risorsa;
- valutazione della sostenibilità economico-finanziaria.

4.2.1 Valutazione dell'efficacia delle misure

In tale sezione sono indicate tutte le misure *ritenute potenzialmente efficaci del punto vista dei benefici ambientali* e necessarie rispetto al conseguimento dell'obiettivo di "buona qualità". In linea con quanto previsto dall'Allegato 6 della DQA "Elenchi degli elementi da inserire nel programma di misure" queste sono distinte in:

- misure di base;
- misure supplementari.

Nell'Allegato 4 "Catalogo delle Misure" alla presente metodologia è riportato, per ogni utilizzo della risorsa idrica stessa, un elenco esemplificativo e non esaustivo degli interventi strutturali o non strutturali che possono essere considerate sia misure di base che misure supplementari.

Per ogni tipologia di KTM sono indicate secondo quanto riportato nella seguente Tabella 9:

- le misure di base e/o supplementari;
- le misure strutturali e/o non strutturali (misure di regolazione, quali a titolo di esempio, restrizioni, limitazioni, obblighi).

Tabella 9- Descrizione delle misure

KTM	Misura	Misura di base/supplementare	Misura strutturale/non strutturale
[01] POINT			
[02] NUTR			
[03] PEST			
[04] CONTAM			
[05] LONG			
[06] HYDROM			
[07] FLOW			
[08] IRRIG			
[09] PRIC.HH			
[10] PRIC.IND			
[11] PRIC.AGR			
[12] ADV.AGR			
[13] WAT.PROT			
[14] KNOW			
[15] EMISS			
[16] IND.WWT			
[17] SOIL			
[18] ALIEN			
[19] RECREAT			
[20] FISHING			
[21] POLLUT			
[22] FOREST			
[23] RETENT			
[24] CLIM.CHG			
TOTALI			

Per ogni KTM è espressa l'efficacia in termini di riduzione del gap prodotto dall'attuazione delle singole misure previste nel Piano di gestione. La riduzione del gap è differenziata, ove possibile, per le seguenti macrocategorie di principali pressioni che sono contrastate secondo quanto riportato nella tabella che segue relativamente a:

- inquinanti da nutrienti;
- deficit quantitativo;
- alterazione morfologica;
- inquinamento chimico.

Tabella 10- Descrizione delle misure potenzialmente efficaci e necessarie

KTM	Misura	Misura di base/supplementare	Misura strutturale/non strutturale	Macrocategoria di pressione	Stima della riduzione del gap
[01]	POINT				
[02]	NUTR				
[03]	PEST				
[04]	CONTAM				
[05]	LONG				
[06]	HYDROM				
[07]	FLOW				
[08]	IRRIG				
[09]	PRIC.HH				
[10]	PRIC.IND				
[11]	PRIC.AGR				
[12]	ADV.AGR				
[13]	WAT.PROT				
[14]	KNOW				
[15]	EMISS				
[16]	IND.WWT				
[17]	SOIL				
[18]	ALIEN				
[19]	RECREAT				
[20]	FISHING				
[21]	POLLUT				
[22]	FOREST				
[23]	RETENT				
[24]	CLIM.CHG				
TOTALI					

4.2.2 Individuazione dei costi ambientali e della risorsa

Una volta individuate le misure ritenute efficaci, per ognuna di esse viene indicato il numero di interventi in cui la stessa è articolata e il costo complessivo. Quest'ultimo, secondo le disposizioni del DM 39/2015, rappresenta il costo finanziario, il costo ambientale e della risorsa.

Tabella 11- Descrizione delle misure, numero di interventi e relativi costi

KTM	Misura	n. interventi	Costo complessivo interventi
[01] POINT			
[02] NUTR			
[03] PEST			
[04] CONTAM			
[05] LONG			
[06] HYDROM			
[07] FLOW			
[08] IRRIG			
[09] PRIC.HH			
[10] PRIC.IND			
[11] PRIC.AGR			
[12] ADV.AGR			
[13] WAT.PROT			
[14] KNOW			
[15] EMISS			
[16] IND.WWT			
[17] SOIL			
[18] ALIEN			
[19] RECREAT			
[20] FISHING			
[21] POLLUT			
[22] FOREST			
[23] RETENT			
[24] CLIM.CHG			

4.2.3 Valutazione della sostenibilità economico finanziaria delle misure

Nella presente sezione sono evidenziati i risultati prodotti dalla valutazione della sostenibilità delle misure ritenute efficaci. La valutazione della sostenibilità economico finanziaria riguarda l'analisi della possibilità del piano di garantire la copertura integrale dei costi delle misure e della capacità dei diversi utilizzatori di contribuire alla copertura finanziaria delle stesse secondo quanto previsto dal principio dell'*affordability*.

La copertura delle misure avviene nel sistema di regolazione italiano attraverso le pianificazioni di settore in cui le misure del Piano di Gestione delle Acque sono recepite. Le pianificazioni di settore costituiscono gli strumenti di attuazione delle misure da parte dei singoli utilizzi e in esse sono individuate le risorse finanziarie per la copertura. Pertanto, la sostenibilità economico finanziaria e quindi la copertura delle misure è garantita dall'inserimento delle stesse nei piani di settore. Si riportano a titolo esemplificativo ma non esaustivo alcuni degli strumenti di pianificazione che possono essere utilizzati per la copertura dei costi:

- il piano d'ambito;
- gli accordi di programma;

- i programmi per il finanziamento di misure rispondenti agli obiettivi della DQA (PAC, PSR, PSRN, FSC....);
- i piani degli interventi dei consorzi di bonifica;
- il Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati;
- altri Piani operativi.

Alla luce di quanto sopra detto, per ogni KTM sono descritte, secondo quanto previsto nella Tabella 12, le misure di cui è certa la copertura mediante gli strumenti pianificatori e regolatori approvati, evidenziando:

- l'utilizzo che contribuisce alla copertura;
- lo strumento di pianificazione mediante il quale ne viene assicurata la copertura e l'internalizzazione;
- il numero di interventi in cui la misura si esplica;
- il costo ad essi associato.

Tabella 12- Strumenti di copertura delle misure verificati come sostenibili

KTM Misura	Utilizzo	Strumento di pianificazione	Interventi	
			Numero	Costo ML €
[1]POINT	Potabile			
	Industriale			
[2] NUTR	Agricolo			
[4] CONTAM	Industriale			
[6] HYDROM	Opere di bonifica e protezione alluvioni			
	Produzione di forza motrice			
[7] FLOW	Potabile			
	Agricolo			
	Acque minerali e termali			
		TOTALE		

Oltre alle misure che sono risultate efficaci e di cui è stata completata la valutazione della sostenibilità economico finanziaria, sono evidenziate le ulteriori misure efficaci ai fini del conseguimento degli obiettivi ambientali di cui al momento della redazione del Piano di Gestione non si è ancora concluso l'iter di pianificazione operativo di settore o per le quali, nel periodo di competenza della pianificazione di gestione si prevede la disponibilità delle risorse finanziarie.

Tabella 13 - Strumenti di pianificazione delle misure per le quali non è verificata la sostenibilità

KTM Misura	Utilizzo	Strumento di pianificazione	Interventi	
			Numero	Costo ML €
[1] POINT	Potabile			
	Industriale			
[2] NUTR	Agricolo			
[4] CONTAM	Industriale			
[6] HYDROM	Opere di bonifica e protezione alluvioni			
	Produzione di forza motrice			
[7] FLOW	Potabile			
	Agricolo			
	Acque minerali e termali			
		TOTALE		

Sono evidenziate infine le misure che pur essendo efficaci non sono ritenute sostenibili. La non sostenibilità deve essere dimostrata attraverso la metodologia applicativa di valutazione dei costi sproporzionati di cui all'Allegato 3.

A conclusione della valutazione delle misure devono essere riportati in maniera sintetica i risultati dell'analisi costo efficacia.

Per ogni categoria di misure:

- misure efficaci e sostenibili,
- misure efficaci per le quali non è verificata la sostenibilità,
- misure efficaci ma non sostenibili,

sono indicati il numero dei corpi idrici interessati (con stato "non buono" dopo l'attuazione delle misure) e il gap esistente residuo rispetto all'obiettivo, come indicato nella Tabella 14 di seguito riportata.

Tabella 14- Riepilogo analisi costi-efficacia delle misure

Stato	CORPI IDRICI STATO ATTUALE				MISURE EFFICACI E SOSTENIBILI		MISURE EFFICACI PER LE QUALI NON E' VERIFICATA LA SOSTENIBILITA'		MISURE EFFICACI MA NON SOSTENIBILI	
	Non definito	Buono	Non Buono	gap	Non Buono	gap	Non Buono	gap	Non buono	gap
SW ECOL										
SW CHEM										
GW QUAN										
GW CHEM										

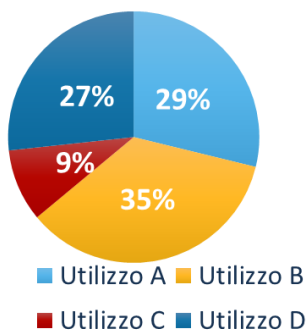
4.2.4 Grado di internalizzazione delle misure

Il grado di internalizzazione dei costi da parte dei singoli utilizzatori della risorsa è rappresentato dal valore complessivo delle misure inserite in ciascun piano di settore.

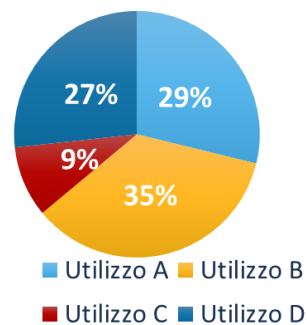
Tale risultato è evidenziato attraverso l'illustrazione dei risultati di sintesi che mettono a confronto l'articolazione delle pressioni e degli impatti esercitati dai singoli utilizzi con il contributo fornito dagli stessi alla copertura dei costi.

Si riporta di seguito lo schema da utilizzare per evidenziare quanto sopra descritto.

Chi usa/Chi inquina



Chi paga?



5. Individuazione delle leve per il recupero dei costi

Nel presente paragrafo sono indicate le leve utilizzate per il recupero dei costi.

Le leve per il recupero dei costi possono essere di natura finanziaria e regolamentare ed in particolare risultano articolate nelle seguenti:

- politiche dei prezzi;
- strumenti fiscali;
- fissazioni di obblighi.

Si riportano di seguito alcune informazioni relative alla disciplina prevista per la determinazione e l'applicazione degli strumenti finanziari utilizzati per la copertura dei costi delle misure.

5.1 Le politiche dei prezzi

I principali strumenti finanziari utilizzati nell'ordinamento italiano per il recupero dei costi sono:

- i canoni di derivazione;
- le tariffe del Servizio Idrico Integrato;
- i contributi irrigui consortili;
- i sovracanonimi BIM e rivieraschi.

5.1.1 Canoni di derivazione

In Italia la disciplina in materia di utilizzo dell'acqua prevede il pagamento di un canone di concessione dovuto per il prelievo della risorsa quale corrispettivo per la concessione di derivazione d'acqua per tutti gli usi.

Tutti coloro che prelevano la risorsa sono obbligati alla corresponsione del canone che è proporzionale al quantitativo dei moduli concessi. Il concessionario della derivazione d'acqua paga il canone di derivazione a prescindere che la risorsa sia prelevata da fonti sotterranee o superficiali. Quel che rileva è l'uso a cui la risorsa è destinata e non la fonte. Infatti, il canone è commisurato alla portata media annua prelevata (modulo = 100 l/s) ed è diversificato in base agli usi:

- potabile o civile;
- industriale;
- irriguo;
- idroelettrico;
- ittigenico;
- antincendio;
- igienico;
- altro.

Il canone di concessione per il prelievo alla fonte è di competenza regionale ed è aggiornato periodicamente. All'attualità, i canoni di concessione differiscono da regione a regione in termini di valori assoluti per moduli prelevati e tipologia d'uso.

Per alcuni usi, come ad esempio quello industriale, in attuazione del principio chi inquina paga, è prevista, in ogni regione, la riduzione del 50% del canone se il concessionario attua un riuso delle acque a ciclo

chiuso, reimpiegando le acque risultanti a valle del processo produttivo, o se restituisce le acque di scarico con le medesime caratteristiche qualitative di quelle prelevate.

Il concessionario di derivazione d'acqua, oltre al pagamento del canone, è tenuto ad eseguire anche alcune azioni o interventi di salvaguardia ambientale (adempimento di obblighi) che permettono di ridurre l'impatto del prelievo sul corpo idrico. Tali obblighi sono riportati nel disciplinare di concessione e a titolo di esempio se ne riportano alcuni:

- garantire il deflusso minimo vitale a valle dell'opera di presa effettuando un minor prelievo che consenta la limitazione dei danni alla fauna e flora ittica, inoltre, il concessionario non ha diritto a nessun indennizzo salvo la riduzione del canone di concessione;
- realizzare passaggi artificiali per la fauna ittica, scale di risalita, costruzione di deflettori per la corrente, ecc. per facilitare la fauna ittica nel percorso migratorio per la riproduzione e sopravvivenza delle varie specie. La spesa è a totale carico del concessionario;
- ripopolare la fauna ittica presente in loco mediante la semina di avannotti.

Con riferimento all'uso potabile, le norme di legge riservano allo stesso la disponibilità di una risorsa di qualità. Gli usi diversi dal consumo umano sono consentiti nei limiti nei quali le risorse idriche siano sufficienti e a condizione che non pregiudichino la qualità necessaria per l'uso potabile (Art. 144 del d.lgs. 152/2006). L'art. 96, commi 3 e 4, del D.lgs. 152/2006, prevede che l'utilizzo di risorse prelevate da sorgenti o falde, o comunque riservate al consumo umano, può essere assentito per usi diversi da quello potabile se: a) viene garantita la condizione di equilibrio del bilancio idrico per ogni singolo fabbisogno; b) non sussistono possibilità di riutilizzo di acque reflue depurate o provenienti dalla raccolta di acque piovane, oppure, dove sussistano tali possibilità, il riutilizzo non risulta sostenibile sotto il profilo economico; c) sussiste adeguata disponibilità delle risorse predette e vi è una accertata carenza qualitativa e quantitativa di fonti alternative di approvvigionamento. In questi casi, è previsto che il canone di utenza per uso diverso da quello potabile è triplicato.

Relativamente agli importi dei canoni di derivazione, devono essere indicati i più recenti valori applicati nelle diverse aree del Distretto idrografico con riferimento ai singoli utilizzi della risorsa idrica.

Tabella 15- Grado di copertura dei costi da canoni di derivazione

Uso	Unità	Importo Canone	Canone minimo	Moduli assentiti	Accertamento/Riscossione
Uso Potabile					
Uso Agricolo irriguo					
Uso Zootecnico					
Uso Ittiogenico/ Acquacoltura					
Uso Industriae					
Uso per la produzione di forza motrice					
Uso per estrazione di acque minerali e termali					

5.1.2 La tariffa del Servizio Idrico Integrato

La tariffa costituisce ai sensi dell'art. 154 comma 1 del D. Lgs 152/06, come modificato dal DPR 116/11, il corrispettivo del Servizio Idrico Integrato ed è determinata tenendo conto della qualità della risorsa idrica e del servizio fornito, delle opere e degli adeguamenti necessari, dell'entità dei costi di gestione

delle aree di salvaguardia, nonché di una parte dei costi di funzionamento dell'Autorità di Ambito, in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio secondo il principio del recupero integrale dei costi e del chi inquina paga. Tutte le quote della tariffa del Servizio Idrico Integrato hanno natura di corrispettivo.

La tariffa del Servizio Idrico Integrato è attualmente disciplinata dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente – ARERA (già AEEG e AEEGSI) in virtù del Decreto Legge 201/11 che all'art. 21 comma 19 ha trasferito a tale Autorità le funzioni di regolazione e controllo dei servizi idrici.

Il trasferimento è regolato dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 luglio 2012 emanato su proposta del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il quale all'art.1 definisce le funzioni del Ministero dell'ambiente e all'art.2 le finalità e i principi ispiratori della regolazione del servizio idrico.

Con riferimento al Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, il DPCM stabilisce che spettano a questo, fra le altre attività:

- la definizione dei criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori di impiego dell'acqua, anche in proporzione al grado di inquinamento ambientale derivante dai diversi tipi e settori d'impiego e ai costi conseguenti a carico della collettività in attuazione del principio del recupero integrale del costo del servizio e del principio del chi inquina paga;
- la definizione dei criteri per la determinazione della copertura dei costi relativi ai servizi idrici, diversi dal Servizio Idrico Integrato e da ciascuno dei singoli servizi che lo compongono nonché dai servizi di captazione, adduzione a usi multipli e dai servizi di depurazione a usi misti civili e industriali, per i vari settori d'impiego dell'acqua, anche in proporzione al grado di inquinamento ambientale derivane dai diversi tipi e settori d'impiego a ai costi conseguenti a carico della collettività.

Tali aspetti sono stati disciplinati dal Ministero con il DM 39 del 24 febbraio 2015 il quale ha definito cosa si intende per costi ambientali e della risorsa, gli usi e i servizi che devono essere considerati e gli strumenti finanziari e di regolazione da utilizzare ai fini della copertura di tali costi.

L'ARERA svolge l'attività di regolazione e controllo del Servizio Idrico Integrato a tutela della concorrenza e dei consumatori. All'Autorità nazionale spetta, infatti, ai sensi dell'art. 1 della legge istitutiva 481/1995, la funzione di «garantire la promozione della concorrenza e dell'efficienza nel settore dei servizi di pubblica utilità, assicurandone la fruibilità e la diffusione in modo omogeneo sull'intero territorio nazionale, definendo un sistema tariffario certo, trasparente e basato su criteri predefiniti, promuovendo la tutela degli interessi di utenti e consumatori».

Il DPCM 20 luglio 2012 stabilisce che spetta all'ARERA, la definizione di un sistema tariffario equo, certo, trasparente e non discriminatorio che tuteli i diritti e gli interessi degli utenti e che attui i principi comunitari del recupero integrale dei costi, compresi quelli ambientali e della risorsa e del chi inquina paga.

In particolare, l'ARERA ha il compito di disciplinare una metodologia tariffaria omogenea a livello nazionale e di verificarne la corretta applicazione.

Il sistema tariffario è aggiornato dall'Autorità ogni 4 anni. Dal 1° gennaio 2016 è entrato in vigore il Metodo Tariffario Idrico (MTI-2) disciplinato dalla Delibera 664/2015 dell'ARERA per il periodo regolatorio 2016-2019 (secondo periodo regolatorio) successivamente aggiornato e integrato con

delibera 918/2017/R/IDR, e prevede un complesso e complicato algoritmo di calcolo e vari schemi regolatori.

Come descritto nelle premesse della Deliberazione la tariffa del Servizio Idrico Integrato è determinata nel rispetto di:

- l'art. 9 Direttiva 2000/60 che prevede 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 in base all'allegato III e, in particolare, il principio del chi inquina paga”;
- la comunicazione COM (2000)477 che prevede che tra i costi che la tariffa per il servizio idrico deve integralmente coprire, secondo il principio del full cost recovery, sono compresi:
 - a) i costi finanziari dei servizi idrici, che comprendono gli oneri legati alla fornitura ed alla gestione dei servizi in questione. Essi comprendono tutti i costi operativi e di manutenzione e i costi del capitale;
 - b) i costi ambientali, ovvero i costi legati ai danni che l'utilizzo delle risorse idriche causa all'ambiente;
 - c) i costi della risorsa, ovvero i costi delle mancate opportunità imposte ad altri utenti in conseguenza dello sfruttamento intensivo delle risorse al di là del loro livello di ripristino e ricambio naturale;
- la comunicazione COM (2012)673 recante il Piano per la salvaguardia delle risorse idriche europee, dopo aver indicato tra gli obiettivi specifici del piano per la determinazione di prezzi delle acque che incentivino l'efficienza, fra le specifiche azioni per il relativo conseguimento propone di:
 - fare rispettare gli obblighi in materia di prezzi dell'acqua, di recupero dei costi previsti dalla Direttiva quadro sulle acque, inclusa, se del caso, la misurazione del consumo;
 - fare dei prezzi dell'acqua / del recupero dei costi, una condizione ex ante per l'ottenimento dei finanziamenti europei per progetti nel quadro dei Fondi di sviluppo rurale e di coesione;
- la comunicazione COM (2014)777 che stabilisce che per garantire l'accesso all'acqua e ai servizi igienico sanitari occorre agire su tre fonti: la qualità, l'accessibilità fisica e l'accessibilità economica in modo che tutti i cittadini possano avere accesso all'acqua potabile pulita a prezzi abbordabili; chiarendo, altresì che la direttiva quadro delle acque, imponendo agli Stati membri di garantire che il prezzo applicato ai consumatori finali rifletta i costi reali dell'utilizzo delle risorse idriche, incoraggia l'uso sostenibile di queste limitate risorse e segnala quanto il principio di accessibilità economica dei servizi idrici sia fondamentale per l'UE, principio su cui quest'ultima basa la propria politica in materia di acqua.

La tariffa definita secondo quanto sopra descritto garantisce la copertura dei costi operativi, articolati nel seguente modo:

- costi operativi endogeni per i quali è prevista una soglia massima, salvo la possibilità di richiedere costi più elevati in ragione della nuova regolazione introdotta dall'Autorità in materia di qualità contrattuale (deliberazione 655/2015/R/IDR) e di qualità tecnica (deliberazione 917/2017/R/IDR);
- costi operativi aggiornabili, determinati al fine di contemperare l'esigenza di incentivare l'adozione delle azioni necessarie al contenimento degli oneri gestionali con quella di tener conto delle rappresentate rigidità di alcune voci di costo anche in un arco di tempo quadriennale;

- i costi ambientali e della risorsa, in corso di perfezionamento in seguito alla disciplina sulla separazione contabile. Comprendono i canoni di derivazione e quelli legati all'implementazione della qualità tecnica.

È inoltre prevista la copertura dei costi di investimento.

Per assicurare la sostenibilità della tariffa idrica, ARERA fissa un tetto all'aumento annuo del coefficiente θ (teta), ossia, un limite all'ammontare dei costi sostenuti dal gestore del Servizio Idrico Integrato che possono essere trasferiti ai consumatori. La Delibera 664/2015 e ss.mm.ii. prevede sei possibili tetti alla variazione del moltiplicatore tariffario. L'applicazione di uno tra i sei valori soglia dipenderà da tre parametri:

- il fabbisogno di investimenti stimato dal gestore del Servizio Idrico Integrato per il periodo 2016-2019 in rapporto al valore delle infrastrutture esistenti;
- l'efficienza relativa della gestione, ossia dall'entità dei costi operativi sostenuti dal gestore per abitante servito rispetto al valore pro-capite dei costi operativi dell'intero settore;
- la presenza di processi di aggregazione gestionale o l'introduzione di rilevanti miglioramenti qualitativi nei servizi erogati, in base al livello di efficienza dei gestori.

Qualora gli Enti di Ambito o gli altri soggetti competenti ritengano necessario, per assicurare il raggiungimento di specifici obiettivi programmati, il superamento di tale limite, presentano motivata istanza all'Autorità che conduce una specifica istruttoria volta ad accertare la validità dei dati forniti, nonché l'efficienza del servizio di misura sulla base dei criteri e degli indicatori definiti nell'ambito delle disposizioni per la regolazione della misura del Servizio Idrico Integrato.

Come detto, la tariffa è definita sulla base di periodi regolatori aventi durata quadriennale. Sull'arco di tale durata è definito il moltiplicatore tariffario e le componenti di costo riconosciute. È previsto inoltre un aggiornamento a cadenza biennale e una ulteriore possibilità di presentare apposita istanza di aggiornamento in qualsiasi momento al verificarsi di circostanze straordinarie e tali da pregiudicare l'equilibrio economico-finanziario della gestione.

La Deliberazione ARERA 665/2017/R/IDR "Riforma dei corrispettivi tariffari da applicare all'utenza" definisce, invece, le regole per la determinazione dell'articolazione tariffaria applicata all'utenza. A partire dal 1° di gennaio 2018 la tariffa applicata all'utenza mediante l'articolazione tariffaria è definita a livello pro-capite (con un la possibilità di applicare temporaneamente e comunque non oltre il 2022 un sistema pro-capite standard corrispondente 3 componenti del nucleo familiare) si distingue in una quota fissa e una variabile.

La quota fissa è suddivisa fra i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione, è indipendente dal consumo e non è articolata per fasce.

La quota variabile per il servizio di acquedotto segue una struttura per scaglioni di consumo prevedendo: una tariffa agevolata; una tariffa base e tre tariffe di eccedenza. Il valore unitario (€/mc) delle tariffe di eccedenza cresce in misura più che proporzionale all'aumentare dello scaglione di consumo di riferimento (con un rapporto massimo di 1 a 6 fra lo scaglione agevolato e quello di eccedenza più elevato), coerentemente con il principio "chi inquina paga" della Direttiva Europea 2000/60/CE. La progressività tariffaria per il servizio di acquedotto intende promuovere un uso efficiente della risorsa idrica attraverso il riconoscimento dei più elevati costi ambientali connessi a un maggiore consumo di acqua.

La quota variabile per la fognatura e la depurazione è proporzionata al consumo ma non è articolata per fasce.

In merito alla tariffa per scarichi di acque reflue nell'acqua o nel suolo da parte di imprenditori industriali, si specifica che in Italia è vietato lo scarico diretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo (art. 104 del d.lgs. 152/2006). Tutti i soggetti che utilizzano la risorsa idrica per processi industriali sono tenuti a scaricare nei corpi idrici ricettori acque adeguatamente depurate i cui costi sono a totale carico del soggetto. In caso di acque reflue industriali scaricate in pubblica fognatura (ovvero rientranti nel Servizio Idrico Integrato, che comprende il servizio di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad uso civile mediante acquedotto, il servizio di fognatura e di depurazione) i soggetti industriali sono tenuti al pagamento di una tariffa i cui criteri sono rinvenibili nell'art.155 del D. Lgs. 152/2006 che, al comma 5, dispone che la predetta quota di tariffa vada individuata "sulla base della qualità e della quantità delle acque reflue scaricate e sulla base del principio «chi inquina paga». Dunque, mentre per le utenze domestiche (e per quelle a quest'ultime assimilabili) l'applicazione della quota tariffaria del Servizio Idrico Integrato inerente alla parte di fognatura e depurazione è calcolata considerando la sola quantità di acqua scaricata, per le utenze industriali è necessario valutare anche la qualità dei reflui scaricati.

Il calcolo della tariffa per i reflui industriali si basa sulla formula tipo definita dal titolo 4 "Tariffa di collettamento e depurazione dei reflui industriali autorizzati allo scarico in pubblica fognatura" della Deliberazione ARERA 665/2017/R/IDR.

Ai fini della dimostrazione della presenza del prezzo incentivante, con riferimento alla tariffa del Servizio Idrico Integrato sono indicati, per ciascun ambito o sub ambito, le più recenti articolazioni tariffarie approvate e applicate.

Tabella 16- Articolazione tariffaria

Distretto idrografico del Bacino		Articolazione tariffaria					
Regione	ATO	Tipologia utenza	Servizio	Scaglioni		Tariffa applicata	
				da	a	quota variabile €/mc	Quota fissa
X	ATO 1 - Y Bacino Z	Uso domestico residente	Acquedotto				
			Fognatura				
			Depurazione				
		Uso condominiale	Acquedotto				
			Fognatura				
			Depurazione				
		Uso domestico non residente	Acquedotto				
			Fognatura				
			Depurazione				
		Uso industriale	Acquedotto				
			Fognatura				
			Depurazione				
		Uso artigianale e commerciale	Acquedotto				
			Fognatura				
			Depurazione				
		Uso agricolo e zootecnico	Acquedotto				
			Fognatura				
			Depurazione				
		Uso pubblico non disalimentabile	Acquedotto				
			Fognatura				
			Depurazione				
		Uso pubblico disalimentabile	Acquedotto				
			Fognatura				
			Depurazione				
		Altri usi	Acquedotto				
			Fognatura				
			Depurazione				

5.1.3 Sovracanoni BIM e rivieraschi

Per quanto riguarda l'utilizzo idroelettrico devono essere indicati con riferimento a ciascun bacino imbrifero montano presente nel distretto i sovracanoni BIM e sovracanoni per i comuni rivieraschi unitari più recenti approvati e applicati.

Per Ente Rivierasco si intende il Comune il cui " territorio si affaccia sul tratto di corso d'acqua sotteso dalla derivazione a partire dal punto ove ha termine il rigurgito dell'opera di presa fino al punto di restituzione". Il concessionario dell'impianto deve corrispondere ai Comuni e alle Province interessate un

canone commisurato alla potenza nominale concessa; la ripartizione si basa principalmente sulla distribuzione delle opere idrauliche presenti sui loro territori.

Il concetto di Bacino Imbrifero Montano è stato, invece, introdotto con la Legge n.959 del 27 dicembre 1953, interpretata con Legge 30.12.1959 n.1254, relativa a "norme modificatrici del testo unico delle leggi sulle acque e sugli impianti idrici". Per Bacino Imbrifero Montano si intende "il territorio delimitato da una cintura montuosa o collinare che funge da spartiacque, ubicato al di sopra di una certa quota assoluta stabilita bacino per bacino". Tutte le acque presenti nel bacino imbrifero vengono convogliate a fondovalle nel corso d'acqua principale. Appartengono al Bacino Imbrifero Montano (BIM) i Comuni ricompresi, in tutto o in parte, in una apposita delimitazione di bacino approvata dal Ministero dei Lavori Pubblici (ora di competenza del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio). La legge 959/53, ha riconosciuto ai Comuni il cui territorio ricade in tutto od in parte nel perimetro di un bacino imbrifero montano un indennizzo per lo sfruttamento delle acque.

I due sovracani pur proponendosi le medesime finalità, ovvero ricompensare in termini economici le zone montane e i Comuni interessati dalla presenza di grandi derivazioni idroelettriche che comportano lo sfruttamento o addirittura la sottrazione di risorsa idrica con modificazioni talvolta sostanziali al clima, all'ambiente e all'economia della montagna, sono regolati da norme diverse e sono distinti per modalità di determinazione. In particolare, per far godere ai cittadini alcuni benefici dell'industria elettrica insediata nelle aree montane, e per ripagare in parte i danni dovuti alla presenza di bacini, impianti e reti di distribuzione idroelettrica, il legislatore permise, con la Legge n° 959 del 27 dicembre 1953, (detta anche legge sull'economia montana) la costituzione di consorzi tra i Comuni, per la gestione delle entrate dovute al sovracano versato dai concessionari di derivazioni d'acqua pubblica per la produzione di forza motrice, le cui opere di presa ricadano all'interno del bacino imbrifero. Il sovracano deve essere impiegato esclusivamente a favore del progresso economico e sociale delle popolazioni, nonché ad opere di sistemazione montana che non siano di competenza dello Stato. All'art. 3 della stessa legge veniva inoltre stabilito che i consorzi possono chiedere, in sostituzione del sovracano previsto, e fino alla concorrenza di esso, la fornitura diretta di energia elettrica di cui all'art. 52 del T.U.1775/1933. Inoltre, il criterio di riparto del provento dei sovracani si basa sul parere del Consiglio Superiore dei LL.PP. , voto n° 341 del 22.09.1983, in relazione alle caratteristiche del territorio, alle densità abitative ed alla ubicazione degli impianti idroelettrici, come di seguito specificate:

- 10% da ripartire in parti uguali fra i Comuni Montani e rivieraschi del Bacino imbrifero montano;
- 25% da ripartire in proporzione alla superficie territoriale di ogni singolo Comune ricadente all'interno del perimetro del Bacino Imbrifero Montano;
- 20% da ripartire in proporzione al numero di abitanti di ogni singolo Comune, calcolati moltiplicando la densità di popolazione per la superficie del Comune compresa nel perimetro suddetto;
- 45% da ripartire, in parti uguali, tra i Comuni rivieraschi degli impianti idroelettrici soggetti al pagamento del sovra-cano.

In merito al sovracano per i comuni rivieraschi, il legislatore ha previsto una quota fissa la cui ripartizione, da farsi a cura del Ministero delle Finanze, si basa essenzialmente sui seguenti criteri:

- la quantità di energia nominale media annua tassabile;
- l'entità degli eventuali danni derivati agli enti interessati in dipendenza della costruzione sul loro territorio degli impianti idroelettrici;
- la misura unitaria del sovracano;
- la ripartizione del sovracano fra gli enti locali.

In forza della L. 925/1980 l'aggiornamento dei sovracani è biennale sulla base dei dati ISTAT relativi all'andamento del costo della vita.

Come è chiaro, tra i vari criteri considerati quello che qui interessa è la valutazione del danno subito dal comune in conseguenza della derivazione (quindi costo ambientale), ma anche mancata opportunità di sfruttamento della risorsa da parte del comune stesso (cioè costo della risorsa).

5.1.4 I contributi irrigui

Sono indicati i contributi unitari corrisposti agli enti irrigui per l'approvvigionamento idrico con riferimento ad ogni ente irriguo o consorzio di bonifica presente nel Distretto, quando questo svolge anche attività irrigua.

I ruoli di natura irrigua, consistono nelle quote sostenute dagli utilizzatori della risorsa idrica consortile all'interno del consorzio. Tale strumento finanziario, che va distinto da quello di bonifica, è finalizzato alla copertura dei costi del consorzio ovvero:

- oneri per la gestione delle derivazioni,
- oneri per la gestione della rete di adduzione e distribuzione
- oneri generali e amministrativi.

Gli importi dei ruoli sono approvati dagli organi deliberativi del consorzio stesso e sono sottoposti al controllo della Regione. I contributi irrigui possono essere di duplice natura:

- il sistema binomio, tiene conto sia della superficie irrigata che di quella irrigabile e consente di gestire distintamente il recupero delle spese fisse e di quelle che variano in relazione ai consumi d'acqua. Le spese fisse vengono riferite alla superficie irrigabile e attribuite a tutti i consorziati della zona alla quale è assicurata l'acqua. Le spese variabili sono riferite, invece, alla superficie irrigata e ripartite tra gli effettivi utilizzatori dell'acqua, in base alle portate ricevute o alle colture effettuate o alla natura e ubicazione dei terreni irrigati;
- il sistema monomio, considera sia i costi fissi che quelli variabili dell'irrigazione e li ripartisce su tutta la superficie irrigabile in funzione dei benefici presumibilmente goduti nelle diverse zone. Anche con il sistema monomio si può tener conto di parametri variabili come l'efficienza delle strutture, la natura dei terreni, le colture praticate ecc. definendo così quote variabili a seconda dell'utilizzo della risorsa.

Ai fine della rappresentazione della copertura delle misure, i ruoli irrigui vanno rappresentati in termini di valore unitario al 2018, articolati per i contributi fissi e i contributi variabili. E' inoltre necessario indicare l'importo complessivo generato dai ruoli nel periodo ricompreso almeno tra il 2015 e il 2018. I contributi irrigui evidenziano il concorso dell'utilizzo agricolo all'adeguato recupero dei costi, in particolare di quelli finanziari, riconducibili ai costi operativi e di funzionamento. I contributi possono inoltre concorrere al finanziamento delle misure assicurandone sia la copertura che l'internalizzazione.

5.2 Strumenti fiscali

Sono indicati i finanziamenti comunitari, i contributi e, qualora previsti dall'ordinamento, le tasse e i tributi che le Autorità competenti (Stato, Regioni, ecc..) destinano alla copertura del costo delle misure selezionate nei Piani di gestione.

5.3 Fissazione di obblighi

Sono indicati tutti gli adempimenti e obblighi che discendono da leggi, regolamenti, altre disposizioni che mirano ad assicurare il raggiungimento o il non deterioramento dello stato “buono” applicati agli utilizzatori della risorsa all’interno del Distretto. Qualora si possa fare riferimento a “costi standard” di letteratura, è opportuno valorizzare economicamente nel Piano delle Misure tali costi sostenuti e internalizzati dagli utilizzatori.

6. Sintesi

Nella presente sezione sono riportati i risultati finali dell’analisi ed in particolare:

- il numero dei corpi idrici presenti nel Distretto;
- la sintesi dello stato di qualità dei corpi idrici al momento della redazione del Piano di gestione delle Acque;
- la sintesi dell’analisi delle pressioni e degli impatti esercitate sui corpi idrici;
- il riepilogo delle misure e dei costi complessivi, articolati per i diversi utilizzi;
- il contributo alla copertura fornito dai diversi utilizzi della risorsa;
- la percentuale di recupero del gap e della riduzione del numero di corpi idrici in stato non buono correlata all’attuazione delle misure;
- valutazione complessiva sintetica del ricorso al regime delle deroghe e delle esenzioni;
- descrizione sintetica sulla politica dei prezzi e sull’effetto incentivante generato;
- valutazione e analisi dell’adeguatezza del contributo dei diversi settori d’impiego della risorsa.

Allegato 1 – Analisi delle sovrapposizioni territoriali

Il presente allegato descrive le risultanze delle analisi relative alle sovrapposizioni territoriali tra gli ambiti amministrativi di gestione di alcuni utilizzi con i Distretti Idrografici, fornendo alcuni criteri per la risoluzione di tali problematiche. La risoluzione delle sovrapposizioni consente di determinare in maniera chiara e possibilmente univoca a quale Autorità di Distretto spetti il compito di analizzare lo specifico utilizzo evitando che porzioni di territorio (e quindi di pressioni o di impatti) vengano doppiamente contabilizzate.

L'allegato illustra i risultati delle analisi compiute rispetto alle sovrapposizioni territoriali riguardanti:

- Regioni con Distretti Idrografici;
- Relativamente all'utilizzo idropotabile, gli Ambiti Territoriali Ottimali con i Distretti Idrografici;
- Relativamente all'utilizzo Agricolo, i comprensori irrigui con i Distretti Idrografici.

Sulla base dei criteri definiti dalla metodologia e applicandoli ai contesti amministrativi di cui sopra, si può fornire un supporto operativo per definire quale Distretto Idrografico dovrà analizzare gli utilizzi che risultano in sovrapposizione tra più di un Autorità.

COMPOSIZIONE DEI DISTRETTI PER REGIONE		
DISTRETTO	REGIONE	Percentuale
DISTRETTO ALPI ORIENTALI	Trentino-Alto Adige	34,82%
	Veneto	42,77%
	Friuli Venezia Giulia	22,35%
DISTRETTO APPENNINO CENTRALE	Toscana	3,97%
	Umbria	19,67%
	Marche	21,82%
	Lazio	32,27%
	Abruzzo	21,76%
DISTRETTO APPENNINO MERIDIONALE	Lazio	5,27%
	Abruzzo	2,41%
	Molise	6,36%
	Campania	20,08%
	Puglia	28,63%
	Basilicata	14,80%
	Calabria	22,32%
DISTRETTO APPENNINO SETTENTRIONALE	Liguria	15,70%
	Toscana	83,33%
DISTRETTO PADANO	Piemonte	30,71%
	Valle D'Aosta	3,95%
	Lombardia	28,56%
	Trentino-Alto Adige	2,02%
	Veneto	4,15%
	Liguria	1,93%
	Emilia-Romagna	27,16%
	Toscana	1,24%

Utilizzo Idropotabile – Servizio Idrico Integrato – Ambiti Territoriali

Ambiti territoriali o sub ambiti ricadenti su due o più distretti

I criteri riportati nel Manuale specificano che qualora un ambito territoriale ottimale sia ricompreso in un distretto idrografico per una percentuale di superficie superiore al 90%, l'analisi verrà effettuata interamente all'interno di tale distretto.

Dalla valutazione condotta sull'intero territorio nazionale tenendo conto della nuova delimitazione dei Distretti ai sensi del DM 25 Ottobre 2016, sono risultate ripartizioni con valori inferiori a tale soglia i seguenti ambiti:

- ATO Centro Est Genova (58% App.Sett. – 42 Padano);
- Consiglio di Bacino Veronese (51% padano – 49% Alpi Orient.);
- ATO 6 Ombrone (78% App.Sett. 12% App. Centrale);
- ATO 4 Alto Valdarno (23% Centrale, 6% padano, 71 % App.Sett.);
- ATO 2 Marsicano (32% Centrale – 68% Meridionale);
- ATO 6 Chieti (83% Centrale - 17% Meridionale).

Considerando tuttavia la popolazione interessata (ISTAT 2016) emerge che:

- l'ATO Centro Est Genova per il 95%, l'ATO 6 Ombrone per il 92% e l'ATO 4 Alto Valdarno per il 90% ricadono all'interno del Distretto dell'Appennino Settentrionale e pertanto saranno analizzati all'interno dello stesso;
- l'ATO 6 Chieti, ricade per il 93% nel Distretto dell'Appennino Centrale e pertanto sarà analizzato nello stesso distretto.

Restano con ripartizioni inferiori al 90% sia relativamente alla superficie che alla popolazione:

- il Consiglio di Bacino Veronese, (60% nel Distretto delle Alpi Orientali e 40% in quello Padano);
- l'ATO 2 Marsicano (77% della popolazione comunale ricadente all'interno del Distretto dell'Appennino Meridionale; 33% nell'Appennino centrale).

Con riferimento a questi due casi si propone che le valutazioni sull'Utilizzo potabile relative a tali ambiti, vengano proporzionalmente ripartite sulla base della popolazione residente tra i due Distretti.

Utilizzo agricolo irriguo e attività agricola - Comprensori irrigui

Comprensori irrigui ricadenti su due o più distretti

La tabella che segue presenta le risultanze dell'analisi sulle sovrapposizioni delle superfici di competenza dei comprensori irrigui con quelle dei Distretti. Relativamente a 98 comprensori analizzati, gli stessi sono risultati interamente ricompresi all'interno di un unico Distretto Idrografico con una percentuale ricompresa tra il 99% e il 100%.

Dei restanti 13 comprensori, 8 rientrano per una percentuale superiore al 90% in un Distretto prevalente, del quale si propone che lo stesso li analizzi per intero ai fini dell'Analisi Economica. Diversamente il Veronese, il Sud, l'Ovest, il Consorzio Alto Valdarno e il Sud Pontino, risultano prevalenti in un distretto con valori tra il 73% e l'82% e pertanto si propone che le risultanze e le valutazioni sui prelievi e sui carichi possa essere ripartita tra i Distretti secondo tali percentuali.

SOVRAPPOSIZIONI ENTI IRRIGUI CON DISTRETTI		
NOME	DISTRETTI	Percentuale di ripartizione
Consorzio 2 Alto Valdarno	DISTRETTO APPENNINO CENTRALE	17,92
Consorzio 2 Alto Valdarno	DISTRETTO PADANO	4,57
Consorzio 2 Alto Valdarno	DISTRETTO APPENNINO SETTENTRIONALE	77,43
Consorzio di Bonifica delle Marche	DISTRETTO APPENNINO CENTRALE	94,57
Consorzio di Bonifica delle Marche	DISTRETTO PADANO	4,54
Consorzio 6 Toscana Sud	DISTRETTO APPENNINO CENTRALE	8,05
Consorzio 6 Toscana Sud	DISTRETTO APPENNINO SETTENTRIONALE	91,74
Sud Pontino	DISTRETTO APPENNINO MERIDIONALE	26,86
Sud Pontino	DISTRETTO APPENNINO CENTRALE	73,07
Sud di Anagni	DISTRETTO APPENNINO MERIDIONALE	95,13
Sud di Anagni	DISTRETTO APPENNINO CENTRALE	4,87
Ovest	DISTRETTO APPENNINO MERIDIONALE	67,95
Ovest	DISTRETTO APPENNINO CENTRALE	31,90
Bradano Metaponto	DISTRETTO APPENNINO MERIDIONALE	97,80
Bradano Metaponto	DISTRETTO APPENNINO MERIDIONALE	2,01
Sud	DISTRETTO APPENNINO MERIDIONALE	21,15
Sud	DISTRETTO APPENNINO CENTRALE	78,84
Delta del Po	DISTRETTO PADANO	90,57
Delta del Po	DISTRETTO ALPI ORIENTALI	4,34
Val di Chiana Romana e Val di Paglia	DISTRETTO APPENNINO CENTRALE	94,38
Val di Chiana Romana e Val di Paglia	DISTRETTO APPENNINO SETTENTRIONALE	4,93
Veronese	DISTRETTO PADANO	82,05
Veronese	DISTRETTO ALPI ORIENTALI	17,39
Adige Po	DISTRETTO PADANO	95,51
Adige Po	DISTRETTO ALPI ORIENTALI	4,43
Alto Ionio Reggino	DISTRETTO APPENNINO MERIDIONALE	96,66
Alto Ionio Reggino	DISTRETTO APPENNINO MERIDIONALE	2,50

Allegato 2 - Metodo evoluto per l'individuazione del valore di surplus di azoto per la caratterizzazione delle pressioni e degli impatti legati alla contaminazione da nitrati di origine agricola e zootecnica

Gli effluenti zootecnici sono utilizzati normalmente come fertilizzanti organici per le stesse colture che servono per la produzione di alimenti zootecnici. Una quota di azoto (N) prodotto dagli animali viene perso in atmosfera sotto forma gassosa e solo una parte giunge al suolo, il cosiddetto "azoto al campo", il cui quantitativo, per categoria animale, è riportato nell'Allegato I Tabella 2 del Decreto del Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali n. 5046/ del 25 febbraio 2016. Una parte dell'N al campo è utilizzata dalle colture, il cosiddetto N efficiente. L'efficienza è funzione della specie animale e della tipologia di effluente. I valori di efficienza sono riportati nell'Allegato X del DM 5046/2016. L'N non utilizzato dalle colture (N non efficiente) rappresenta la quantità di N che potenzialmente può raggiungere i corpi idrici.

Più in dettaglio si potrà determinare tale valore secondo i seguenti step.

L'indicatore SURPLUS DI AZOTO (SN) è costruito, a scala comunale, come differenza tra il carico totale apportato (dato dalla somma dell'azoto organico NZ e della fertilizzazione minerale NM) e l'asportazione realizzata a livello comunale (NA): $SN = NZ + NM - NA$.

1. STIMA DEL CARICO di N organico da utilizzazione agronomica di effluenti zootecnici (NZ)

La stima del carico organico (NZ) a scala comunale richiede il computo delle unità di fertilizzante organico apportato, ricavabile dalle banche dati disponibili. La distribuzione territoriale dell'ammontare delle unità di N da effluenti zootecnici distribuite è ottenuta sulla base dei dati del patrimonio zootecnico descritto con il VI Censimento generale dell'Agricoltura (2010) o di altra banca dati più aggiornata, applicando ad essi, per ciascuna categoria/sottocategoria di animali allevati, coefficienti tabellari di calcolo dell'N al campo prodotto (al netto delle perdite per volatilizzazione dell'ammoniaca) previsti in applicazione al DM 5046 25 febbraio 2016 - Allegato 1, Tabella 2. Si ritiene che il dato più rispondente alla situazione reale degli allevamenti sia quello desumibile dalle dichiarazioni rese obbligatoriamente dagli allevatori ai sensi del DM 5046 25/2/2016, come recepito dalle regioni nelle rispettive determinazioni. Rispetto alla quantità di N prodotto da ogni allevamento non viene conteggiata ai fini dell'utilizzo la parte di effluenti che l'azienda dichiara di cedere ad altri soggetti, quali ditte produttrici di fertilizzanti (fenomeno diffuso per gli allevamenti avicoli).

2. STIMA DEL CARICO MINERALE (NM) E DEL CARICO LORDO (NZ+ NM)

I carichi di N da concimazione minerale, sono calcolati attribuendo a ciascuna superficie occupata da una determinata coltura il fabbisogno medio annuale di azoto necessario per una produzione soddisfacente in funzione della situazione pedoclimatica e delle pratiche agronomiche adottate dall'agricoltore. La distribuzione colturale può essere ricavata a livello comunale, dai dati del Censimento ISTAT 2010 o da banche dati più dettagliate se disponibili. Il fabbisogno medio annuale di azoto può essere dedotto dai MAS (apporti massimi standard di azoto efficiente alle colture) riportati nelle tabelle approvate nell'ambito dei Programmi d'Azione delle Regioni vengono e nell'allegato X del DM 5046 25/02/2016 o dai valori della Tabella 1 allegata al Codice di buona pratica agricola (DM 19.04.1999). Posto che i fabbisogni totali di concimazione per coltura dovrebbero trovare risposta mediante integrazione degli apporti organici e minerali, i dati ISTAT relativi alle vendite di concimi su base provinciale o regionale, se non è disponibile un dato a maggior dettaglio, sono ridistribuiti su scala comunale in funzione dei

fabbisogni e corretti per tener conto della disomogenea distribuzione dei carichi zootecnici (es. dove i carichi zootecnici sono maggiori, l'utilizzo di N minerale viene ridotto e viceversa).

Il risultato finale (NZ + NM) rappresenta la somma di N distribuita al suolo comprensiva delle quote asportate dalle colture e delle frazioni soggette ai processi di mobilitazione/ immobilizzazione che avvengono nel suolo e all'interfaccia suolo/acqua/aria.

3. STIMA DEL SURPLUS (CARICO NETTO) DI AZOTO E CALCOLO DELL'INDICE DEL SURPLUS DI AZOTO

La grandezza d'interesse per valutare la quantità d'azoto "in uscita" dal comparto agro zootecnico è rappresentata dalla differenza tra "carico" e "asportazioni", che costituisce l'azoto non asportato dalle colture e quindi potenzialmente soggetto a fenomeni di deriva.

I carichi di azoto asportati, su scala comunale, sono stimabili a partire dalla tabella per la Compilazione PUA dove è contenuta la quantità di azoto asportato per ettaro, in funzione delle colture e delle relative rese (così come considerate per la stima dei fabbisogni), per ottenere il surplus (carico netto) di azoto in kg N/ha.

Eventualmente, dove non disponibili i dati sono integrabili attraverso fonti bibliografiche consolidate.

Per la disaggregazione e riaggregazione del dato di Surplus di azoto comunale a scala di bacino afferente al singolo corpo idrico, va tenuto presente che:

- a) il dato di surplus totale comunale (kgN/anno) va rapportato alla SAU totale del comune, in tal modo si otterrà il surplus medio per ettaro nei terreni agricoli comunali (KgN/ha*anno);
- b) per ogni bacino, sulla base delle geometrie del bacino, dei comuni che vi partecipano e della localizzazione della SAU interna ai comuni, va calcolato il carico di surplus che ciascun comune fa ricadere effettivamente nel bacino, moltiplicando il surplus medio per ettaro di cui al punto a) per gli ettari effettivi di SAU di ciascun comune contenuti all'interno del bacino. La metodologia indicata è applicabile anche per i corpi idrici sotterranei, per i quali dovranno essere individuati i Comuni completamente compresi nella sua delimitazione areale, per i quali si terrà conto del SURPLUS totale comunale, e quelli parzialmente compresi, dei quali verranno calcolati gli ettari di SAU compresi all'interno della delimitazione areale del corpo idrico sotterraneo e quindi calcolato il relativo SURPLUS di azoto.

Ai fini di determinare l'impatto dell'utilizzo, le risultanze verranno convertite in termini di carico inquinante espresso in abitanti equivalenti. Il valore del carico inquinante sarà tradotto in milioni di metri cubi di risorsa considerando un fattore di conversione variabile da regione a regione in virtù delle peculiarità territoriali, ma che in ogni caso è ricompreso tra 150 e 200 litri ad abitante al giorno. Questo consentirà di stimare l'apporto in termini di carico inquinante complessivo generato dall'utilizzo agricolo in un determinato comprensorio o distretto idrografico.

La conversione a AE, e quindi a carichi inquinanti espressi in Ml mc /anno, verrà effettuata considerando una stima di 60 "AE depurati" per tonnellata di azoto al campo non utilizzato dalle colture.

Questa metodologia consente pertanto di stimare il contributo dell'utilizzo agricolo in termini di carichi normalizzando il valore finale in termini di milioni di metri cubi di risorsa, in modo da poterlo sommare ai prelievi (per determinare una stima dell'impatto complessivo) e poterlo rendere confrontabile almeno con l'utilizzo potabile e industriale.

Allegato 3 - Metodologia per la valutazione del costo sproporzionato

L'art. 4, comma 5 della DQA statuisce la possibilità di definire un obiettivo meno stringente, quindi una deroga di tipo sostanziale, per particolari corpi idrici, per i quali le necessità ambientali ed economiche cui sono finalizzate le attività umane che impediscono il raggiungimento del buono stato non possano essere soddisfatte con altri mezzi che costituiscono un'opzione ambientale significativamente migliore la quale non preveda costi sproporzionati.

Come evidenziato nel DM 39/2015 alla base della deroga c'è un equilibrio incerto o negativo fra vantaggi e svantaggi che mette in discussione l'obiettivo stesso. In linea di principio il ricorso all'obiettivo meno stringente e quindi alla deroga è consentito quando tutte le misure tecnicamente fattibili e non sproporzionate dal punto di vista dei costi sono state attuate. I costi sproporzionati scaturiscono tipicamente dall'analisi costi benefici, ove il valore dei benefici associabili all'obiettivo ambientale di base (stato buono) si riveli significativamente inferiore al valore dei benefici perduti con l'adozione della misura.

Il costo sproporzionato costituisce un giudizio basato sulle risultanze dell'analisi economica ed è supportato da un'analisi costi benefici che qualifichi un intervento per il miglioramento della qualità ambientale come eccessivamente costoso qualora:

- i costi superino i benefici (condizione necessaria ma non sufficiente);
- il margine con cui i costi superano i benefici sia apprezzabile ed abbia un elevato grado di attendibilità;
- i soggetti chiamati a contribuire all'implementazione delle misure non siano in grado di supportare i relativi costi.

Si riportano di seguito le attività imprescindibili che devono essere condotte per l'individuazione del costo sproporzionato.

Devono, innanzitutto, essere valutate le ipotesi alternative di intervento che possono essere messe in atto, in quanto ritenute efficaci, per il conseguimento dell'obiettivo ambientale in modo tale che dall'analisi dei risultati emergano i benefici prodotti dalle diverse soluzioni, come risultanti dall'analisi del gap, e i costi generati. Le diverse alternative devono essere valutate in termini di impatto socio economico prodotto e di sostenibilità economico finanziaria. La valutazione deve essere effettuata a partire dalle misure ritenute più efficaci dal punto di vista ambientale.

La valutazione della sostenibilità economico finanziaria deve essere realizzata tenendo conto del contributo massimo che ogni utilizzo coinvolto, in quanto impattante sulla risorsa idrica in base ai risultati dell'analisi delle pressioni e degli impatti, può fornire alla copertura del costo delle misure. Tale analisi deve essere effettuata in sede di definizione delle pianificazioni e/o di determinazione degli strumenti finanziari per la copertura delle misure, con riferimento ai singoli settori di utilizzo della risorsa.

Una prima valutazione deve essere pertanto effettuata in sede di determinazione dei canoni di concessione che tutti gli utilizzatori della risorsa sono chiamati a pagare per l'utilizzo della stessa. Spetta alle Regioni, in base al sistema di regolazione italiano, stabilire il contributo massimo che i diversi utilizzatori devono corrispondere e individuare l'importo degli stessi da destinare alla copertura delle misure.

Successivamente devono essere individuati gli ulteriori contributi che possono essere forniti dai diversi utilizzatori.

Per quanto riguarda il Servizio Idrico Integrato la verifica viene effettuata mediante la redazione del Piano di Ambito all'interno del quale sono inserite le misure per il conseguimento degli obiettivi ambientali a carico di tale settore ed è individuata la tariffa necessaria alla copertura dei costi che deve essere corrisposta dagli utenti del servizio stesso. Attraverso la determinazione della tariffa da parte degli Enti di Governo d'Ambito, a cui partecipano tutti gli enti locali rappresentanti degli utilizzatori chiamati a corrispondere la tariffa stessa, è approvato l'incremento massimo del contributo che può essere fornito alla copertura dei costi. È in tale sede, infatti, che viene verificato il principio della c.d. *Ability to Pay*. Gli enti locali, organizzati sotto forma di Ente di Governo dell'Ambito, individuano la disponibilità a pagare da parte degli utenti stabilendo, nell'ambito degli incrementi tariffari massimi ammissibili sulla base del Metodo Tariffario Idrico definito dall'ARERA, l'incremento annuo che possono subire le tariffe del servizio.

Relativamente ai comprensori irrigui, i consorzi di bonifica nel definire i ruoli, sottoposti al controllo della regione, valutano il contributo massimo che i singoli consorziati possono corrispondere al fine di procedere alla copertura delle misure che contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali.

Relativamente ai contributi pubblici, il valore massimo sostenibile è determinato sulla base di una metodologia che si basa sull'analisi della spesa storica. La metodologia, utilizzata in più Paesi europei³, si concretizza nell'individuazione dei costi necessari a implementare le misure, sulla base di un parametro determinato in €/Kmq a livello del Distretto. Tale valore è comparato con la capacità finanziaria del territorio di coprire i costi con finanziamenti pubblici e con la potenzialità di conseguire effetti positivi sui corpi idrici. Sulla base del valore soglia individuato, anche tenendo conto della volontà politico istituzionale di investire sulla tutela dell'acqua, si determinano gli interventi i cui costi di realizzazione risultano sostenibili.

La procedura per la valutazione della proporzionalità delle misure i cui costi sostenuti con contributi pubblici si potrà articolare nelle seguenti fasi:

1. Identificazione della misura per la quale si valuta la proporzionalità dei costi.
2. Calcolo dell'importo medio su base storica delle risorse impiegate (a vario titolo) nella tutela dell'acqua.
La stima delle risorse impiegate è determinata sulla base della media annua delle risorse impiegate nell'ultima pianificazione finanziaria pubblica a copertura di ciascuna misura. Le stime devono essere articolate per anno e per kmq.
3. Stima dei costi necessari a implementare la misura.
La stima dei costi è effettuata sulla base dei costi ipotizzati come necessari, al netto di quelli che hanno già trovato copertura nelle misure on going (ovvero definite come efficaci e sostenibili). I costi sono parametrati a livello di anno e di kmq.
4. Definizione della soglia
La soglia, definita con la lettera "F", esprime lo sforzo addizionale che si può ritenere proporzionato per fare fronte agli impegni imposti dalla DQA.
Se $F=0$, si reputa che non sia possibile nessun sforzo che sia proporzionato. Se $F=50\%$, si valuta che possa essere proporzionato uno sforzo pari al 50% delle risorse impiegate su base storica.

³ Disproportionate costs in the EU Water Framework Directive – How to justify less stringent environmental objectives in Environmental Science e Policy.

Tale valore è determinato da una matrice in cui sono espresse sia la distanza dall'obiettivo in termini di "gap" (maggiore è il gap, minore è lo sforzo sostenibile) e sulla base del fatto che la realizzazione delle misure generi benefici indiretti con effetto moltiplicatore (più basso è l'effetto moltiplicatore, più bassa sarà la soglia di sproporzionalità).

Ad esempio, se il valore attribuibile al gap (G) può essere ricompreso tra 0 e 1, e quello dell'effetto moltiplicatore (B) sia egualmente tra 0 e 1, il fattore F che definisce la soglia sarà pari a $F = 2/6 * G + 1/6 * B = 0,5$.

5. Comparazione della soglia tra costi

Immaginando che la soglia sia stata determinata pari a $F=0,5$, significa che se la spesa storica è 100 €/Kmq, la soglia di costo massima è valutata in 50€/kmq. Se i costi delle misure contenuti nelle pianificazioni di cui si debba valutare la proporzionalità sono > 50, siamo di fronte a un costo sproporzionato. Se invece i costi delle misure sono inferiori a 50 €/kmq, gli stessi sono ritenuti proporzionati e quindi sostenibili.

Al fine di tenere conto dell'evoluzione nel tempo della disponibilità di risorse la spesa storica può essere corretta attraverso l'utilizzo di un indicatore (per esempio l'andamento del PIL o dell'indice di produzione industriale).

Una volta individuati i contributi massimi che possono essere corrisposti dai diversi utilizzatori e i contributi pubblici di cui si è stimato la disponibilità, gli importi destinati alla copertura delle misure sono recepiti all'interno del Piano di Gestione in modo da determinare il valore delle misure sostenibili, che costituisce la soglia per l'individuazione del costo sproporzionato.

Qualora inoltre le misure si sostanzino in restrizioni e obblighi, anche nei casi di corpi idrici per i quali è previsto un multiuso, la valutazione deve essere effettuata sulla base dei risultati dell'analisi socio economica che porta ad individuare l'impatto sulla produttività delle attività relative agli utilizzi impattanti.

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.1	Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue	Realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue urbane e/o adeguamento di quelli esistenti	B	Potabile	Piano d'Ambito Piano d'Ambito programmazione 2014-2017 / Piano d'Ambito / Progr.Interventi ATO Depurazione / PTA / Piano LLPP	Po	Adeguamento degli agglomerati e degli impianti di depurazione ai requisiti della direttiva 271/91/CEE
		Interventi di sistemazione delle reti esistenti (separazione delle reti, eliminazione delle acque parassite, ecc.) al fine di migliorare le prestazioni degli impianti di trattamento	S	Potabile	PdA e Piano degli Interventi 2014-2017 AGS / Piani d'Ambito / Progr.Interventi ATO Fognatura / Progr.Interventi ATO	Po	
		Estensioni di rete fognaria	B	Potabile	Piano provinciale di risanamento delle acque / PdA e Piano degli Interventi 2014-2017 AGS / Piano d'Ambito programmazione 2014-2017 / Piano d'Ambito / Programma degli Interventi ATO	Po	Estensione delle reti fognarie alle zone non servite (reti non depurate, sistemi di trattamento individuali) o servite da impianti a minor rendimento)
		Implementazione della disciplina per gli scarichi (applicazione e attività di controllo)	B	Potabile	PTA DGR 1806/2014 - Misure Individuali - PTA	Po	
		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.)	B	Potabile	Piano d'Ambito / Programma degli Interventi ATO / PTA	Po	
		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	S	Potabile	Piano d'Ambito programmazione 2014-2017 / Piano d'Ambito ATO Polesine / PTA / Programma degli interventi ATO / Piano d'Ambito	Po	
		Eliminazione degli impianti di depurazione a minore efficienza	S	Potabile	Piano d'Ambito / Piano provinciale di risanamento delle acque / Programma degli Interventi ATO	Po	
		Implementazione della disciplina per gli scarichi per mare e bacini RW	B	Potabile	PTA	Appennino Settentrionale	
		Controlli supplementari su scarichi acque reflue urbane, industriali ed altre potenziali pressioni, monitoraggio. Indagine	B	Potabile Industriale	PTA	Appennino Settentrionale	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.1	Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue	Piano d'azione metalli - acque sotterranee indirizzato ad escludere provenienza da pressioni antropiche. Controlli scarichi	B	Industriale	PTA	Appennino Settentrionale	
		Interventi di incremento efficacia depurazione industriale	B	Industriale	PdG – PTA – Accordi istituzionali integrativi per la tutela delle risorse idriche	Appennino Settentrionale	
		Misure per il completamento delle opere di depurazione degli scarichi affluenti nelle aree umide dei SIC	B	Potabile	PdG Area protetta	Appennino Settentrionale	
		Realizzazione di impianti di fitodepurazione			Piano d'Ambito	Alpi Orientali	
		Definizione dei valori-limite di emissione, diversi da quelli individuati dal D.Lgs. 152/2006, sia in concentrazione massima ammissibile sia in quantità massima per unità di tempo			Piani di Tutela Regionali delle Acque	Alpi Orientali	Vedasi art. 101, comma 2, del D.Lgs. 152/2006
		Disciplina dei sistemi individuali			Piani di Tutela Regionali delle Acque	Alpi Orientali	Vedasi art. 100, comma 3, del D.Lgs. 152/2006
		Realizzazione di sistemi individuali, pubblici o privati, di trattamento delle acque reflue domestiche prodotte da insediamenti, installazione o edifici isolati			Piano d'Ambito	Alpi Orientali	
		Norme integrative per il controllo degli scarichi degli insediamenti civili e produttivi allacciati alle pubbliche fognature, per la funzionalità degli impianti di pretrattamento e per il rispetto dei limiti e delle prescrizioni previsti dalle relative autorizzazioni			Piani di Tutela Regionali delle Acque	Alpi Orientali	Vedasi art. 107, comma 4, del D.Lgs. 152/2006
		Disciplina della depurazione per gli impianti prossimi alla linea di costa			Piani di Tutela Regionali delle Acque	Alpi Orientali	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.1	Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue	Investimenti per il trattamento delle acque reflue	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PSR-PSRN	MIPAAFT	
		Accordi e contratti di programma con i soggetti economici interessati al fine di favorire il risparmio idrico, il riutilizzo delle acque di scarico ed il recupero come materia prima dei fanghi di depurazione, con la possibilità di ricorrere a strumenti economici					Alpi Orientali
KTM.2	Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola	Concessione di contributi del PSR per la produzione integrata e per l'agricoltura biologica per il contenimento e un uso meno impattante dei nutrienti	S	Potabile Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR PSR 2014-2020 / PSR	Po	Applicazione delle misure nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2020) [specificare tipologia di sottomisura ai sensi del Reg. UE 808/2014]
		Applicazione del Programma d'Azione Nitrati	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio aziendale- PSR - Programma d'Azione Nitrati 2016-2019 / Programma d'Azione Nitrati	Po	Aggiornamento delle zone vulnerabili ai nitrati da origine agricola e applicazione e riesame dei Programmi di Azione ai sensi della direttiva 91/676/CEE e della direttiva 2000/60/CE
		Realizzazione di fasce tampone sui corsi d'acqua non arginati o prevalentemente non arginati, ai fini della limitazione degli apporti di nutrienti e fitofarmaci alle acque	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR - Condizionalità PAC 2015-2020 (DM 180/2015); BCAA1- Obbligo fasce tampone (Reg. 1306/2013) / PAN fitosanitari / PdA Nitrati	Po	Realizzazione di fasce tampone/ecosistemi filtro lungo il reticolo naturale ed artificiale di pianura
KTM.2	Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola	Realizzazione di fasce tampone sulla rete idrica secondaria gestita dai consorzi di bonifica e irrigazione	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio Consortile - PSR	MIPAAFT	
		Realizzazione di fasce tampone sulla rete idrica minore	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR - eco condizionalità	MIPAAFT	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.2	Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola	Adeguamento delle pratiche agro-zootecniche e produttive in ambito globale (buone pratiche agricole e promozione di un'agricoltura più compatibile e multifunzionale)	S		PAI / PSR / Piani del demanio / PTA	Po	
		Attività di sorveglianza degli agricoltori in relazione all'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PTA / Piano d'Azione Contratto di Lago	Po	
		Utilizzo di sistemi integrati ecocompatibili di captazione o rimozione dei nutrienti (N, P)	S			Po	
		Miglioramento di pascoli e prati -pascolo con finalità ambientali	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Appennino Settentrionale	
		Limitazioni quantitative e gestionali relative a utilizzazione degli effluenti zootecnici.	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PTA - PdG	Appennino Settentrionale	
		Designazione/revisione delle aree vulnerabili da nitrati	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	Vedasi art. 92, commi 4 e 5, del D.Lgs. 152/2006
		Programma di controllo delle concentrazioni nitrati		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	Vedasi art. 92, comma 5, del D.Lgs. 152/2006
		Disciplina delle attività di utilizzazione agronomica		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	Vedasi art. 112, comma 2, del D.Lgs. 152/2006
		Definizione/revisione dei programmi d'azione obbligatori		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	Vedasi D.Lgs. 152/2006, art. 92, comma 7)
		Predisposizione ed attuazione di interventi di formazione ed informazione degli agricoltori sul programma d'azione e sul codice di buona pratica agricola		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	Vedasi art. 92, comma 8, del D.Lgs. 152/2007
		Controllo e verifica di efficacia dei programmi d'azione		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	Vedasi art. 92, comma 8, del D.Lgs. 152/2006
		Disciplina delle fasce fluviali e lacuali		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	Vedasi art. 115 del D.Lgs. 152/2006
		Predisposizione di piani di utilizzazione agricola dei fanghi		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	Vedasi l'art. 6 del D.Lgs. 99/1992
		Misura 1 del PSR se contribuisce alla FA 4B - Trasferimento di conoscenza	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	MIPAAFT	
		Misura 2 del PSR se contribuisce alla FA 4B - Servizi di consulenza e di assistenza alle aziende agricole	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Alpi Orientali	Vedasi Piano di gestione delle acque - Volume 8, § 24
Misura 4 del PSR se contribuisce alla FA 4B- Investimenti in immobilizzazioni materiali	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Alpi Orientali	Vedasi Piano di gestione delle acque - Volume 8, § 24		

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.2	Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola	Misura 10 del PSR se contribuisce alla FA 4B-Pagamenti agro-climatico-ambientali	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Alpi Orientali	Vedasi Piano di gestione delle acque - Volume 8, § 24
		Misura 12 del PSR se contribuisce alla FA 4B - Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla DQA	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Alpi Orientali	Vedasi Piano di gestione delle acque - Volume 8, § 24
		Misura 16 del PSR se contribuisce alla FA B - Cooperazione	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Alpi Orientali	Vedasi Piano di gestione delle acque - Volume 8, § 24
		Rispetto della eco condizionalità - Criteri di Gestione Obbligatori (CGO) e Buona Condizione Agronomica ed Ambientale (BCAA)	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR-pagamenti diretti	MIPAAFT	
		Rispetto degli impegni del GREENING: per le aziende superiori a 15 ettari a seminativo, destinazione del 5% della superficie a seminativo a fini ecologici	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Pagamenti diretti	MIPAAFT	
		Creazione, ricostituzione e ripristino di zone umide per il mantenimento della vegetazione palustre per la fitodepurazione delle acque di scolo	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio Consortile-PSR	MIPAAFT	
		Realizzazione di golene e banche per la fitodepurazione	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio consortile	MIPAAFT	
		Mantenimento della capacità di depurazione acque dei canali promiscui inerbiti	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio consortile-PSR	MIPAAFT	
		Realizzazione fasce boscate	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua			
		Finisaggio depurazione	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio consortile	MIPAAFT	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.2	Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola	Autocontrollo con frequenza semestrale o trimestrale dei parametri: pH , Ossigeno disciolto, Azoto ammoniacale, nitrico e nitroso, COD5 e BOD5 , solidi sedimentabili, Fosforo	S	Acquacoltura/pesca	Bilancio consortile	MIPAAFT	
		Valutazione in aree sensibili del I.B.E. e della tossicità a Daphnia magna.	S	Acquacoltura/pesca	Bilancio consortile	MIPAAFT	
		Certificazioni volontarie ASC, Global GAP, Friend of Sea	S	Acquacoltura/pesca	Bilancio aziendale/FEAMP/LIFE	MIPAAFT	
		Aree vegetali (vegetazione ripariale) per la fitodepurazione, con la conseguente creazione di spot per la biodiversità (es. zone di nidificazione per uccelli acquatici)	S	Acquacoltura/pesca	Bilancio aziendale/FEAMP/LIFE	MIPAAFT	
		Porzioni dell'impianto o impianti interi dedicati all'acquacoltura biologica (con conseguenti limiti più stringenti per l'utilizzo di farmaci allopatrici, prodotti chimici per la disinfezione delle vasche, utilizzo di mangimi meno impattanti, obbligo di vegetazione ripariale per la fitodepurazione, carichi organici inferiori per via delle densità ridotte - Reg (CE) 710/2009	S	Acquacoltura/pesca	Bilancio aziendale/FEAMP/LIFE	MIPAAFT	
		Acquacoltura biologica	S	Acquacoltura/pesca	Bilancio aziendale/FEAMP/LIFE	MIPAAFT	
		Fitodepurazione a valle degli impianti di acquacoltura	S	Acquacoltura/pesca	Bilancio aziendale/FEAMP/LIFE	MIPAAFT	
		Spese per il funzionamento dei sistemi di depurazione dell'acqua (es. vasche di decantazione, filtri meccanici, filtri biologici, raggi UV, ecc.)	S	Acquacoltura/pesca	Bilancio aziendale	MIPAAFT	
		Piani volontari di autocontrollo interni sulla qualità delle acque delle vasche di allevamento sia di tipo chimico-fisico che microbiologico.	S	Acquacoltura/pesca	Bilancio aziendale	MIPAAFT	
		Controlli dei Veterinari degli istituti zooprofilattici sulla qualità microbiologica in caso di chiamata da parte dell'aziende per casi di mortalità elevata	S	Acquacoltura/pesca	Bilancio aziendale	MIPAAFT	
Spese per la certificazione ambientale che prevedono valutazione e controlli periodici degli impatti delle attività sull'ambiente	S	Acquacoltura/pesca	Bilancio aziendale/FEAMP/LIFE	MIPAAFT			

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.2	Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola	Applicazione del Codice di Buona pratica Agricola e rispetto della Direttiva nitrati anche al di fuori delle zone vulnerabili ai nitrati	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio aziendale - Programma d'Azione Nitrati 2016-2019 / Programma d'Azione Nitrati	MIPAAFT	
		Applicazione delle norme previste dal decreto ministeriale 25 febbraio 2016 per il digestato e le acque reflue delle piccole aziende	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio aziendale -PSR	MIPAAFT	
		Disciplina degli apporti di fosforo in agricoltura	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio aziendale	MIPAAFT	
KTM.3	Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura.	Concessione di contributi del PSR per la sostituzione e/o eliminazione di fitofarmaci a rilevante impatto sulle acque,	S	Potabile Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR(PSR 2014-2020)-Bilancio consortile	Po	Applicazione delle misure nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2020) [specificare tipologia di sottomisura ai sensi del Reg. UE 808/2014]
		Concessione di contributi del PSR per la produzione integrata e per l'agricoltura biologica per il contenimento dell'uso dei fitofarmaci	S	Potabile Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR(PSR 2014-2020)-Bilancio consortile	Po	Applicazione delle misure nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2020) [specificare tipologia di sottomisura ai sensi del Reg. UE 808/2014]
		Realizzazione di fasce tampone sui corsi d'acqua non arginati o prevalentemente non arginati, ai fini della limitazione degli apporti di nutrienti e fitofarmaci alle acque,	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR(PSR 2014-2020)-Bilancio consortile	Po	Realizzazione di fasce tampone/ecosistemi filtro lungo il reticolo naturale ed artificiale di pianura
		Realizzazione di fasce tampone sulla rete idrica minore	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR - Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Realizzazione di fasce tampone sulla rete idrica secondaria gestita dai consorzi di bonifica e irrigazione	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PSR - Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Applicazione delle Linee guida di cui al Decreto 10/3/2015 per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari nelle aree naturali protette	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR - Bilancio Aziendale	MIPAAFT	
	Azioni per la mitigazione dell'impatto agricolo da correlare alla misura prevista dai PSR per "indennità direttiva acque" e "indennità direttiva habitat"	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PAN fitosanitari / PdA Nitrati / PSR Piemonte / PSR / PSR 2014-2020 / Piano d'azione contratto di lago	Po		

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.3	Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura.	Applicazione delle misure in attuazione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (specificare misura)	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	DM 10 marzo 2015 Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali / PTA / PAN / PAN Fitosanitari	Po	
		Applicazione delle misure di base previste dal decreto legislativo 150/2012 per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (specificare misura)	B		PAN fitosanitari	Po	
		Individuazione delle zone vulnerabili ai fitosanitari.	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PdG - PTA	Appennino Settentrionale	
		Disciplina delle fasce fluviali e lacuali		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	Vedasi art. 115 del D.Lgs. 152/2006
		Disciplina delle attività di utilizzazione agronomica		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	Vedasi art. 112, comma 2, del D.Lgs. 152/2006
		Predisposizione di piani di utilizzazione agricola dei fanghi		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	Vedasi l'art. 6 del D.lgs. 99/1992
		Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari - Misure agronomiche (Misure 1-6) per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari	Alpi Orientali	Vedasi 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 in aree specifiche (DM 10/3/2015) - Misure agronomiche (Misure 1-6)
		Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari - Misure per la limitazione/sostituzione/eliminazione di prodotti fitosanitari pericolosi per l'ambiente acquatico e la biodiversità (Misure 7-13)		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari	Alpi Orientali	Vedasi 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 in aree specifiche (DM 10/3/2015) - Misure per la limitazione/sostituzione/eliminazione di prodotti fitosanitari pericolosi per l'ambiente acquatico e la biodiversità (Misure 7-13)
Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari - Misure complementari per la tutela e la conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario (Misura 16)		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari	Alpi Orientali	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 in aree specifiche (DM 10/3/2015) - Misure complementari per la tutela e la conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario (Misura 16)		

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.3	Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura.	Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari - Misure per la formazione e la valorizzazione dei prodotti in ambiti con elevata valenza ambientale (Misure 17-18)		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari	Alpi Orientali	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 in aree specifiche (DM 10/3/2015) - Misure per la formazione e la valorizzazione dei prodotti in ambiti con elevata valenza ambientale (Misure 17-18)
		Misura 1 del PSR se contribuisce alla FA 4B- Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Alpi Orientali	Azioni volte a qualificare gli operatori e aggiornare i consulenti aziendali (corsi di formazione necessari al rilascio/rinnovo del patentino, percorsi di formazione su tematismi più specifici dell'agricoltura biologica ed integrata)
		Misura 2 del PSR se contribuisce alla FA 4B - Servizi di consulenza	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Alpi Orientali	Ai sensi del D.MiPAAF del 3/2/2016, la misura promuove anche la consulenza sulle buone pratiche fitosanitarie e sulla manipolazione e stoccaggio dei prodotti fitosanitari, la regolazione e taratura delle macchine irroratrici
		Misura 3 del PSR se contribuisce alla FA 4B - Regimi di qualità	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Alpi Orientali	La misura sostiene l'agricoltore contribuendo a coprire i costi di certificazione per l'adesione a regimi di qualità come l'agricoltura biologica e la produzione integrata
		Misura 4 del PSR se contribuisce alla FA 4B- Sostegno agli investimenti	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Alpi Orientali	4.1 Sostegno agli investimenti nelle aziende agricole: prevede un cofinanziamento dal 40% al 60% degli investimenti aziendali realizzati, tra l'altro, per acquisire macchinari e tecnologie che possono assicurare un uso più efficiente, anche dal punto di vista ambientale, dei prodotti fitosanitari. 4.4 Sostegno a investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico-ambientali: con un contributo pari al 100% della spesa ammissibile, contribuisce alla realizzazione di investimenti volti a ridurre la dispersione dei fitosanitari (deriva, ruscellamento e lisciviazione) e a conservare habitat, e specie e risorse naturali.

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.3	Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura.	Misura 10 del PSR se contribuisce alla FA 4B - Pagamenti agro-climatico-ambientali	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Alpi Orientali	Contribuisce agli obiettivi PAN sostenendo l'adozione volontaria di metodi di Produzione integrata avanzata, il mantenimento delle strutture vegetali, la gestione delle infrastrutture verdi e dei collegamenti ecologici dei siti Natura 2000, la conservazione degli spazi naturali del paesaggio agrario a fini di tutela dell'habitat.
		Misura 11 del PSR se contribuisce alla FA 4B - Agricoltura biologica	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Alpi Orientali	Contribuisce agli obiettivi PAN sostenendo la conversione (e il mantenimento) a metodi di Produzione Biologica.
KTM.3	Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura.	Misura 12 del PSR se contribuisce alla FA 4B - Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla DQA	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Alpi Orientali	Prevede una compensazione del mancato reddito e dei costi aggiuntivi connessi al rispetto delle misure di conservazione previste nei Piani di gestione dei siti Natura 2000. Molte di queste misure sono rivolte anche alla tutela dell'ambiente acquatico.
		Misura 16 del PSR se contribuisce alla FA 4B- Cooperazione	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Alpi Orientali	La Misura finanzia forme cooperazione per favorire la messa a punto di innovazioni, lo sviluppo di progetti pilota o l'adesione congiunta da parte di più beneficiari a impegni agro-ambientali come quelli di uso più sostenibile dei prodotti fitosanitari.
		Rispetto della eco condizionalità - Criteri di Gestione Obbligatori (CGO) e Buona Condizione Agronomica ed Ambientale (BCAA)	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Pagamenti diretti-PSR	MIPAAFT	
		Rispetto degli impegni del GREENING: per le aziende superiori a 15 ettari a seminativo, destinazione del 5% della superficie a seminativo a fini ecologici	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Pagamenti diretti	MIPAAFT	
		Creazione, ricostituzione e ripristino di zone umide per il mantenimento della vegetazione palustre per la fitodepurazione delle acque di scolo	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PSR - Bilancio Consortile	MIPAAFT	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.3	Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura.	Realizzazione di golene e banche per la fitodepurazione	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Mantenimento della capacità di depurazione acque dei canali promiscui inerbiti	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PSR - Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Realizzazione fasce boscate	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR - Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Finisaggio depurazione	s	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari. Coordinamento, attuazione dei controlli e trasmissione relazioni	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR - Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Applicazione dei disciplinari di produzione integrata	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR - Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Revisione e riesame dei Programmi d'azione fitofarmaci	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Attività divulgative promosse dai consorzi di bonifica nell'ambito del recepimento del PAN	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Spese per il funzionamento dei sistemi di depurazione dell'acqua (es. vasche di decantazione, filtri meccanici, filtri biologici, raggi UV, ecc.)	S	Acquacoltura/Pesca	Bilancio aziendale	MIPAAFT	
		Piani volontari di autocontrollo interni sulla qualità delle acque delle vasche di allevamento sia di tipo chimico-fisico che microbiologico.	S	Acquacoltura/Pesca	Bilancio aziendale	MIPAAFT	
Controlli dei Veterinari degli istituti zooprofilattici sulla qualità microbiologica in caso di chiamata da parte dell'aziende per casi di mortalità elevata	S	Acquacoltura/Pesca	Bilancio aziendale	MIPAAFT			

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.3	Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura.	Aree vegetali (vegetazione ripariale) per la fitodepurazione, con la conseguente creazione di spot per la biodiversità (es. zone di nidificazione per uccelli acquatici)	S	Acquacoltura/Pesca	Bilancio aziendale/FEAMP/LIFE	MIPAAFT	
		Spese per la certificazione ambientale che prevedono valutazione e controlli periodici degli impatti delle attività sull'ambiente	S	Acquacoltura/Pesca	Bilancio aziendale/FEAMP/LIFE	MIPAAFT	
		Porzioni dell'impianto o impianti interi dedicati all'acquacoltura biologica (con conseguenti limiti più stringenti per l'utilizzo di farmaci allopatici, prodotti chimici per la disinfezione delle vasche, utilizzo di mangimi meno impattanti, obbligo di vegetazione ripariale per la fitodepurazione, carichi organici inferiori per via delle densità ridotte – Reg (CE) 710/2009	S	Acquacoltura/Pesca	Bilancio aziendale/FEAMP/LIFE	MIPAAFT	
		Predisposizione dei programmi regionali di controllo nelle zone vulnerabili ai prodotti fitosanitari	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Obblighi (Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari)	Alpi Orientali	
		Designazione delle Zone Speciali di Conservazione ed individuazione delle misure di conservazione loro associate		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Piani di gestione della Rete Natura 2000	Alpi Orientali	
		Applicazione di disciplinari di produzione integrata	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	
KTM.4	Bonifica di siti contaminati (inquinamento storico compresi i sedimenti, acque sotterranee, suolo).	Interventi di riqualificazione di di aree industriali dismesse. Bonifica di siti inquinati	S	Industriale	Programma Regionale di Bonifica / Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti - Art. 25, Comma 3 / PGRA / PTA	Po	Realizzazione di interventi di bonifica dei siti contaminati e di messa in sicurezza
		Caratterizzazione, oppure bonifica nel caso già caratterizzati, dei siti attivi.	B	Industriale	Piano di Bonifica Regionale	Appennino Settentrionale	
KTM.5	Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe).	Predisposizione del Programma generale di Gestione dei Sedimenti	B	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PGRA / ARS Liguria / PAI	Po	Predisposizione del Programma generale di gestione dei sedimenti

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.5	Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe).	Interventi strutturali di rimozione, riduzione o attenuazione di briglie, difese spondali rigide, altri elementi fonte di alterazione della dinamica dei sedimenti, degli habitat o dell'equilibrio morfologico dei corsi d'acqua	B	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Accordi di programma/ordinanze / PdG Po 2015 / PTA	Po	Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica
		Predisposizione dei Programmi di manutenzione ordinaria dei territori collinari-montani per garantire la qualità ambientale dei corsi d'acqua e del bacino	S	Tutti		Po	
		Attuare i Programmi di manutenzione ordinaria dei territori collinari-montani per garantire la qualità ambientale dei corsi d'acqua e del bacino	S	Gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi di acqua naturali e delle opere idrauliche	Programmi di manutenzione ordinaria dei territori collinari-montani / PTA / Piano LLPP / Programma d'Azione Nitrati 2016-2019	Po	
		Realizzazione di scale di risalita dell'ittiofauna nell'ambito degli interventi di costruzione di centrali idroelettriche	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Utilizzo per produzione forza motrice (idroelettrico)	Regionale - Bilancio consortile	MIPAAFT	
		Realizzazione di rampe di risalita dei pesci agli sbarramenti fluviali più importanti, al fine di garantire il ripristino della continuità longitudinale del corso d'acqua e quindi la riapertura dei corridoi ecologici	S		PdG - PTA	Appennino Settentrionale	
		Misure per impedire la costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni dei livelli delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi.	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PdG - PdG area protetta	Appennino Settentrionale	
		Interventi di sistemazione idraulica con valenza di tutela idromorfologica ed ambientale		Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni		Alpi Orientali	
		Disciplina speciale, a scala regionale o distrettuale, per l'utilizzo idroelettrico della risorsa idrica		Utilizzo per produzione forza motrice (idroelettrico)		Alpi Orientali	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.5	Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe).	Disciplina finalizzata ad assicurare, per le nuove opere, la continuità idrobiologica dei corpi idrici superficiali		Tutti		Alpi Orientali	Disciplina regionale riguardante la continuità idrobiologica dei corpi idrici (p.e. obbligo realizzazione scale risalita pesci)
		Mantenimento di portate minime nei canali di scolo di pianura per la gestione della fauna ittica	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Disciplina della valutazione di impatto ambientale per il recepimento della direttiva comunitaria (2011/92/UE e successive)		Tutti		Alpi Orientali	
KTM.6	Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale, (ad es: restauro fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini, riconnessione dei fiumi alle loro pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.)	Interventi di difesa idraulica sugli alvei che prevedano rizezionamenti e miglioramenti sulle condizioni morfologiche dell'alveo e delle zone golenali e spondali, favorendo riduzione degli irrigidimenti, pluricursalità, riconnessione altimetrica	B			Bilancio Consortile	MIPAAFT
		Predisposizione del Programma generale di Gestione dei Sedimenti	B	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio consortile-PGRA / ARS Liguria / PAI	Po	Predisposizione del Programma generale di gestione dei sedimenti
		Predisporre ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo ai sensi della LR 7/2014	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Piani Forestali regionali / PGRA / PTA / Piano LLPP/ Piani relativi alle Reti ecologiche / PSR	Po	Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici
		Completamento dei progetti europei in corso - LIFE	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Life	MIPAAFT	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note	
KTM.6	Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale, (ad es: restauro fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini, riconnessione dei fiumi alle loro pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.)	Applicazione nella progettazione degli interventi delle indicazioni contenute nelle "Linee guida per la riqualificazione ambientale dei canali di bonifica" (DG 246/2012) e del disciplinare tecnico per manutenzione corsi d'acqua naturali e artificiali ... nei siti RN 2000 (DG 667/2009)	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Piano d'azione Ambientale - Bilancio Consortile	Po	Interventi di manutenzione, gestione idraulica e riqualificazione del reticolo idrografico artificiale finalizzati al miglioramento della funzionalità ecosistemica e al controllo delle specie invasive di pianura Misura di base	
		Applicazione nella progettazione degli interventi delle indicazioni contenute nelle "Linee guida per la riqualificazione integrata dei corsi d'acqua" (DG 1587/2015) e del disciplinare tecnico per manutenzione corsi d'acqua naturali e artificiali ... nei siti RN 2000 (DG 667/2009)	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio Consortile	MIPAAFT		
		Realizzazione di interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità (integrazione dir. Acque, Alluvioni, Habitat, Uccelli, ecc.)	B	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Piano di gestione della vegetazione ripariale / PGRA / Progetto LIFE13 NAT-IT-000115 / PNDI / Accordi di programma-ordinanze / PTA / Piano LLPP - Bilancio Consortile	Po		
		Definizione di una rete ecologica di distretto attraverso l'integrazione delle reti ecologiche esistenti	S	Tutti	Reti ecologiche approvate con Piani/Programmi	Po		
		Predisposizione dei Programmi di manutenzione ordinaria dei territori collinari-montani per garantire la qualità ambientale dei corsi d'acqua e del bacino	S	Tutti		Po		
		Attuare i Programmi di manutenzione ordinaria dei territori collinari-montani per garantire la qualità ambientale dei corsi d'acqua e del bacino	S	Gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi di acqua naturali e delle opere idrauliche	Programmi di manutenzione ordinaria dei territori collinari-montani / PTA / Piano LLPP / Programma d'Azione Nitrati 2016-2019	Po		
		Predisposizione dei Piani di gestione del demanio fluviale e lacustre e delle pertinenze idrauliche finalizzati alla ricostruzione di ambienti fluviali e lacustri diversificati e al recupero della biodiversità	S	Tutti		Piani Forestali regionali, Piani Agricoli regionali / PGRA	Po	
		Attuazione degli interventi dei Programmi di gestione dei sedimenti	B			PGRA / PAI	Po	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.6	Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale, (ad es: restauro fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini, riconnessione dei fiumi alle loro pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.)	Coordinamento e miglioramento delle attività di controllo e contrasto delle escavazioni abusive in alveo	S			Piani per le attività estrattive	Po
		Predisposizione dei Progetti di gestione degli invasi ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici	S				Po
		Restauro e ricreazione di zone di espansione delle maree e zone cuscinetto (isole emerse, velme, barene) per ricreare habitat naturali e incrementare la diversità delle specie florofaunistiche	B			Progetto LIFE13 NAT/IT/000115	Po
		Mantenimento e/o miglioramento delle condizioni idrodinamiche per garantire la qualità ambientale dei corpi idrici di transizione	B	Gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi di acqua naturali e delle opere idrauliche	Progetto LIFE13 NAT-IT-000115 / PdG Po 2015 / legge regionale n. 7 del 22/02/99, art. 29	Po	
		Individuazione di zone demaniali e/o di pertinenza fluviale da mantenere e recuperare, tramite la perimetrazione di fascia di riassetto fluviale	B	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni		Piani Regionali	Appennino Settentrionale
		Indirizzi per la progettazione degli interventi di sistemazione idraulica nell'ottica della riqualificazione fluviale e ambientale e del raccordo con il PdG (direttiva 2000/60/CE)	B	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni		PdG – PGRA	Appennino Settentrionale
		Interventi di manutenzione del reticolo idraulico che tengano conto del mantenimento e del ripristino delle condizioni naturali del corpo idrico.	B	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni		Piano di interventi Consorzi di Bonifica	Appennino Settentrionale
		Manutenzione ordinaria su reticolo di gestione, su opere idrauliche e di bonifica.	B	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni		Piani Regionali	Appennino Settentrionale

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.6	Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale, (ad es: restauro fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini, riconnessione dei fiumi alle loro pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.)	Misure per la manutenzione della rete idraulica e delle opere idrauliche finalizzate al miglioramento dei livelli qualitativi/quantitativi delle acque negli ecosistemi palustri e lacustri e alla conservazione dell'integrità del SIC.	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PdG Area protetta	Appennino Settentrionale	
		Misure per l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica per la realizzazione di interventi a scopo di difesa idraulica	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PdG - PGRA	Appennino Settentrionale	
		Azioni a tutela delle aree umide (anche con arginazioni)	S	Acquacoltura/Pesca	Bilancio aziendale/FEAMP/LIFE	MIPAAFT	
		Formulazione di indirizzi e prescrizioni tecniche per migliorare le condizioni idromorfologiche	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Infrastrutture verdi (fasce tampone, siepi, boschetti etc..)	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio Consortile -PSR	MIPAAFT	
		Mantenimento alti livelli di acque dolci in canali di scolo per la ricarica della falda e il contrasto all'ingressione del cuneo salino	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Gestione di sbarramenti anti sale sull'Adige, il Po di Gnocca e il Po di Tolle, per contrastare la risalita del cuneo salino dalle foci dei fiumi, salvaguardando gli usi potabili e irrigui dell'acqua e ostacolando la salinizzazione della falda freatica	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Attività ordinaria di pulizia e risezionamento degli alvei dei cavi irrigui; sostegno dei rilevati spondali	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile	MIPAAFT	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.6	Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale, (ad es: restauro fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini, riconnessione dei fiumi alle loro pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.)	Ripristino e rinaturazione di canali irrigui in stato di degrado con risezionamento dell'alveo, rivestimenti spondali con opere di ingegneria naturalistica e realizzazione di fasce alberate e aree di fruizione	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Mantenimento delle condizioni di alimentazione idrica con acque dolci delle aree vallive	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Ripristino fontanili in stato di degrado mediante recupero della testa, risezionamento dell'asta, piantumazione fasce alberate e aree boschive e creazione di percorsi di fruizione.	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile-PSR	MIPAAFT	
		Interventi integrati mitigazione	B	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Interventi di sostegno ai naturali processi di ricarica delle falde e/o di ricarica artificiale delle stesse (anche tramite la gestione dei prelievi e i canali irrigui)	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Regionale-bilancio consortile PdG Po 2015	Po	
		Interventi di sistemazione idraulica con valenza di tutela idromorfologica ed ambientale		Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Programmazione regionale, PGBTTR	Alpi Orientali	
		Linee guida per la manutenzione e la gestione integrata dei corsi d'acqua		Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Piano di gestione delle acque, Piano di gestione del rischio di alluvione	Alpi Orientali	Si tratta di una delle misure win-win

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note	
KTM.6	Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale, (ad es: restauro fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini, riconnesione dei fiumi alle loro pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.)	Misure di ritenzione naturale delle acque nel settore dell'idromorfologia (vedasi manuale europeo: http://nwrn.eu/id-card-it/)		Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni		Alpi Orientali	Bacini e stagni; ripristino e gestione delle aree umide; ripristino e gestione della pianura alluvionale; ricostituzione dei meandri; ri-naturalizzazione del letto del torrente; ripristino e ricollegamento di ruscelli stagionali; ricollegamento di lanche e strutture simili; ri-naturalizzazione del torrente; rimozione di dighe e altre barriere longitudinali; stabilizzazione delle sponde naturali; eliminazione della protezione delle sponde fluviali; ripristino dei laghi; ripristino dell'infiltrazione naturale nelle acque di falda; ristrutturazione di aree di polder	
		Disciplina delle fasce fluviali e lacuali		Tutti		Alpi Orientali	Vedasi art. 115 del D.Lgs. 152/2006	
		Aggiornamento del Piano morfologico della Laguna di Venezia		Tutti		Piano morfologico della laguna di Venezia	Alpi Orientali	
		Interventi di attuazione del Piano morfologico della laguna di Venezia		Navigazione		Piano morfologico della laguna di Venezia	Alpi Orientali	
KTM.7	Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica	Aggiornamento dei criteri di valutazione delle derivazioni	B	Tutti		MIPAAFT		
		Attuazione a scala distrettuale della Direttiva sulla valutazione dei rischi ambientale connesso alle derivazioni idriche	B	Tutti		PTA / PBI	Po	Supplementare
		Adeguamento dei quantitativi da lasciare defluire in alveo a fronte di derivazione finalizzato al mantenimento della portata ecologica	B	Tutti		Bilanci idrici / PTA / PGUAP / PBI / PdG Po 2015 / Linee Guida UE n.31	Po	Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio Misura supplementare
		Attività volte a definire soglie di significatività dell'indicatore WEI+ da utilizzare alla scala di sottobacino o locale	B	Tutti		PTA DGR 1806/2014 / Misure Individuali / PdG Po 2015 / PBI / PTA	Po	KTM14 Supplementare
		Riconoscimento del beneficio ambientale nei tratti di corsi d'acqua naturali interessati da vettoriamento di acque irrigue	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		bilancio consortile	MIPAAFT	
		Interconnessione delle reti di approvvigionamento	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		PSRN	MIPAAFT	
		Mantenimento livelli idrici nei corsi d'acqua di bonifica (invaso canali) nel periodo estivo	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Bilancio consortile	MIPAAFT	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.7	Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica	Mantenimento invasi collinari consortili	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio consortile	MIPAAFT	
		Attività di progettazione e realizzazione di interventi finalizzata al miglioramento del regime di deflusso di canali aventi funzione di scaricatori e scolmatori (risezionamenti, rivestimenti spondali, rettifica tracciati)	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio consortile-PSRN	MIPAAFT	
		Realizzazione di interventi di pulizia, movimentazione di sedimenti e regimazione della vegetazione acquatica e spondale finalizzati al miglioramento del regime di deflusso di scaricatori in aree naturali protette, anche nell'ottica del mantenimento della funzionalità ecologica	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio consortile	MIPAAFT	
		Progettazione e realizzazione nuovi canali scaricatori	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio consortile-PSRN	MIPAAFT	
		Mantenimento di adeguati livelli idrici nei corsi d'acqua consorziali per la salvaguardia della fauna ittica e della vegetazione ripariale, ai fini della tutela della biodiversità	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio consortile	MIPAAFT	
		Piani per la riduzione dei prelievi per il raggiungimento dei target definiti ai diversi livelli territoriali - Settori diverso dall'irriguo	B	Potabile	PBI	Po	
		Revisione delle concessioni per il rispetto del bilancio idrico e idrogeologico a scala di sottobacino	B		PGUAP / PTA	Po	
		Revisione della disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica	B		PGUAP / PTA	Po	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.7	Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica	Interventi relativi a realizzazione nuovi invasi	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Piano di interventi Consorzio di Bonifica	Appennino Settentrionale	
		Realizzazione di nuovi invasi per l' approvvigionamento idrico	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSRN - FSC	MIPAAFT	
		Disciplina delle derivazioni da acqua superficiale al fine di garantire il Deflusso Minimo Vitale e salvaguardare l'ambiente fluviale	S	Tutti	PdG	Appennino Settentrionale	
		Misure che prevedono l'obbligo di gestione del livello idrico al fine di evitare improvvise e consistenti variazioni artificiali del livello dell'acqua nei SIC con presenza di zone umide artificiali	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PdG Area protetta	Appennino Settentrionale	
		Disciplina speciale, a scala regionale o distrettuale, per l'utilizzo idroelettrico della risorsa idrica		Produzione forza motrice (idroelettrico)		Alpi Orientali	
		Disciplina dei procedimenti di rilascio delle concessioni funzionali ad assicurare il rispetto del principio di non deterioramento dei corpi idrici		Tutti		Alpi Orientali	
		Studi e protocolli sperimentali per la determinazione sito-specifica degli obblighi di rilascio funzionali al deflusso ecologico		Tutti		Alpi Orientali	
KTM.8	Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico	Interventi per la riduzione delle perdite nelle reti acquedottistiche		Potabile	Piano d'Ambito Piano d'Ambito programmazione 2014-2017 / Piano d'ambito	Po	Supplementare
		Costi per la potabilizzazione della risorsa		Potabile	Piano d'Ambito	MIPAAFT	
		Adeguamento di impianti di depurazione finalizzato al riutilizzo irriguo delle acque reflue		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Po	Riutilizzo di acque reflue depurate in aree a rischio di depauperamento delle risorse idriche
		Costo impianti di dissalazione		Potabile	Piano d'Ambito	MIPAAFT	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.8	Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico	Realizzazione di vasche di accumulo consortili a fini irrigui per gestire eventi di scarsità idrica		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR 2014-2020	Po	Realizzazione di vasche di accumulo della risorsa idrica sulle aste fluviali a monte delle derivazioni principali o su percorsi dei relativi canali adduttori, sfruttando anche invasi di cava, allo scopo di gestire eventi di scarsità idrica
		Realizzazione di interventi di interconnessione di sistemi acquedottistici per ridurre vulnerabilità quali-quantitativa della fornitura potabile		Potabile	Piano d'Ambito / Programma degli Interventi ATO	Po	KTM13 Misura di base
		Implementazione e/o potenziamento del sistema di contabilità idrica, che comprenda la misura delle portate derivate e la comunicazione al sistema di monitoraggio e previsione del bilancio idrico (Database distrettuale)	B	Tutti	Piano d'Ambito / PBI	Po	
		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.	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PBI	Po	
		Mappatura dell'efficienza dell'uso irriguo e individuazione dei target di risparmio e/o incremento dell'efficienza alle diverse scale territoriali (corpo idrico, schema/consorzio irriguo, sottobacino, distretto)	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PBI	Po	
		Individuazione dei livelli di efficienza, dei target e delle azioni per il risparmio idrico a livello di sottobacino e corpo idrico - settori diversi dall'irriguo	B		PBI	Po	
		Attuazione dei Piani per la riduzione dei prelievi per il raggiungimento dei target ai diversi livelli territoriali per garantire l'obiettivo di risparmio idrico definito dal Piano di Bilancio Idrico a scala distrettuale - Settore irriguo	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR 2014-2020 / PBI	Po	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.8	Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico	Azioni di miglioramento di gestione della risorsa idrica. Disposizioni per la riduzione dei consumi di acqua prelevata ad uso diverso dal potabile.	B	Potabile	Piani Regionali - PdG	Appennino Settentrionale	
		Limitazione temporanea alle derivazione da acque superficiali e sotterranee	S	Tutti	PdG	Appennino Settentrionale	
		Azioni di miglioramento di gestione della risorsa idrica per irrigazione.	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Appennino Settentrionale	
		Adozione di sistemi irrigui ad alta efficienza		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	
		Aumento delle capacità di invaso per gli usi irrigui		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	
		Misure di razionalizzazione dei consumi e di eliminazione degli sprechi nell'approvvigionamento idropotabile		Potabile		Alpi Orientali	Vedasi Piano di gestione (attività di ricerca delle perdite; interventi sulle reti acquedottistiche per la riduzione delle perdite e per il miglioramento dell'interconnessione tra i vari sistemi idrici; interventi di estensione del servizio acquedottistico; individuazione e realizzazione di nuove fonti di approvvigionamento per i sistemi acquedottistici; miglioramento delle caratteristiche quali-quantitative delle acque consegnate all'utenza; interventi di tutela delle esistenti fonti di approvvigionamento; interventi di incremento delle capacità di accumulo)
		Disciplina per la misurazione dei volumi/portate prelevate/i e applicazione relativi obblighi		Tutti		Alpi Orientali	Vedasi art. 95 del D.Lgs. 152/2006
		Misure regionali volte alla razionalizzazione dei consumi ed alla eliminazione degli sprechi		Tutti		Alpi Orientali	Vedasi art. 146, comma 1, del D.Lgs. 152/2006
		Disciplina dell'utilizzazione dell'acqua invasata a scopi idroelettrici per fronteggiare situazioni di carenza idrica		Produzione forza motrice (idroelettrico)		Alpi Orientali	Vedasi art. 168, comma 1, del D.Lgs. 152/2007
		Progetti educativi finalizzati all'uso razionale e sostenibile della risorsa idrica		Tutti		Alpi Orientali	
Misure per il contenimento dei consumi da pozzi a risalienza naturale		Tutti		Alpi Orientali			

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.8	Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico	Revisione/adequamento delle concessioni giunte a scadenza		Tutti		Alpi Orientali	
		Misure di contrasto alla risalita del cuneo salino		Potabile Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	
		Misura 1 del PSR se contribuisce alla FA 5A - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	MIPAAFT	
		Misura 2 del PSR se contribuisce alla FA 5A- Servizi di consulenza e di assistenza alle aziende agricole	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	MIPAAFT	
		Misura 4 del PSR e PSRN se contribuisce alla FA 5A- Investimenti in immobilizzazioni materiali	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR-PSRN	MIPAAFT	
		Misura 10 del PSR se contribuisce alla FA 5A - Pagamenti agro-climatico-ambientali	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	MIPAAFT	
		Ecocondizionalità BCAA 2 - Rispetto delle procedure di autorizzazione al prelievo	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR-pagamenti diretti	MIPAAFT	
		Interventi per la promozione del risparmio idrico in agricoltura (Consiglio agli agricoltori sull'uso dell'acqua, Adozione di sistemi di consiglio irriguo come IRRIFRAME ed IRRISAT)	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Realizzazione di interventi di interconnessione di sistemi acquedottistici per ridurre vulnerabilità quali-quantitativa della fornitura agricola;	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio consortile - Regionale - PSRN	MIPAAFT	
		Interventi per la riduzione delle perdite nelle reti acquedottistiche	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio consortile - Regionale	MIPAAFT	
		Installazione paratoie automatizzate	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio consortile	MIPAAFT	
Partecipazione bando PSRN - sottomisura 4.3 (contrasto alla subsidenza)	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSRN	MIPAAFT			

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.8	Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico	Conversione rete irrigua da rete a pelo libero a rete tubata - Installazione misuratori di portata - Installazione gruppi di consegna automatizzati con tessera elettronica	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR - PSRN	MIPAAFT	
		Attività di progettazione e realizzazione di opere finalizzate al risparmio di risorsa idrica e all'incremento dell'efficienza della rete (rivestimenti spondali, ripristino e ristrutturazione manufatti idraulici)	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Installazione di nuovi strumenti di misura dell'acqua	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile -PSRN	MIPAAFT	
		Progettazione e realizzazione opere di ristrutturazione manufatti idraulici per la misura e la gestione della risorsa	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Mantenimento dell'efficienza degli strumenti di controllo e misura delle portate	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Manutenzione ordinaria e straordinaria atte a migliorare il deflusso delle acque	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Realizzazione di vasche di accumulo consortili a fini irrigui per gestire eventi di scarsità idrica	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile - PSRN - PSR - FSC	MIPAAFT	
		Differenziazione delle fonti di approvvigionamento idrico	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile - PSRN - PSR - FSC	MIPAAFT	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.8	Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico	Gestione del sistema di prelievi e rilasci della risorsa	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Azioni di ravvenamento artificiale delle falde		Tutti		Alpi Orientali	
KTM.9	Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico)		B	Potabile		MIPAAFT	
		Interventi per l'eliminazione degli sprechi e la riduzione del consumo idrico (incentivi/disincentivi, educazione ambientale e sensibilizzazione...)	B		PBI	Po	
		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"	B	Tutti	Piani d'Ambito - Piani di classifica dei consorzi di bonifica - PBI - PGR / PTA	Po	
		Applicazione del Metodo Tariffario Idrico dell'AEEGSI, garantendo il coordinamento a livello distrettuale	B	Potabile	PdGPo 2015 / Piano d'Ambito	Po	
		Sostegno agli investimenti agricoli in infrastrutture per migliorare la gestione della risorsa idrica	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Appennino Settentrionale	
		Obbligo di misurazione delle portate e dei volumi dei prelievi e delle restituzioni delle acque pubbliche	B	Potabile	Regolamenti Regionali - PdG	Appennino Settentrionale	
		Gestione della risorsa idrica per scopi irrigui da parte delle aziende agricole	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Appennino Settentrionale	
		Definizione delle componenti di costo per la determinazione della tariffa relativa ai servizi idrici per i vari settori di impiego dell'acqua		Potabile		Alpi Orientali	Vedasi art. 154, comma 2, del D.Lgs. 152/2006
		Individuazione dei criteri generali per la determinazione dei canoni di concessione per l'utenza di acqua pubblica		Potabile		Alpi Orientali	Vedasi art. 154, comma 3, del D.Lgs. 152/2006
		Adeguamento/revisione dei canoni di concessione		Potabile		Alpi Orientali	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.10	Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale)	Revisione dei criteri per la determinazione dei canoni di derivazione	B	Industriale	Linee Guida Nazionali n. 39/2015	Po	Revisione e regolamentazione dei canoni per i diversi usi ai fini della incentivazione dell'efficienza e del recupero di costi ambientali e della risorsa
		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"	B	Tutti	Piani d'Ambito - Piani di classifica dei consorzi di bonifica - PBI - PGRA / PTA	Po	
		Applicazione del Metodo Tariffario Idrico dell'AEEGSI, garantendo il coordinamento a livello distrettuale	B	Potabile	PdGPo 2015 / Piano d'Ambito	Po	
		Azioni di incentivazione al risparmio idrico nel settore industriale.	B	Industriale	Piani Regionali	Appennino Settentrionale	
		Definizione delle componenti di costo per la determinazione della tariffa relativa ai servizi idrici per i vari settori di impiego dell'acqua		Industriale	Piano d'Ambito	Alpi Orientali	Vedasi art. 154, comma 2, del D.Lgs. 152/2006
		Individuazione dei criteri generali per la determinazione dei canoni di concessione per l'utenza di acqua pubblica		Industriale		Alpi Orientali	Vedasi art. 154, comma 3, del D.Lgs. 152/2006
		Adeguamento/revisione dei canoni di concessione		Industriale		Alpi Orientali	
KTM.11	Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso agricolo)	Applicazione Linee guida per il monitoraggio dei volumi irrigui	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Po	KTM 8 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.
		Revisione e regolamentazione dei canoni per i diversi usi ai fini della incentivazione dell'efficienza e del recupero di costi ambientali e della risorsa	B		Linee Guida Nazionali n. 39/2015	Po	
		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"	B	Tutti	Piani d'Ambito - Piani di classifica dei consorzi di bonifica - PBI - PGRA / PTA	Po	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.11	Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso agricolo)	Azioni di incentivazione al risparmio idrico nel settore agricolo. Disposizioni per la riduzione dei consumi di acqua prelevata ad uso diverso dal potabile.	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Piani Regionali - PdG	Appennino Settentrionale	
		Gestione della risorsa idrica per scopi irrigui da parte delle aziende agricole	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PdG	Appennino Settentrionale	
		Definizione delle componenti di costo per la determinazione della tariffa relativa ai servizi idrici per i vari settori di impiego dell'acqua		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	Vedasi art. 154, comma 2, del D.Lgs. 152/2006
		Individuazione dei criteri generali per la determinazione dei canoni di concessione per l'utenza di acqua pubblica		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	Vedasi art. 154, comma 3, del D.Lgs. 152/2006
		Applicazione quota variabile Piani di Classifica (tariffa binomia relativa al beneficio irriguo)	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio consortile - Bilancio aziendale	MIPAAFT	
		Revisione delle tariffe	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio consortile - Bilancio aziendale	MIPAAFT	
		Recepimento DD 30/2017 STA sul deflusso ecologico	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio consortile	MIPAAFT	
		Recepimento DD 29/2017 STA per la valutazione ex ante delle concessioni	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio consortile	MIPAAFT	
		Adeguamento/revisione dei canoni di concessione		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	
KTM.12	Servizi di consulenza per l'agricoltura	Servizi di consulenza relativi alla razionalizzazione dell'impiego dei nutrienti (concimazioni) finanziati con fondi PSR.	S	'Potabile Agricolo Irriguo e Zootecnico - Attività agricola non irrigua	PSR 2014-2020/PSR	Po	Applicazione delle misure nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2020) [specificare tipologia di sottomisura ai sensi del Reg. UE 808/2014]
		Servizi di consulenza relativi alla razionalizzazione dell'impiego dei fitofarmaci (trattamenti) finanziati con fondi PSR	S	'Potabile Agricolo Irriguo e Zootecnico - Attività agricola non irrigua	PSR 2014-2020/PSR	Po	Applicazione delle misure nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2020) [specificare tipologia di sottomisura ai sensi del Reg. UE 808/2014]
		Servizi di consulenza relativi alla razionalizzazione dell'uso dell'acqua (irrigazione) finanziati con fondi PSR		'Potabile Agricolo Irriguo e Zootecnico - Attività agricola non irrigua	PSR 2014-2020/PSR	Po	Applicazione delle misure nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2020) [specificare tipologia di sottomisura ai sensi del Reg. UE 808/2014]
		Servizi di consulenza relativi alla razionalizzazione dell'uso dell'acqua (irrigazione)	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile	MIPAAFT	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note	
KTM.12	Servizi di consulenza per l'agricoltura	Sensibilizzazione/formazione/consulenza e supporto agli operatori e fruitori della risorsa idrica	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile - PSR	MIPAAFT		
		Pareri irrigui	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile	MIPAAFT		
		Applicazione del consiglio irriguo sulla base delle esigenze delle colture attraverso sistemi di consiglio irriguo	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile	MIPAAFT		
		Disciplina delle attività di utilizzazione agronomica nelle zone ordinarie		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	Vedasi art. 112 del D.Lgs. 152/2006	
		Misura 16 del PSR (Se contribuisce alla FA 4A o 4B) - Cooperazione		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Alpi Orientali	La Misura finanzia forme cooperazione per favorire la messa a punto di innovazioni, lo sviluppo di progetti pilota o l'adesione congiunta da parte di più beneficiari a impegni agro-ambientali come quelli di uso più sostenibile dei prodotti fitosanitari.	
KTM.13	Misure di tutela dell'acqua potabile (ad esempio istituzione di zone di salvaguardia, fasce tampone, ecc)	Definizione a scala di maggior dettaglio delle aree di ricarica degli acquiferi profondi ai fini della protezione delle acque destinate al consumo umano			PTA - art. 24	Po		
		Ricondizionamento, chiusura o sostituzione dei pozzi che mettono in comunicazione il sistema acquifero superficiale con quello profondo	B	Potabile Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PTA - art. 37	Po		
		Disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano	B			PTA - art. 25	Po	
		Individuazione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano ed eventuali misure di allontanamento delle attività antropiche impattanti		Potabile			Alpi Orientali	Vedasi art. 94 del D.Lgs. 152/2006
		Definizione delle distanze di rispetto per l'applicazione dei fanghi dai pozzi di captazione delle acque potabili, dai corsi d'acqua superficiali, tenuto conto delle caratteristiche dei terreni, delle condizioni meteorologiche della zona e delle caratteristiche fisiche dei fanghi		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua			Alpi Orientali	Vedasi D.Lgs. 99/1992, art. 6)

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.13	Misure di tutela dell'acqua potabile (ad esempio istituzione di zone di salvaguardia, fasce tampone, ecc)	Controlli interni ed esterni per la verifica della qualità dell'acqua potabile	B	Potabile		Alpi Orientali	
		Misure del Piano di Azione Nazionale per la tutela delle acque potabili (A.5.2.2 - Misure specifiche per l'acqua potabile)	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	Vedasi artt. 14 e 15 del decreto legislativo n.150/2012
		Forniture di acque grezze per usi nel verde privato (reti duali)	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Realizzazione o miglioramento tecnologico di barriere idrauliche per messa in sicurezza degli acquiferi sotterranei	S	Potabile		Alpi Orientali	
KTM.14	Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza	Aumento delle conoscenze sui valori di fondo naturale riguardo a determinate sostanze prioritarie e inquinanti specifici			PTA DGR 1806/2014 - Misure Individuali	Po	
		Calcolo del bilancio idrico per il livello regionale, di sottobacino e di corpo idrico		Gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi di acqua naturali e delle opere idrauliche	Bilancio idrico provinciale / PBI / PTA	Po	
		Aumento delle conoscenze sugli interferenti endocrini (quantità ed effetti sulle comunità biologiche) presenti nelle acque superficiali del fiume Po	S	Tutti	PdG Po 2010	Po	
		Monitoraggio delle perdite dalle reti fognarie al fine di progettare gli interventi per la loro riduzione	S	Potabile	PTA	Po	
		Aumento delle conoscenze sulla contaminazione diffusa da solventi clorurati nelle acque sotterranee	S	Potabile	PTA DGR 1806/2014 - Misure Individuali / PdGpo 2015	Po	
		Aumento delle conoscenze sui valori di fondo dei metalli nei sedimenti della fascia costiera (acque di transizione e marino-costiere)	S		PdGpo 2015	Po	
		Aumento delle conoscenze ai fini del controllo dei carichi inquinanti veicolati in diverse condizioni idrologiche (piene e magre) del fiume Po	S	Tutti	PSS Valle del fiume Po / PTA	Po	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.14	Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza	Aggiornamento degli orientamenti operativi utili al raggiungimento degli obiettivi individuati a scala di bacino per il controllo dell'eutrofizzazione del mare Adriatico e delle acque interne	B		Programmazione regionale di settore / Piano d'Ambito / PdG Po 2010 / PdG Po 2015	Po	
		Creazione di basi informative organizzate e omogenee a livello distrettuale utili alla compilazione dell'inventario delle sostanze prioritarie	S		PTA - Piani d'Ambito	Po	
		Aumento delle conoscenze sulle pressioni e sui carichi inquinanti puntuali e diffusi e dei loro meccanismi di veicolazione nei corpi idrici superficiali e sotterranei	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PdG Po 2015 / PAN fitosanitari / PTA / Programma attività ARPA	Po	
		Adeguamento dei piani di monitoraggio dei corpi idrici per le sostanze prioritarie ai sensi della direttiva 2013/39/UE e per le finalità del loro inventario	S		PTA DGR 1806/2014 / Misure Individuali / PTA / PdG Po 2015	Po	
		Aumento delle conoscenze sulle pressioni che incidono sul sistema acquifero profondo	S	Potabile	PdG Po 2015	Po	
		Adozione di indirizzi per l'aggiornamento delle regole di gestione dei livelli dei laghi alla luce degli obiettivi richiesti dalla DQA e per la gestione delle crisi idriche anche ai fini dell'adattamento ai cambiamenti climatici	S	Servizio gestione invasi e di altre opere di laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamento delle acque e regolazione dei grandi laghi alpini e del servizio idrico multisettoriale;	PBI - PGRA	Po	
		Potenziamento del controllo dei prelievi nelle aree di elevata criticità	B		PTA DGR 1806/2014 - Misure Individuali	Po	
		Predisposizione del Progetto di formazione del quadro conoscitivo per il calcolo del Bilancio idrico delle acque sotterranee e per il collegamento con il bilancio delle acque superficiali e con gli ecosistemi terrestri dipendenti dalle acque sotterranee	S	Tutti	PBI / PTA / PTCP	Po	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.14	Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza	Aumento delle conoscenze sulla possibilità di individuare fonti di approvvigionamento alternative per garantire, sul medio lungo periodo, la disponibilità della risorsa agli usi agricoli in aree a rischio di crisi idrica	S		PBI - SNACC	Po	
		Sviluppo e mantenimento della modellistica di distretto DEWS-Po	S	Tutti	PBI	Po	
		Studi per definire la portata sostenibile da emungimenti di acquiferi a scopo idropotabile in aree critiche	S	Potabile		Po	
		Elaborazione di linee guida per la valutazione degli impatti economici della siccità	S	Tutti	PBI	Po	
		Studio e applicazione di sistemi per contrastare l'intrusione salina	S		PdGpo 2015 / PGRA	Po	
		Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale	S	Tutti	PdGpo 2015 / PBI / PTA	Po	
		Elaborazioni di linee guida e regolamenti per vietare la reintroduzione, l'introduzione e il ripopolamento in natura di specie e popolazioni non autoctone, con azioni mirate e coordinate a livello di bacino	S	Tutti	Piani faunistici e ittici regionali e provinciali / piani forestali/vegetazionali/paesaggistici / PTA	Po	
		Aumento delle conoscenze sulla rete dei canali di bonifica, con particolare riferimento alle interconnessioni con la rete idrografica naturale, sia a livello topografico e idromorfologico, per individuare criticità e opportuni programmi di intervento	S		PAI /PGRA / PBI	Po	
		Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico	S	Gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi di acqua naturali e delle opere idrauliche	PTA	Po	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.14	Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza	Monitoraggio delle comunità acquatiche del fiume Po (dalle sorgenti al mare Adriatico) e aggiornamento della carta ittica	S	Tutti	PdGPo 2010 / Carte ittiche regionali / Piani di gestione SIC e ZPS	Po	
		Aumento delle conoscenze sulle interrelazioni tra assetto del bacino e le aree marino-costiere	S	Tutti	PGRA / PdGPo 2010	Po	
		Monitoraggio dei cambiamenti di uso del suolo e approfondimenti tecnico-scientifici per evidenziare la relazione tra cambiamenti di uso del suolo, impatti ambientali e resilienza dei sistemi naturali e antropici ai cambiamenti climatici	S	Tutti	Piano Nazionale Telerilevamento / PGRA	Po	
		Aumento delle conoscenze su struttura e funzionamento degli ambienti acquatici marginali nella fascia perifluviale e delle relazioni tra idrodinamismo e successioni vegetazionali e delle dinamiche e funzioni idorreiche	S	Tutti	PdGPo 2010	Po	
		Elaborazione di linee guida per il recupero naturalistico delle cave in goleni di Po e negli ambiti fluviali	S		PAI / PGRA	Po	
		Realizzazione di un modello idrogeologico delle acque sotterranee della pianura padana sulla base delle esperienze dei modelli idrogeologici regionali	S	Tutti	PTA / PBI	Po	
		Completamento della carta della vulnerabilità degli acquiferi	S	Tutti	PdGPo 2010 - PTA	Po	
		Aumento delle conoscenze sull'interazione tra i corpi idrici e le aree protette Rete Natura 2000	B	Tutti	Rete Natura 2000 / Pianificazione regionale sulla biodiversità / Piani dei Parchi-Aree protette / PTA / LIFE GESTIRE 2020	Po	
		Indagine sugli effetti dei fenomeni di hydropeaking-thermopeaking sulle comunità biologiche fluviali a valle delle restituzioni idroelettriche modulate da invasi	S	Servizio gestione invasi e di altre opere di laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamento delle acque e regolazione dei grandi laghi alpini e del servizio idrico multisettoriale	PdGPo 2015	Po	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.14	Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza	Elaborazione di linee guida per la valutazione dei servizi ecosistemici	S	Gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi di acqua naturali e delle opere idrauliche	PTA	Po	
		Integrazione e aggiornamento dei dati relativi alle opere di difesa idraulica ai fini dell'analisi delle pressioni morfologiche	S	Gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi di acqua naturali e delle opere idrauliche	PTA / PGRA	Po	
		Monitoraggio della situazione territoriale delle scale di risalita per la fauna ittica (analisi del funzionamento delle esistenti e censimento delle necessità di riconnessione)	S	Gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi di acqua naturali e delle opere idrauliche	PTA / PGRA / Piano ittico	Po	
		Valutazione dell'impatto economico a lungo termine delle modificazioni morfologiche dei corpi idrici e valutazione dei servizi ecosistemici delle fasce fluviali e delle rive lacustri ai fini economici	S	Tutti	C.I.P.A.I.S.: Programma delle Ricerche 2016-2018 / PdGPo 2010	Po	
		Applicazione di metodologie e procedure di monitoraggio ambientale specifiche per le acque di transizione, anche sulla base dei risultati del processo di intercalibrazione europea	S		PdGPo 2015	Po	
		Integrazione e miglioramento delle reti esistenti per il monitoraggio ambientale e per la valutazione dell'efficacia del Piano di gestione	S	Tutti	PTA / PdGPo 2015	Po	
		Condivisione ed utilizzo di strumenti adeguati che permettano la valutazione costi-efficacia e costi-benefici, anche con riguardo ai costi ambientali e alla valutazione dell'impatto sull'occupazione e sul lavoro	B	Tutti	PTA / PdG Po 2010	Po	
		Predisposizione dello schema Direttore delle informazioni e delle conoscenze del distretto idrografico del fiume Po (Integrazione Sistemi informativi a scala di distretto e aggiornamento dei quadri conoscitivi)	S	Tutti	PSS Valle del fiume Po / PTA / PBI	Po	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.14	Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza	Aumento delle conoscenze sulle interferenze degli interventi strutturali, previsti per gli obiettivi della DQA, con i beni culturali e paesaggistici e archeologici (ex D.lgs 42/04) presenti nel territorio per poter garantire la tutela di questi ultimi	S	Tutti	Piani paesistici e territoriali regionali	Po	
		Miglioramento della valutazione del contenuto equivalente d'acqua del manto nevoso (SWE), il consolidamento della catena modellistica per la previsione delle inondazioni e il servizio di modellazione e controllo delle catene operative real-time		Gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi di acqua naturali e delle opere idrauliche	PTA	Po	
		Attività di supporto tecnico per la gestione e il monitoraggio VAS del Piano	S		VAS del PdGpo 2015	Po	
		Adozione di regolamenti/linee guida per la gestione delle concessioni idriche che tengano conto del potenziale impatto sulle condizioni ambientali dei corpi idrici interessati, sulla scorta dell'applicazione sperimentale degli "Indirizzi metodologici per l'aggiornamento del bilancio idrico e linee guida per la definizione di criteri gestionali della risorsa	B	Potabile	PdG	Appennino Settentrionale	
		Aumento delle conoscenze sulla contaminazione diffusa da solventi clorurati nelle acque sotterranee.	S	Potabile	Piani Regionali - PdG	Appennino Settentrionale	
		Potenziamento del controllo dei prelievi nelle aree di elevata criticità.	B	Industriale	PTA	Appennino Settentrionale	
		Attività volte a definire soglie di significatività dell'indicatore WEI+ da utilizzare alla scala di sottobacino o locale.	S	Industriale	PTA - PdG	Appennino Settentrionale	
		Adeguamento dei piani di monitoraggio dei corpi idrici per le sostanze prioritarie ai sensi della direttiva 2013/39/UE e per le finalità del loro inventario.	B	Industriale	PTA - PdG	Appennino Settentrionale	
		Aumento delle conoscenze sui valori di fondo naturale riguardo a determinate sostanze prioritarie e inquinanti specifici.	S	Industriale	PTA - PdG	Appennino Settentrionale	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.14	Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza	Valutazione di carattere idromorfologico come strumento di supporto alle decisioni di pianificazione alla gestione dei sedimenti e della vegetazione in alveo	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PdG	Appennino Settentrionale	
		Aggiornamento ed approfondimento del quadro conoscitivo attraverso studi idrologici, idraulici, ambientali	B	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PTA - PdG	Appennino Settentrionale	
		Mantenimento dell'equilibrio sedimentologico dei bacini e linee guida per la definizione di programmi di gestione dei sedimenti attraverso studi morfodinamici	B	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PTA - PdG	Appennino Settentrionale	
		Misure per la progettazione e la realizzazione di nuove zone umide anche esterne al sito per migliorare la qualità delle acque e regolare la quantità dei sedimenti che giungono nel SIC	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PdG Area protetta	Appennino Settentrionale	
		Misure per il censimento delle fonti di inquinamento delle acque sotterranee e valutazione degli effetti sulla fauna ipogea nei SIC	B	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PdG Area protetta	Appennino Settentrionale	
		Misure per impedire la realizzazione degli interventi che vanno ad aumentare il fenomeno dell'intrusione del cuneo salino nei SIC	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PdG Area protetta - PdG - PTA	Appennino Settentrionale	
		Misure per la regolamentazione delle epoche e delle metodologie degli interventi di controllo e gestione della vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone umide e garzaie, in modo che sia evitato taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, durante il periodo riproduttivo dell'avifauna, e secondo prassi più attente all'equilibrio dell'ecosistema, alle esigenze delle specie, anche nel rispetto dei contenuti della Del. C.R. Toscana 155/97 e compatibilmente con le necessità di sicurezza idraulica	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PdG Area protetta	Appennino Settentrionale	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.14	Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza	Misure per l'individuazione di fasce di mobilità fluviale (Fasce di Mobilità Funzionale) all'interno delle quali attuare interventi alternativi alle opere di difesa spondale.	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PdG Area protetta – PdG	Appennino Settentrionale	
		Adeguamento e successiva manutenzione della rete sensoristica per monitoraggio in tempo reale (Pluviometria, Idrometria, Mareografia, Termografia, Anemometria, Termografia)	B	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Piani Regionali – PGRA	Appennino Settentrionale	
		Aggiornamento dei modelli previsionali idrologico-idraulici per la previsione delle piene	B	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Piani Regionali – PGRA	Appennino Settentrionale	
		Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze e sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione.	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Appennino Settentrionale	
		Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Appennino Settentrionale	
		Calcolo del bilancio idrico per il livello regionale, di sottobacino e di corpo idrico	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizio di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di gestione del rischio alluvioni	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Calcolo bilancio idrico nell'ambito dei Piani comprensoriali di Bonifica	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Studi sulla gestione della risorsa e dello stato dei corpi idrici	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio consortile - Fondi per la ricerca	MIPAAFT	
		Studi nell'ambito della valutazione del bilancio idrico distrettuale	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio consortile - Fondi per la ricerca	MIPAAFT	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note	
KTM.14	Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza	Applicazione delle "Linee guida per il recupero ambientale dei siti interessati dalle attività estrattive in ambito fluviale" (DG 2171/2007)	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Regionale	MIPAAFT		
		Implementazione dei monitoraggi funzionali alla classificazione dello stato di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali e sotterranei, con particolare riguardo ai corpi idrici ancora non classificati, tenuto conto delle modifiche introdotte dall D.Lgs. 172/2015					Alpi Orientali	
		Monitoraggio delle acque di balneazione, predisposizione, riesame ed aggiornamento dei profili delle acque di balneazione			Tutti		Alpi Orientali	Misure previste dal D.Lgs. 116/2008
		Individuazione delle acque utilizzate per l'estrazione di acqua potabile			Potabile		Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dall'art. 82 del D.Lgs. 152/2006
		Monitoraggio dei corpi idrici utilizzati per l'estrazione di acqua potabile che forniscono in media oltre 100 mc/giorno			Potabile		Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006, art. 82, comma 2)
		Applicazione dell'obbligo di misura delle portate e dei volumi prelevati o restituiti e gestione delle relative banche dati			Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni		Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006, art. 95, comma 3)
		Coordinamento italo-sloveno finalizzato alla realizzazione del monitoraggio bilaterale dello stato di qualità ambientale dei corpi idrici transfrontalieri					Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dall'art. 13, comma 2, della DQA
		Studi e progetti finalizzati a migliorare le conoscenze per meglio integrare gli obiettivi della DQA con quelli delle Direttiva Habitat e Uccelli					Alpi Orientali	
		Costituzione e graduale aggiornamento della banca dati dei prelievi			Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni		Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006, art. 95, comma 5)
		Costituzione e graduale aggiornamento della banca dati degli scarichi e delle emissioni			Potabile Industriale Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006, art. 78-ter

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note	
KTM.14	Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza	Costituzione e graduale aggiornamento della banca dati delle pressioni idromorfologiche e degli arginamenti		Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni		Alpi Orientali		
		Identificazione e designazione dei corpi idrici fortemente modificati e artificiali per le acque fluviali e lacustri, secondo la metodologia di cui al D.M. 156/2013		Tutti		Alpi Orientali		
		Classificazione del potenziale ecologico dei corpi idrici artificiali e fortemente modificati secondo la metodologia ministeriale (DD n. 341/STA)		Tutti		Alpi Orientali		
KTM.15	Misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie o per la riduzione delle emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie.	Monitoraggio della qualità delle acque nei canali di bonifica	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio consortile - Fondi per la ricerca	MIPAAFT		
		Analisi frequente delle acque per presenza inquinanti organoclorurati e microbiologica in punti strategici	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio consortile - Fondi per la ricerca	MIPAAFT		
		Censimento scarichi nei canali di bonifica - mappatura e dettaglio di tutti gli scarichi di origine non meteorica presenti sulle reti consortili.	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio consortile - Fondi per la ricerca	MIPAAFT		
		Attuazione PAN Agrofarmaci	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio aziendale-PSR	MIPAAFT		
		Adeguamento dei LOQ per la determinazione delle sostanze prioritarie	S		PdGPo 2015	Po		
		Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose di cui alla direttiva 2012/18/UE	B				Po	
		Disciplina degli scarichi contenenti le sostanze prioritarie di cui alla direttiva 2013/39/UE	B				Po	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.15	Misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie o per la riduzione delle emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie.	Controllo degli impianti soggetti ad AIA		Industriale		Alpi Orientali	
		Costituzione e graduale aggiornamento dell'Inventario delle emissioni e degli scarichi		Industriale		Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dall'art. 78-ter del D.Lgs. 105/2015
		Misure di prevenzione ed abbattimento delle sostanze perfluoro-alchiliche		Industriale	Accordo di programma	Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dall'art. 3 dell'Accordo Novativo Fratta-Gorzone
		Monitoraggio e prevenzione della diffusione nell'ambiente delle sostanze perfluoro-alchiliche		Industriale	Accordo di programma	Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dall'art. 3 dell'Accordo Novativo Fratta-Gorzone
		Interventi di miglioramento dell'efficacia di depurazione degli scarichi mediante il miglioramento delle reti fognarie e degli impianti di depurazione		Industriale	Accordo di programma	Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dall'art. 3 dell'Accordo Novativo Fratta-Gorzone
		Interventi di razionalizzazione degli schemi fognario-depurativi mediante la dismissione di impianti di piccola taglia e l'invio dei reflui per il trattamento ad impianti centralizzati		Industriale	Accordo di programma	Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dall'art. 3 dell'Accordo Novativo Fratta-Gorzone
		Regolamentazione, controllo e riduzione dell'utilizzo di acque di falda per uso industriale, compresi gli interventi per favorire il riciclo ed il riutilizzo di acqua nei processi industriali		Industriale	Accordo di programma	Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dall'art. 3 dell'Accordo Novativo Fratta-Gorzone
		Interventi di riqualificazione ambientale, compresa la riqualifica delle discariche per fanghi di depurazione e dei corsi d'acqua interessati		Industriale	Accordo di programma	Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dall'art. 3 dell'Accordo Novativo Fratta-Gorzone
		Interventi di sperimentazione, compresa la realizzazione di iniziative tecnologiche ed impianti pilota		Industriale	Accordo di programma	Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dall'art. 3 dell'Accordo Novativo Fratta-Gorzone
Misure di prevenzione rischio alluvione per ridurre il rischio di dilavamento di sostanze pericolose da impianti ubicati in aree allagabili		Industriale	Piano di gestione del rischio di alluvioni	Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dall'art. 3 dell'Accordo Novativo Fratta-Gorzone		

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM. 16	Ammodernamento degli impianti di trattamento delle acque reflue industriali (comprese le aziende agricole)	Incentivazione alle imprese per l'innovazione tecnologica rivolta al contenimento delle emissioni di inquinanti nelle acque	S			Po	
		Realizzazione o adeguamento degli impianti di trattamento delle acque reflue per impianti di acquacoltura.	B	Acquacoltura/pesca	PdG	Appennino Settentrionale	
		Monitoraggio di indagine dei corpi idrici superficiali, in attuazione del D. Lgs. 13 ottobre 2015 n. 172 in relazione alle sostanze dell'elenco di controllo ed alle sostanze pericolose e prioritarie anche ubiquitarie.	S	Potabile	PdG	Appennino Settentrionale	
		Realizzazione o adeguamento impianti trattamento acque reflue industriali		Industriale	Piani d'Ambito	Alpi Orientali	
		Disciplina degli impianti di acquacoltura e piscicoltura (criteri relativamente al contenimento dell'impatto sull'ambiente)	S	Acquacoltura/pesca		Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dall'art. 111 del D.Lgs. 152/2006
		Realizzazione o adeguamento sistemi di trattamento acque reflue da impianti di acquacoltura o piscicoltura		Acquacoltura/pesca		Alpi Orientali	
		Investimenti in immobilizzazioni materiali (misura 4 del PSR)		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Alpi Orientali	Installazione di trattamenti di acque reflue nelle aziende agricole, creazione di impianti di fitodepurazione, investimenti in impianti di trattamento delle acque, fosse settiche, collettori di acque reflue
		Norme integrative per il controllo degli scarichi degli insediamenti civili e produttivi allacciati alle pubbliche fognature		Industriale	PTA	Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006, art. 107
		Accordi e contratti di programma con i soggetti economici interessati al fine di favorire il risparmio idrico, il riutilizzo delle acque di scarico ed il recupero come materia prima dei fanghi di depurazione, con la possibilità di ricorrere a strumenti economici		Industriale		Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006, art. 101, comma 10
Disciplina del riutilizzo delle acque reflue		Industriale		Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dall'art. 99 del D.Lgs. 152/2006		

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.17	Misure per ridurre il carico di sedimenti originato da erosione dei suoli e deflusso superficiale	Predisposizione dei Programmi di manutenzione ordinaria dei territori collinari-montani per garantire la qualità ambientale dei corsi d'acqua e del bacino	S	Tutti		Po	
		Attuare i Programmi di manutenzione ordinaria dei territori collinari-montani per garantire la qualità ambientale dei corsi d'acqua e del bacino	S	Gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi di acqua naturali e delle opere idrauliche	Programmi di manutenzione ordinaria dei territori collinari-montani / PTA / Piano LLPP / Programma d'Azione Nitrati 2016-2019	Po	
		Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste. Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici e al ripristino delle foreste	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Appennino Settentrionale	
		Miglioramento di pascoli e prati -pascolo con finalità ambientali	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Appennino Settentrionale	
		Conservazione del suolo e della sostanza organica	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PGRA - PSR	Appennino Settentrionale	
		Politiche di incentivo al presidio dei versanti e alle attività di manutenzione e gestione del patrimonio forestale e boschivo.	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PGRA	Appennino Settentrionale	
		Misure per il taglio selettivo della vegetazione arbustiva ed arborea negli alvei e nelle loro fasce di rispetto ricadenti nei SIC ammessi con alternanza delle sponde utilizzate a quelle non oggetto di intervento, dal 11 agosto al 19 febbraio, con asportazione massima del 30% degli esemplari, ogni 10 anni.	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PdG Area protetta - Piani Regionali	Appennino Settentrionale	
		Misure per la tutela della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi dei SIC senza ostacolare l'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PdG Area protetta - Piani Regionali	Appennino Settentrionale	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.17	Misure per ridurre il carico di sedimenti originato da erosione dei suoli e deflusso superficiale	Interventi di sistemazione idraulica con valenza di tutela idromorfologica ed ambientale		Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Programmazione regionale, Piano di gestione del rischio di alluvione	Alpi Orientali	
		Linee guida per la manutenzione e la gestione integrata dei corsi d'acqua		Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Piano di gestione delle acque, Piano di gestione del rischio di alluvione	Alpi Orientali	Realizzazione di una linea guida finalizzata alla gestione integrata dei corsi d'acqua, che indirizzi sia gli interventi di manutenzione in alveo necessari al mantenimento della funzionalità idraulica, sia gli interventi atti a mitigare le pressioni idromorfologiche già in atto
		Misure di tutela dell'assetto idromorfologico nelle acque di transizione		Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Piano morfologico della laguna di Venezia	Alpi Orientali	
		Interventi di riduzione del dilavamento da miniere e cave		Industriale		Alpi Orientali	
KTM.18	Misure per prevenire o controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte	Interventi per il contenimento di specie animali (es. siluro) e vegetali invasive, con azioni coordinate a livello di bacino	S		C.I.P.A.I.S.: Progr. 2016-2018 (solo L. Maggiore) / Piani faunistici e ittici regionali e provincial	Po	
		Misure per il rimboscimento delle fasce fluviali dei SIC prive di vegetazione riparia, con specie autoctone, e preferibilmente di ecotipi locali, previa verifica di eventuali ostacoli all'attività di ordinaria manutenzione di mitigazione del rischio idraulico	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PdG Area protetta	Appennino Settentrionale	
		Studi per il controllo specie aliene invasive come: Nutria, Gambero Rosso o il controllo infestazione Cozza Zebrata su impianti consortili	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio consortile - Fondi per la ricerca	MIPAAFT	Ambientale
		Taglio e regimazione della vegetazione spondale in ordine a quanto prescritto dalle ordinanze comunali in merito al contenimento di Ambrosia artemisifolia	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio consortile	MIPAAFT	Ambientale
		Divieto di immissione di specie animali invasive, incremento delle immissioni di pesci predatori e divieti di cattura di specie autoctone		Tutti		Alpi Orientali	
		Completamento dei piani di gestione delle aree SIC e ZPS del distretto e/o definizione misure di conservazione	B	Tutti		Piani di gestione della Rete Natura 2000	Alpi Orientali

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.19	Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi degli usi ricreativi, tra cui la pesca	Acquisto gabbie cattura nutrie	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio consortile	MIPAAFT	Ambientale
KTM.20	Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi della pesca e dello sfruttamento / rimozione di piante e animali	Monitoraggio degli stock ittici e individuazione degli sforzi massimi di pesca sostenibili	S		Programma della pesca professionale	Po	
		Monitoraggio immissione ittiofauna con FIPSAS	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio consortile	MIPAAFT	Ambientale
		Disciplina degli impianti di acquacoltura e piscicoltura (criteri relativamente al contenimento dell'impatto sull'ambiente)	S	Acquacoltura/pesca		Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dall'art. 111 del D.Lgs. 152/2006
KTM.21	Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto	Interventi sulle reti delle acque reflue urbane per il contenimento degli apporti inquinanti derivanti dal dilavamento urbano (adeguamento scaricatori di piena, realizzazione vasche di prima pioggia, separazione reti miste) -	S	Potabile Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio consortile - Regione Lombardia	MIPAAFT	
		Applicare criteri di invarianza idraulica alle modificazioni territoriali ed urbanistiche nei territori di pianura: in sede di conferenza dei servizi richiesta di vasche di prima pioggia, con funzione di abbattimento dei carichi e invarianza idraulica, nei casi di nuove urbanizzazioni e/o cambi di uso del suolo con recapito in canali di Bonifica	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio consortile	MIPAAFT	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note	
KTM.21	Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto	Interventi sulle reti delle acque reflue urbane per il contenimento degli apporti inquinanti derivanti dal dilavamento urbano (adeguamento scaricatori di piena, realizzazione vasche di prima pioggia, separazione reti miste) -	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Regione Lombardia	MIPAAFT		
		Realizzazione di vasche adeguate al contenimento delle acque di prima pioggia per lo stoccaggio e la successiva depurazione delle acque provenienti dagli scolmatori della rete fognaria	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Ente gestore fogne	MIPAAFT		
		Disciplina e trattamento delle acque di prima pioggia in ambito urbano ed industriale e delle acque di sfioro delle reti fognarie miste	B		Potabile	Richiesta per il Piano d'Ambito da predisporre 2018-2021 / PGRA / PdGPo 2015 / PTA DGR 1806/2014 / Misure Individuali / PdA e Piano degli Interventi 2014-2017 AGS / Piano d'Ambito programmazione 2014-2017	Po	
		Disciplina e trattamento delle acque di prima pioggia in ambito urbano ed industriale e delle acque di sfioro delle reti fognarie miste	B		Potabile	PTA	Appennino Settentrionale	
		Disciplina dei sistemi individuali			Potabile	Piani di Tutela delle Acque	Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006, art. 100
		Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia			Potabile	Piani di Tutela delle Acque	Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006, art. 113
		Disciplina degli scarichi da agglomerati a forte fluttuazione regionale			Potabile	Piani di Tutela delle Acque	Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dall'art. 105, comma 5, del D.Lgs. 152/2006
		Disciplina degli scarichi sul suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee			Potabile	Piani di Tutela delle Acque	Alpi Orientali	Vedasi quanto previsto dagli artt. 103 e 104 del D.Lgs. 152/2006
KTM.22	Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da silvicoltura	Disciplina e indirizzi per la gestione del drenaggio urbano	B		PGRA	Po		
		Misura 8 del PSR - Forestazione e rimboschimento		Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PSR	Alpi Orientali	Sostegno per l'imboschimento finalizzato a preservare o ristabilire alberi autoctoni lungo le rive dei corsi d'acqua	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.22	Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da silvicoltura	Misura 10 del PSR - Pagamenti agro-climatico-ambientali		Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PSR	Alpi Orientali	Contribuisce agli obiettivi PAN sostenendo l'adozione volontaria di metodi di Produzione integrata avanzata, il mantenimento delle strutture vegetali, la gestione delle infrastrutture verdi e dei collegamenti ecologici dei siti Natura 2000, la conservazione degli spazi naturali del paesaggio agrario a fini di tutela dell'habitat.
KTM.23	Misure per la ritenzione naturale delle acque	Potenziare la capacità di espansione delle piene nelle aree di pertinenza fluviale			PGRA	Po	
		Realizzazione di interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità	B	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PGRA	Appennino Settentrionale	
		Sistema di laminazione e riqualificazione di vari corpi idrici superficiali (infrastrutture verdi)	B	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PGRA	Appennino Settentrionale	
		Interventi per il mantenimento degli invasi	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PdG	Appennino Settentrionale	
		Ampliamento sezione di deflusso	B	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PGRA – Piani Regionali	Appennino Settentrionale	
		Ripristino reticolo idraulico minore	B	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PGRA – Piani Regionali	Appennino Settentrionale	
		Alimentazione idrica si oasi, aree umide, casse di espansione a fini ambientali ed irrigui	B	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio Consortile - PSR - Regionale - Life	MIPAAFT	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.23	Misure per la ritenzione naturale delle acque	Utilizzo di gruppi pompa mobili per alimentare la rete irrigua consorziale con le acque reflue trattate nei canali di bonifica	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile	MIPAAFT	
		Potenziare la capacità di espansione delle piene nelle aree di pertinenza fluviale	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio Consortile- PSRN	MIPAAFT	
		Interventi relativi a invasi di laminazione	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio Consortile- PSRN	MIPAAFT	
		Aumento capacità di invaso per difesa dal rischio idrogeologico, ricerca nuova riserva idrica e riqualificazione ambientale.	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio Consortile- PSRN	MIPAAFT	
		Interventi pilota di ricarica controllata della falda al fine di risolvere o ridurre situazioni di crisi idrica	S	Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PdG – Piani Regionali	Appennino Settentrionale	
		Misure di ritenzione naturale delle acque nel settore agricolo (vedasi manuale europeo: http://nwrn.eu/id-card-it/)		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua			Alpi Orientali

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.23	Misure per la ritenzione naturale delle acque	Misure di ritenzione naturale delle acque nel settore della silvicoltura (vedasi manuale europeo: http://nwrn.eu/id-card-it/)		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua		Alpi Orientali	Fasce tampone riparie arboree; manutenzione della copertura forestale nelle aree di sorgente; forestazione di bacini idrici; piantumazione mirata per la cattura delle precipitazioni; conversione dell'utilizzo dei terreni; copertura forestale continua; guida rispettosa delle acque, progettazione appropriata di strade e attraversamenti di ruscelli; stagni di cattura dei sedimenti; detriti legnosi grossolani; parchi forestali urbani; alberi nelle aree urbane; strutture di controllo delle portate di picco nelle foreste gestite; flussi terrestri nelle foreste di torbiera
		Misure di ritenzione naturale delle acque nel settore dell'idromorfologia (vedasi manuale europeo: http://nwrn.eu/id-card-it/)		Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PGRA	Alpi Orientali	Bacini e stagni; ripristino e gestione delle aree umide; ripristino e gestione della pianura alluvionale; ricostituzione dei meandri; ri-naturalizzazione del letto del torrente; ripristino e ricollegamento di ruscelli stagionali; ricollegamento di lanche e strutture simili; ri-naturalizzazione del torrente; rimozione di dighe e altre barriere longitudinali; stabilizzazione delle sponde naturali; eliminazione della protezione delle sponde fluviali; ripristino dei laghi; ripristino dell'infiltrazione naturale nelle acque di falda; ristrutturazione di aree di polder
		Misure di ritenzione naturale delle acque nel settore dell'urbanistica (vedasi manuale europeo: http://nwrn.eu/id-card-it/)		Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico , servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni		Alpi Orientali	Tetti verdi; raccolta delle acque piovane; superfici permeabili; depressioni; canali e rigagnoli; fasce filtranti; pozzi perdenti; trincee di infiltrazione; giardini della pioggia; bacini di ritenzione; stagni di ritenzione; bacini di infiltrazione.
KTM.24	Adattamento ai cambiamenti climatici	Interventi di sostegno ai naturali processi di ricarica delle falde e/o di ricarica artificiale delle stesse (anche tramite la gestione dei prelievi e i canali irrigui)	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Regionale - Bilancio consortile	MIPAAFT	
		Realizzazione di invasi ad uso plurimo , in grado di laminare le acque di piena e accumulare risorsa per contrastare gli eventi siccitosi	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSRN - PSR - FSE	MIPAAFT	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note
KTM.24	Adattamento ai cambiamenti climatici	Progetti educativi nelle scuole, relative a tematiche di bonifica, risparmio idrico e tutela del territorio: spettacoli, concorsi a premi, simposi e Laboratori	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	Bilancio consortile	MIPAAFT	
		Tutela del metodo irriguo a scorrimento superficiale caratteristico dei territori nell'alta pianura	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	Bilancio consortile - Regionale - PSR	MIPAAFT	
		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	B		PBI	Po	
		Individuazione di nuovi paradigmi di gestione delle risorse idriche a scala di distretto che tengano conto dei possibili scenari climatici e socio-economici futuri	S	Tutti	SNACC	Po	
		Definizione di criteri per l'applicabilità delle deroghe agli obiettivi della DQA ai sensi dell'art 4(6) tenendo conto dei cambiamenti climatici	S	Tutti	PBI - Protocollo d'intesa per l'istituzione dell'osservatorio permanente sugli utilizzi idrici in atto nel Distretto idrografico del fiume Po	Po	
		Sostegno ad azioni congiunte per la mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ad essi; sostegno ad approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso		Tutti	PSR - PdG - Piani Regionali - PGRA	Appennino Settentrionale	
		Osservatorio degli utilizzi Idrici a livello distrettuale tavolo tecnico finalizzato al monitoraggio ed alla gestione degli invasi del sistema strategico per il contrasto di eventi estremi siccitosi	S	Tutti	PdG	Appennino Settentrionale	
		Azioni di governance della risorsa idrica perseguite attraverso l'Osservatorio distrettuale degli utilizzi idrici		Tutti	Piano di gestione delle acque	Alpi Orientali	
		Misura 4 del PSR - Investimenti in immobilizzazioni materiali		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Alpi Orientali	
KTM.24	Adattamento ai cambiamenti climatici	Misura 10 del PSR - Pagamenti agro-climatico-ambientali		Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	PSR	Alpi Orientali	

KTM	DESCRIZIONE	ESEMPI MISURE/INTERVENTI	TIPO MISURA (BASE/SUPPLEMENTARE)	UTILIZZO	PIANIFICAZIONE / STRUMENTO	RIF. PIANO DI GESTIONE o ALTRA PIANIF.	Note	
KTM.25	Misure per contrastare l'acidificazione delle acque					MIPAAFT		
KTM.26	Governance riconducibile ai contratti di fiume o baia	Predisposizione di contratto di fiume	S	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua Servizi di gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi d'acqua naturale e delle opere idrauliche e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PTA / Piano d'Azione CdF / PGRA / Contratti di fiume / Piano d'Azione CdL - Bilancio consortile	Po	Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta	
KTM.26	Governance riconducibile ai contratti di fiume o baia	Completamento dei piani di gestione delle aree SIC e ZPS del distretto e/o definizione misure di conservazione	B	Agricolo irriguo e Zootecnico-attività agricola non irrigua	DGR 7/04/14 n. 54-7409 (Mis.Cons. R. Natura 2000)	Po		
		Disciplina per la tutela dei "siti reference"	S			Po		
		Tutela dei paesaggi fluviali attraverso azioni specifiche di integrazione con i Piani paesaggistici regionali e altri strumenti di pianificazione che concorrono a tutelare il paesaggio	S			PPR / Piano Paesaggistico regionale / PGRA	Po	
		Coordinamento degli usi della risorsa negli eventi di scarsità idrica (Protocollo di intesa "Attività" unitaria conoscitiva e di controllo del bilancio idrico volta alla prevenzione degli eventi di magra eccezionale nel bacino")	S		Tutti	PBI	Po	
		Informazione, educazione e formazione sui contenuti e sull'attuazione del Piano	S		Tutti	PdG Po 2010 / PdG Po 2015 / PAN fitosanitari / PSR 2014-2020 / PSS Valle del fiume Po /	Po	
		Potenziamento delle azioni di salvaguardia delle aree di valore naturale e ambientale e degli elementi del sistema paesaggistico culturale del Delta del Po	S		Tutti	Attività propedeutiche alla stipula del Contratto del Delta del Po / PTA / art. 19, 23	Po	
		Azioni di governance perseguite attraverso l'Osservatorio distrettuale degli utilizzi idrici	S		Tutti	Piano di gestione delle acque	Alpi Orientali	

Con riferimento al servizio idrico integrato il Catalogo delle Misure sarà aggiornato successivamente al completamento dell'attività di verifica che l'ARERA sta effettuando con riferimento ai Piani di Ambito elaborati dagli EGATO in attuazione della Delibera ARERA 917/2017/R/IDR "regolazione della qualità tecnica del servizio idrico integrato ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono".

Tale delibera si pone l'obiettivo di vincolare gli interventi previsti nei Piani di Ambito, sia in termini di costi di investimento che di manutenzione e gestione, alla salvaguardia della risorsa idrica, sia in termini di quantità che di qualità, individuando obiettivi di qualità tecnica da conseguire nella gestione del servizio idrico integrato.

La valutazione della qualità tecnica è effettuata mediante un set di indicatori composto da:

- a) requisiti che identificano le criticità di sistema da superare;
- b) standard specifici che misurano il rispetto delle condizioni minime richieste dalla normativa vigente (DPCM 29 aprile 1999) e prevedono l'erogazione di un indennizzo automatico all'utente in caso di mancato rispetto degli standard;
- c) standard generali, costituiti da 6 macro-indicatori a cui sono correlati obiettivi differenziati in funzione dello stato di efficienza preesistente.

Si riportano di seguito i 6 macroindicatori ai quali devono essere ricondotti gli interventi del Piano di Ambito. Nella Deliberazione sono anche definiti i criteri mediante i quali individuare gli interventi che costituiscono misure e pertanto costi ambientali e della risorsa.

ID	Servizio	Macro - Indicatori	Tipologia di costo
M1	Acquedotto	Perdite idriche - associato l'obiettivo di contenimento delle dispersioni, con efficace presidio dell'infrastruttura acquedottistica	<i>Costo della risorsa</i>
M2	Acquedotto	Interruzioni del servizio - associato l'obiettivo di mantenimento della continuità del servizio, anche attraverso una idonea configurazione delle fonti di approvvigionamento (attivazione ai fini dell'applicazione del meccanismo di incentivazione dall'anno 2020)	<i>Costo finanziario</i>
M3	Acquedotto	Qualità dell'acqua erogata - associato l'obiettivo di una adeguata qualità della risorsa destinata al consumo umano	<i>Costo della risorsa</i>
M4	Fognatura	Adeguatezza del sistema fognario - è associato l'obiettivo di minimizzare l'impatto ambientale derivante dal convogliamento delle acque reflue	<i>Costo ambientale</i>
M5	Depurazione	Smaltimento fanghi in discarica - associato l'obiettivo di minimizzare l'impatto ambientale collegato al trattamento dei reflui, con riguardo alla linea fanghi	<i>Costo ambientale</i>
M6	Depurazione	Qualità dell'acqua depurata" (M6), cui è associato l'obiettivo di minimizzare l'impatto ambientale collegato alla linea acque	<i>Costo ambientale</i>



Progetto di Piano di Gestione *Acque*


Sintesi dell'analisi economica sull'utilizzo idrico

Art. 5, All. III, All. VII, parte A, punto 6 e parte B,
punto 1 della Direttiva 2000/60/CE e All. 10, All. 4,
parte A, punto 6, alla parte terza del D.Lgs. 152/06 e
ss.mm.ii.

ALLEGATO 6.2 ALL'ELABORATO 6

CANONI E SOVRACANONI PER L'USO DELL'ACQUA NEL DISTRETTO DEL FIUME PO

SINTESI DEL QUADRO NORMATIVO E RICOSTRUZIONE STORICA DEGLI IMPORTI

Versione	5
Data	Creazione: 14 luglio 2010 Modifica: 7 dicembre 2020
Tipo	Relazione tecnica
Formato	Microsoft Word – dimensione: pagine 59
Identificatore	PPdGPo2021_All62_Elab_6_22dic20.doc
Lingua	it-IT
Gestione dei diritti	 CC-by-nc-sa

Metadata estratto da Dublin Core Standard ISO 1583



Autorità di Bacino
Distrettuale del Fiume Po





Indice

1.	Premessa	1
2.	Canoni per l'uso di acqua pubblica: principale normativa nazionale di riferimento ed evoluzione storica degli importi	2
2.1.	Principale normativa nazionale di riferimento	2
2.1.1.	R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775	2
2.1.2.	Legge 5 gennaio 1994, n. 36 e s.m.i.	2
2.1.3.	D.Lgs. 31-3-1998, n. 112	3
2.1.4.	D.Lgs. 3-4-2006, n. 152 e s.m.i.	3
2.2.	Evoluzione storica degli importi dei canoni determinati a livello statale, periodo 1933-2000	4
3.	Canoni per l'uso di acqua pubblica: principale normativa regionale di riferimento e dettaglio sui canoni regionali applicati nel periodo 2009-2014	19
3.1.	Principale normativa regionale di riferimento	19
3.1.1.	Provincia Autonoma di Trento	20
3.1.2.	Regione Emilia-Romagna	23
3.1.3.	Regione Liguria	24
3.1.4.	Regione Lombardia	26
3.1.5.	Regione Piemonte	27
3.1.6.	Regione Valle d'Aosta	28
3.1.7.	Regione Veneto	30
3.2.	Dettaglio sui canoni regionali applicati negli anni 2009-2014	32
3.3.	Confronto tra canoni regionali applicati nel periodo 2009-2015	43
4.	Sovracanoni per l'uso di acqua pubblica a scopo idrolettrico: principale normativa nazionale di riferimento ed evoluzione storica degli importi	50
4.1.	Principale normativa nazionale di riferimento	50
4.1.1.	R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775	50
4.1.2.	Legge 27 dicembre.1953, n. 959	50
4.1.3.	Legge 22 dicembre 1980, n. 925	50
4.1.4.	Legge 30 aprile 1999, n. 136	51
4.2.	Evoluzione storica degli importi dei sovracanoni	51



Elenco Tabelle

Tabella 1	Evoluzione storica della normativa e degli importi dei canoni per l'uso di acqua pubblica.....	5
Tabella 2	Quadro di sintesi degli importi dei canoni per l'uso di acqua pubblica per il periodo 1933 – 2000, valori in € 2009	11
Tabella 4	Evoluzione storica della normativa e degli importi dei sovracani per i Bacini Imbriferi Montani (BIM)	51
Tabella 5	Evoluzione storica della normativa e degli importi dei sovracani per i comuni rivieraschi.....	52

Elenco Figure

Figura 1	Canoni uso potabile, periodo 1933 – 2000, valori in € 2009	12
Figura 2	Canoni uso Igienico e Assimilati, periodo 1981 – 2000, valori in € 2009	13
Figura 3	Canone uso Irriguo, periodo 1933 – 2000, valori in € 2009	14
Figura 4	Canone uso Industriale, periodo 1981 – 2000, valori in € 2009	15
Figura 5	Canoni uso Piscicoltura e Irrigazione aree sportive e verdi, periodo 1981 – 2000, valori in € 2009.....	16
Figura 6	Canoni uso idroelettrico, periodo 1933 – 2000, valori in € 2009	17
Figura 7	Confronto canoni uso acqua, periodo 1933 – 2000, valori in € 2009	18
Figura 8	Importo dei canoni per l'utilizzo di acqua per uso potabile nelle Regioni del distretto idrografico del fiume Po. Anni 2009 e incrementi annuali dal 2010 al 2014	44
Figura 9	Importo dei canoni per l'utilizzo di acqua per uso irriguo nelle Regioni del distretto idrografico del fiume Po. Anni 2009 e incrementi annuali dal 2010 al 2014	45
Figura 10	Importo dei canoni per l'utilizzo di acqua per uso idroelettrico nelle Regioni del distretto idrografico del fiume Po. Anni 2009 e incrementi annuali dal 2010 al 2014 .	46
Figura 11	Importo dei canoni per l'utilizzo di acqua per uso industriale nelle Regioni del distretto idrografico del fiume Po. Anni 2009 e incrementi annuali dal 2010 al 2014	47
Figura 12	Importo dei canoni per l'utilizzo di acqua per piscicoltura nelle Regioni del distretto idrografico del fiume Po. Anni 2009 e incrementi annuali dal 2010 al 2014	48
Figura 13	Importo dei canoni per l'utilizzo di acqua per i diversi usi nelle Regioni del distretto idrografico del fiume Po. Anni 2009-2014	49
Figura 16	Andamento del sovracanone per i Bacini Imbriferi Montani, valori in € 2009	53
Figura 17	Andamento del sovracanone per i Comuni rivieraschi, valori in € 2009.....	54



1. Premessa

Il presente documento si inserisce nelle attività di approfondimento conoscitivo per l'Analisi economica ai sensi della Direttiva 2000/60/CE, ricostruendo l'evoluzione storica del quadro normativo e degli importi dei canoni e dei sovracani per l'uso dell'acqua nel distretto del fiume Po.

Il documento intende, quindi, rappresentare un punto di partenza per sviluppare, insieme a Regioni e Ministeri interessati (MATTM, MIPAAF e MEF), analisi sulle politiche attuate in materia di canoni e sovracani dal 1933 ad oggi per i diversi settori di impiego dell'acqua e da cui trarre indicazioni per criteri generali che prendano in considerazione anche gli obiettivi ambientali fissati dal Piano di Gestione e le misure necessarie per raggiungerli, in attuazione del MANUALE OPERATIVO E METODOLOGICO PER L'IMPLEMENTAZIONE DELL' ANALISI ECONOMICA (di seguito Manuale AE) - di cui al Decreto Direttoriale n. 574/STA del 6 dicembre 2018.

Il presente documento è strutturato come segue:

- **Capitolo 2:** evoluzione della principale normativa nazionale di riferimento relativa ai canoni per l'uso di acqua pubblica ed evoluzione storica, per il periodo 1933-2000, degli importi determinati a livello statale;
- **Capitolo 3:** evoluzione della principale normativa regionale di riferimento relativa ai canoni per l'uso di acqua pubblica e dettaglio sui canoni regionali applicati nel periodo 2009-2014;
- **Capitolo 4:** evoluzione della principale normativa nazionale di riferimento relativa ai sovracani per la concessione di derivazione di acqua pubblica a scopo idroelettrico e dei relativi importi.

Le analisi effettuate per il PdG Po 2015 hanno riguardato alcune Regioni del distretto e precisamente: la Provincia Autonoma di Trento e le Regioni Emilia-Romagna, Liguria, Lombardia, Piemonte, Valle d'Aosta, Veneto; per il PdG Po 2021 sono previste attività di integrazioni anche per le altre regioni che sono parte ora del distretto: Toscana e Marche.

Il presente documento, riporta in modo integrale quanto già approvato per il PdG Po 2015 in quanto si ritiene ancora punto di riferimento attuale e importante anche per il PdG Po 2021, ma potrà essere rivisto e aggiornato sulla base delle attività nazionali e distrettuali in corso e degli eventuali contributi che potranno emergere dalla fase di consultazione.



2. Canoni per l'uso di acqua pubblica: principale normativa nazionale di riferimento ed evoluzione storica degli importi

2.1. Principale normativa nazionale di riferimento

Normativa	Articoli di riferimento
R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 - Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e sugli impianti elettrici	35
Legge 5 gennaio 1994, n. 36 e s.m.i.- Disposizioni in materia di risorse idriche	18
D.Lgs. 31-3-1998 n. 112 - Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della L. 15 marzo 1997, n. 59.	86, 89
D.Lgs. 3-4-2006 n. 152 e s.m.i.- Norme in materia ambientale.	119, 154

2.1.1. R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775

Il Regio Decreto 1775/1933 all'articolo 35 dispone che le utenze di acqua pubblica siano sottoposte al pagamento di un canone annuo, di importo differente a secondo della finalità della derivazione (potabile, per irrigazione o per forza motrice).

Nel tempo le determinazioni dei canoni sono state oggetto di successivi aggiornamenti (si veda Tabella 1).

2.1.2. Legge 5 gennaio 1994, n. 36 e s.m.i.¹

L'articolo 18 della Legge 36/1994 disciplina i canoni per le utenze di acqua pubblica, in particolare:

- stabilisce nuovi valori per i canoni annui relativi alle utenze di acqua pubblica;
- istituisce un fondo speciale per il finanziamento degli interventi relativi al risparmio idrico e al riuso delle acque reflue, nonché alle finalità di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183 , e successive modificazioni, nel quale sono conferite le maggiori entrate derivanti dall'applicazione del medesimo articolo 18 e quelle derivanti da eventuali maggiorazioni dei canoni rispetto a quelli in atto alla data dell'entrata in vigore della Legge;
- prevede che a far data dal 1° gennaio 1994 per le concessioni di acque pubbliche non si applichi l'imposta sulle concessioni statali, di cui all'articolo 2 della legge 281/1970 e viene data facoltà alle regioni di istituire un'addizionale fino al 10 per cento dell'ammontare dei canoni i cui proventi affluiscono in un fondo vincolato e sono destinati in via prioritaria alle attività di ricognizione delle opere di adduzione, di distribuzione, di fognatura e di depurazione esistenti e di programmazione degli interventi necessari al conseguimento degli obiettivi della legge, qualora le opere non risultino ancora effettuate;²
- prevede che con decreto del Ministro delle Finanze, di concerto con il Ministro del Tesoro siano definite le modalità per l'applicazione del medesimo articolo 18 e per l'aggiornamento triennale dei canoni tenendo conto del tasso di inflazione programmato e delle finalità della legge stessa.³

¹ La Legge 36/1994 è stata abrogata dall'art. 175, D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, ad esclusione del comma 6 dell'art. 22

² Si veda comma 3 dell'articolo 11 della L. 36/1994

³ Per il regolamento si veda il D.M. 25 febbraio 1997, n. 90.



2.1.3. D.Lgs. 31-3-1998, n. 112

Il D. Lgs. 112/1998 all'articolo 89 conferisce alle regioni e agli enti locali, tra le varie funzioni, quelle relative alla gestione del demanio idrico, comprese tutte le funzioni amministrative relative alle derivazioni di acqua pubblica, alla ricerca, estrazione e utilizzazione delle acque sotterranee, alla tutela del sistema idrico sotterraneo nonché alla determinazione dei canoni di concessione e all'introito dei relativi proventi, fatto salvo quanto disposto in materia di grandi derivazioni di acqua pubblica per uso idroelettrico dall'art. 29, comma 3 del decreto legislativo stesso.⁴

2.1.4. D.Lgs. 3-4-2006, n. 152 e s.m.i.

L'art. 119 del D. Lgs. 152/2006 disciplina il principio del recupero dei costi relativi ai servizi idrici.

Il comma 1 introduce il principio del recupero dei costi:

“Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità (...), le Autorità competenti tengono conto del principio del recupero dei costi dei servizi idrici, compresi quelli ambientali e relativi alla risorsa, prendendo in considerazione l'analisi economica effettuata (...) e, in particolare, secondo il principio "chi inquina paga".

Il comma 2 verte sulle politiche dei prezzi:

“Entro il 2010 le Autorità competenti provvedono ad attuare politiche dei prezzi dell'acqua idonee ad incentivare adeguatamente gli utenti a usare le risorse idriche in modo efficiente ed a contribuire al raggiungimento ed al mantenimento degli obiettivi di qualità ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE nonché di cui agli articoli 76 e seguenti del presente decreto, anche mediante un adeguato contributo al recupero dei costi dei servizi idrici a carico dei vari settori di impiego dell'acqua, suddivisi almeno in industria, famiglie e agricoltura. Al riguardo dovranno comunque essere tenute in conto le ripercussioni sociali, ambientali ed economiche del recupero dei suddetti costi, nonché delle condizioni geografiche e climatiche della regione o delle regioni in questione. In particolare:

a) i canoni di concessione per le derivazioni delle acque pubbliche tengono conto dei costi ambientali e dei costi della risorsa connessi all'utilizzo dell'acqua;

b) le tariffe dei servizi idrici a carico dei vari settori di impiego dell'acqua, quali quelli civile, industriale e agricolo, contribuiscono adeguatamente al recupero dei costi sulla base dell'analisi economica effettuata secondo l'Allegato 10 alla parte terza del presente decreto.”

L'art. 154 del D. Lgs. 152/2006 disciplina la tariffa del servizio idrico integrato.

Il comma 3 prevede la definizione dei criteri generali in materia di canoni:

“Al fine di assicurare un'omogenea disciplina sul territorio nazionale, con decreto⁵ del Ministro dell'economia e delle finanze, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, sono stabiliti i criteri generali per la determinazione, da parte delle regioni, dei canoni di concessione per l'utenza di acqua pubblica, tenendo conto dei costi ambientali e dei costi della risorsa e prevedendo altresì riduzioni del canone nell'ipotesi in cui il concessionario attui un riuso delle acque reimpiegando le acque risultanti a valle del processo produttivo o di una parte dello stesso o, ancora, restituisca le acque di scarico con le medesime caratteristiche qualitative di quelle prelevate. L'aggiornamento dei canoni ha cadenza triennale.”

⁴ L'art. 29 comma 3 del D.Lgs. 112/98 prevede: “In sede di recepimento della direttiva 96/1992/CE, lo Stato definisce obiettivi generali e vincoli specifici per la pianificazione regionale e di bacino idrografico in materia di utilizzazione delle risorse idriche ai fini energetici, disciplinando altresì le concessioni di grandi derivazioni di acqua pubblica per uso idroelettrico. Fino all'entrata in vigore delle norme di recepimento della direttiva 96/1992/CE le concessioni di grandi derivazioni per uso idroelettrico sono rilasciate dallo Stato d'intesa con la regione interessata. In mancanza dell'intesa, entro sessanta giorni dalla proposta, il Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato decide, in via definitiva, motivatamente.”

⁵ Tale decreto non risulta essere stato ancora emanato.



2.2. Evoluzione storica degli importi dei canoni determinati a livello statale, periodo 1933-2000

Le tabelle e i grafici riportati di seguito restituiscono in forma sintetica l'evoluzione storica degli importi dei canoni per l'uso dell'acqua pubblica determinati a livello statale per il periodo 1933-2000.

I dati sono stati desunti dalle disposizioni normative che nel tempo hanno disciplinato la materia (si veda Tabella 1).

Nota:

L'analisi non ha preso in considerazione i canoni minimi.

I canoni sono applicati sulle portate medie derivate.

La dicitura canone unico, presente nella **Tabella 2** e nelle Figure 1, 2, 5 e 6, non è prevista nella normativa ma è stata introdotta da chi ha condotto l'analisi per rendere più comprensibili le rappresentazioni grafiche degli andamenti dei canoni, che in taluni casi sono passati per uno stesso uso da più canoni ad un canone solo.

Nella

Figura 7 per i periodi in cui erano presenti, per uno stesso uso, sia la voce "senza restituzione di colature" che quella "con restituzione di colature" è stata considerata solo la prima. Nel medesimo grafico non sono stati inseriti l'uso idroelettrico in quanto la sua unità di misura (€/kW) non risulta confrontabile con il modulo (mod=100 l/s) e l'uso industriale per problemi legati alla diversità di scala tra gli usi.

Gli importi originari espressi in Lire sono stati rivalutati in € 2009 utilizzando i coefficienti ISTAT disponibili sul sito www.istat.it.



Tabella 1 Evoluzione storica della normativa e degli importi dei canoni per l'uso di acqua pubblica

R.D. 11/12/1933 n.1775				
Uso	Tipologia	Unità di misura	Moneta	Canone annuo
Potabile	senza restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	200
	con restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	100
Irriguo	senza restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	200
	con restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	100
	a bocca non tassata	ettaro	Lire	2
Idroelettrico		per ogni cavallo dinamico nominale di forza motrice	Lire	12
D.Lgs.C.P.S. 07/01/1947 n.24				
Uso	Tipologia	Unità di misura	Moneta	Canone annuo
Potabile	senza restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	2000
	con restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	1000
Irriguo	senza restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	2000
	con restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	1000
	a bocca non tassata	ettaro	Lire	20
Idroelettrico		per kW	Lire	164
L. 21/01/1949 n.8				
Uso	Tipologia	Unità di misura	Moneta	Canone annuo
Potabile	senza restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	8000
	con restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	4000
Irriguo	senza restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	8000
	con restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	4000
	non a bocca tassata	ettaro	Lire	80
Idroelettrico		per kW	Lire	656



L. 21/12/1961 n.1501				
Uso	Tipologia	Unità di misura	Moneta	Canone annuo
Potabile	senza restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	16.000
	con restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	8.000
Irriguo	senza restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	8.000
	con restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	4.000
	a bocca non tassata	ettaro	Lire	80
Idroelettrico		per kW	Lire	1.312
D.L. 02/10/1981 n.546				
Uso	Tipologia	Unità di misura	Moneta	Canone annuo
Potabile, Igienico e simili		mod=100 l/s	Lire	128.000
Irriguo	senza restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	64.000
	con restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	32.000
	a bocca non tassata	ettaro	Lire	640
Industriale	senza restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	250.000
	con restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	125.000
Pescicoltura	senza restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	250.000
	con restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	125.000
Idroelettrico		per kW	Lire	10.496



D.M. 20/07/1990 Ministero delle Finanze				
Uso	Tipologia	Unità di misura	Moneta	Canone annuo
Potabile		mod=100 l/s	Lire	128.000
Igienico e simili		mod=100 l/s	Lire	768.000
Irriguo	senza restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	64.000
	con restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	32.000
	a bocca non tassata	ettaro	Lire	640
Industriale	senza restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	1.500.000
	con restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	750.000
Pescicoltura	senza restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	1.500.000
	con restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	750.000
Idroelettrico		per kW	Lire	62.976
L. 05/01/1994 n.36				
Uso	Tipologia	Unità di misura	Moneta	Canone annuo
Potabile		mod=100 l/s	Lire	3.000.000
Igienico e simili, per servizi igienici e antincendio, autolavaggio		mod=100 l/s	Lire	1.500.000
Irriguo	senza restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	70.400
	con restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	35.200
	a bocca non tassata	ettaro	Lire	640
Industriale	senza restituzione di colature	mod=3000000 m/c anno	Lire	22.000.000
	con restituzione di colature	mod=3000000 m/c anno	Lire	11.000.000
Pescicoltura, Irrigazione di attrezzature sportive e aree a verde pubblico		mod=100 l/s	Lire	500.000
Idroelettrico		per kW	Lire	20.467



D.M. 25/02/1997 n.90	D.M. 20/03/1998 n. 95		D.M. 24/11/2000	
A decorrere dal 01/01/1997 i canoni sono aggiornati in relazione al tasso di inflazione programmato per il triennio 1997 - 1999, con Decreto del Ministro delle Finanze di concerto con il Ministro del Tesoro	Anno	Incremento canoni	Anno	Incremento canoni
	1997	2.5%	2000	1.2%
	1998	1.8%	2001	1.7%
	1999	1.5%	2002	1.2%
Anno 1997				
Uso	Tipologia	Unità di misura	Moneta	Canone annuo
Potabile		mod=100 l/s	Lire	3.075.000
Igienico e simili, per servizi igienici e antincendio, autolavaggio		mod=100 l/s	Lire	1.537.500
Irriguo	senza restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	72.160
	con restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	36.080
	a bocca non tassata	ettaro	Lire	656
Industriale	senza restituzione di colature	mod=3000000 m/c anno	Lire	22.550.000
	con restituzione di colature	mod=3000000 m/c anno	Lire	11.275.000
Pescicoltura, Irrigazione di attrezzature sportive e aree a verde pubblico		mod=100 l/s	Lire	512.500
Idroelettrico		per kW	Lire	20.978,7



Anno 1998				
Uso	Tipologia	Unità di misura	Moneta	Canone annuo
Potabile		mod=100 l/s	Lire	3.130.350
Igienico e simili, per servizi igienici e antincendio, autolavaggio		mod=100 l/s	Lire	1.565.175
Irriguo	senza restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	73.458,9
	con restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	36.729,4
	a bocca non tassata	ettaro	Lire	667,8
Industriale	senza restituzione di colature	mod=3000000 m/c anno	Lire	22.955.900
	con restituzione di colature	mod=3000000 m/c anno	Lire	11.477.950
Pescicoltura, Irrigazione di attrezzature sportive e aree a verde pubblico		mod=100 l/s	Lire	521.725
Idroelettrico		per kW	Lire	21.356,3
Anno 1999				
Uso	Tipologia	Unità di misura	Moneta	Canone annuo
Potabile		mod=100 l/s	Lire	3.177.305,3
Igienico e simili, per servizi igienici e antincendio, autolavaggio		mod=100 l/s	Lire	1.588.652,6
Irriguo	senza restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	74.560,8
	con restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	37.280,3
	a bocca non tassata	ettaro	Lire	677,8
Industriale	senza restituzione di colature	mod=3000000 m/c anno	Lire	23.300.238,5
	con restituzione di colature	mod=3000000 m/c anno	Lire	11.650.119,2
Pescicoltura, Irrigazione di attrezzature sportive e aree a verde pubblico		mod=100 l/s	Lire	529.550,8
Idroelettrico		per kW	Lire	21.676,6



Anno 2000				
Uso	Tipologia	Unità di misura	Moneta	Canone annuo
Potabile		mod=100 l/s	Lire	3.215.432,9
Igienico e simili, per servizi igienici e antincendio, autolavaggio		mod=100 l/s	Lire	1.607.716,4
Irriguo	senza restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	75.455,5
	con restituzione di colature	mod=100 l/s	Lire	37.727,6
	a bocca non tassata	ettaro	Lire	685,9
Industriale	senza restituzione di colature	mod=3000000 m/c anno	Lire	23.579.841,3
	con restituzione di colature	mod=3000000 m/c anno	Lire	11.789.920,6
Pescicoltura, Irrigazione di attrezzature sportive e aree a verde pubblico		mod=100 l/s	Lire	535.905,4
Idroelettrico		per kW	Lire	21.936,7



Tabella 2 Quadro di sintesi degli importi dei canoni per l'uso di acqua pubblica per il periodo 1933 – 2000, valori in € 2009

Periodo	Potabile (*)			Igienico e simili, per servizi igienici e antincendio, autolavaggio (*)	Irriguo (*)			Industriale (*)		Pescicoltura, Irrigazione di attrezzature sportive e aree a verde pubblico (*)			Idroelettrico (**)
	canone unico	senza restituzione di colature	con restituzione di colature		canone unico	senza restituzione di colature	con restituzione di colature	a bocca non tassata (ha)	senza restituzione di colature	con restituzione di colature	canone unico	senza restituzione di colature	
1933		203,78	101,89	#	203,78	101,89	2,03	#	#	#	#	#	12,23
1947		36,53	18,27	#	36,53	18,26	0,36	#	#	#	#	#	3
1949		136,01	68,01	#	136,01	68	1,36	#	#	#	#	#	11,15
1961		189,86	94,93	#	94,93	47,46	0,94	#	#	#	#	#	15,57
1981	242,16			242,16	121,08	60,54	1,21	472,97	236,49		472,97	236,97	19,86
1990	114,38			686,3	57,19	28,59	0,57	1340,44	670,22		1340,44	670,22	56,28
1994	2206,92			1103,46	51,78	25,89	0,47	16184,11	8092,05	367,82			15,06
1997	2031,35			1015,67	47,66	23,83	0,43	14896,53	7448,27	338,56			13,86
1998	2031,37			1015,69	47,66	23,83	0,43	14896,73	7448,36	338,56			13,86
1999	2029,84			1014,92	47,63	23,77	0,43	14885,52	7442,76	338,31			13,85
2000	2002,89			1001,44	47	23,5	0,42	14687,85	7343,93	333,81			13,66

(*): valori in Euro rapportati ad un modulo

(**): valori in Euro rapportati al kW

(#): valori non presenti per non presenza uso

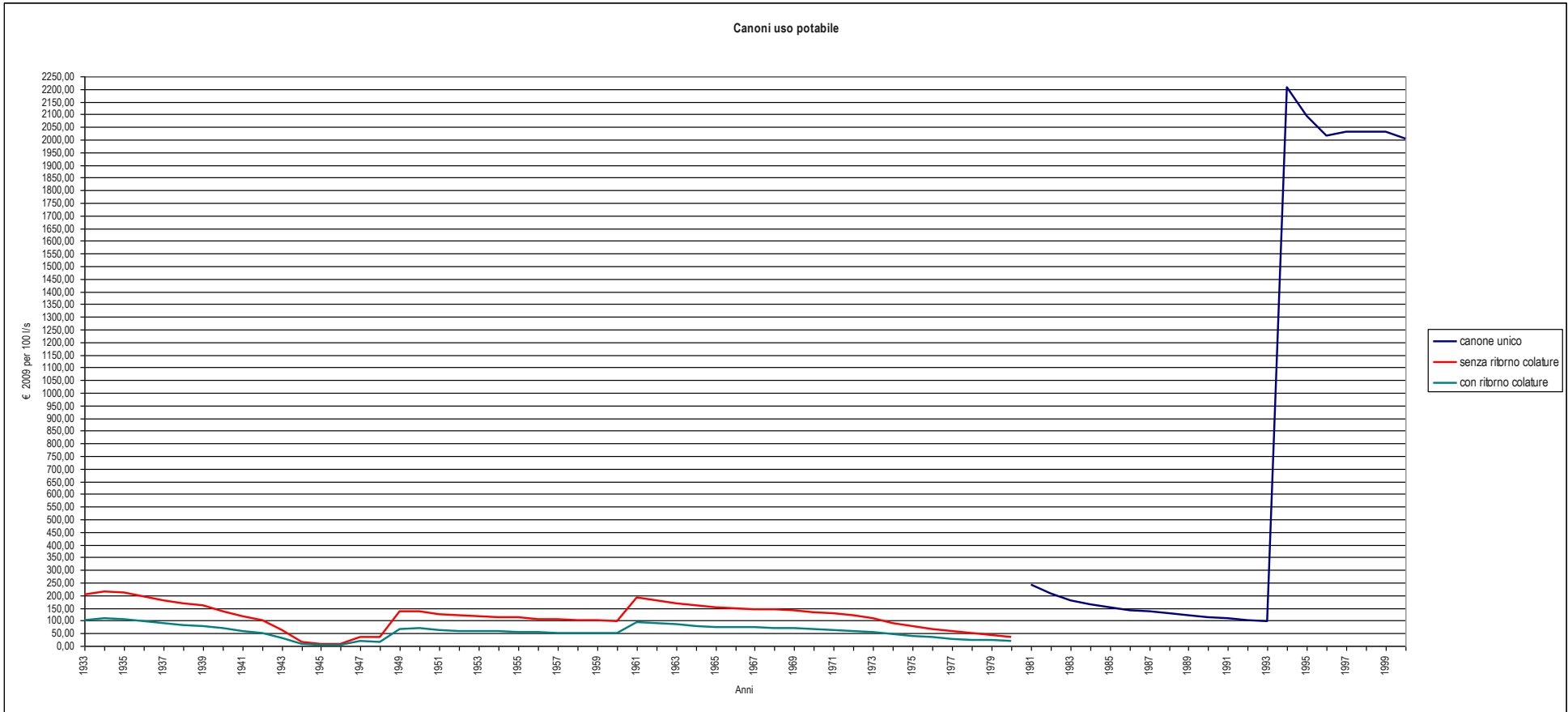


Figura 1 Canoni uso potabile, periodo 1933 – 2000, valori in € 2009

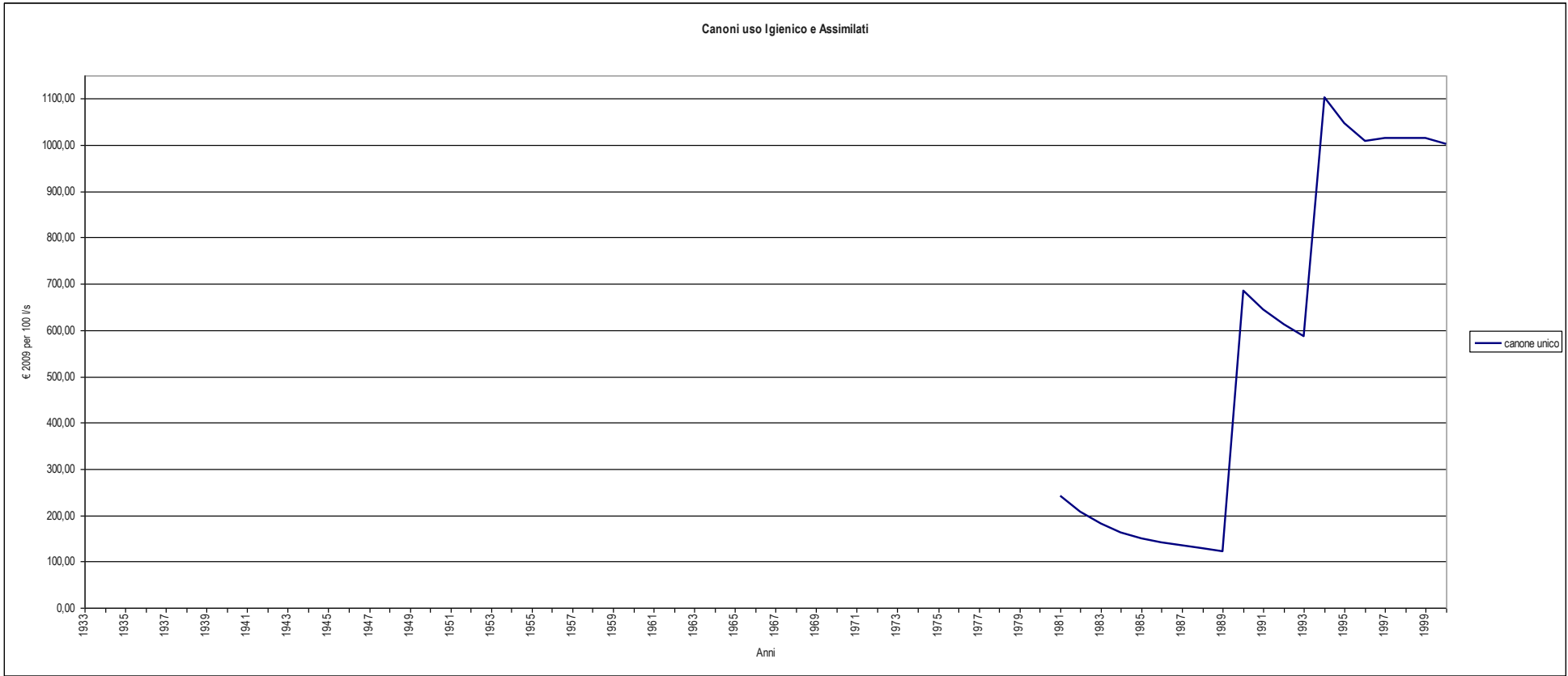


Figura 2 Canoni uso Igienico e Assimilati, periodo 1981 – 2000, valori in € 2009

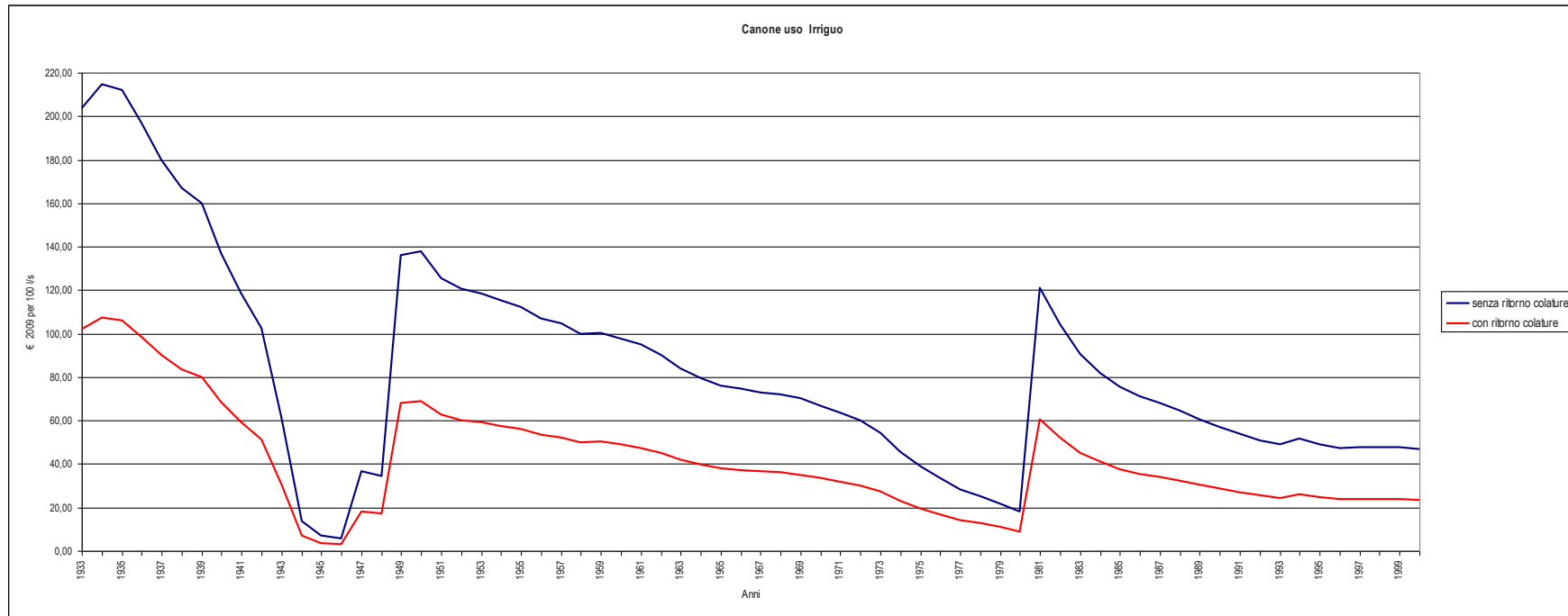


Figura 3 Canone uso Irriguo, periodo 1933 – 2000, valori in € 2009

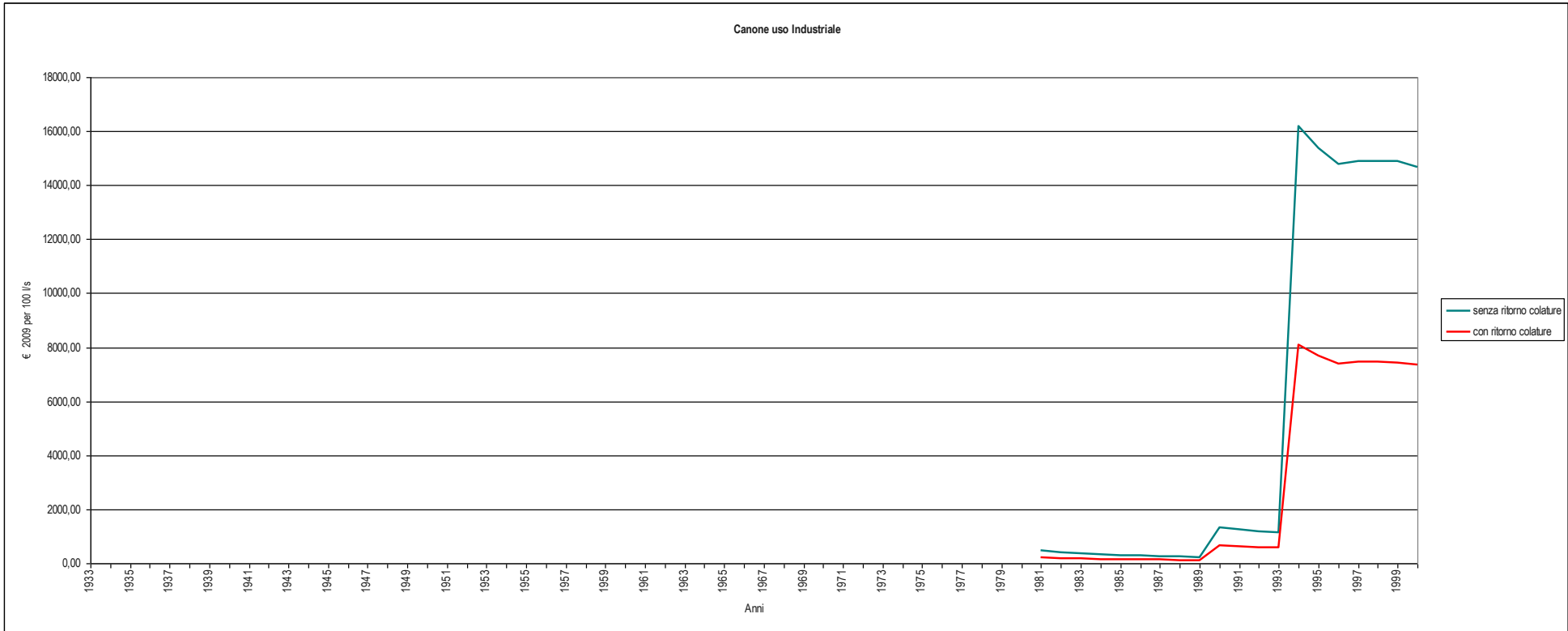


Figura 4 Canone uso Industriale, periodo 1981 – 2000, valori in € 2009

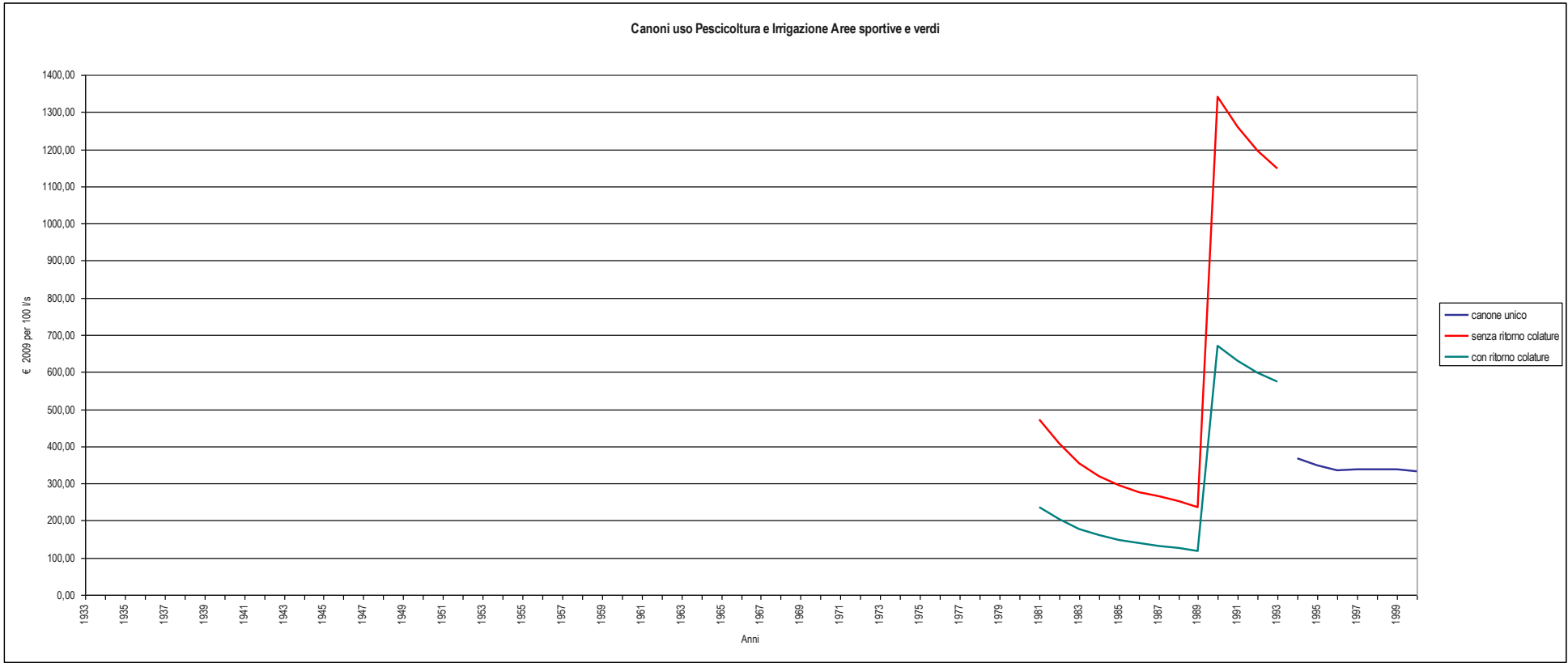


Figura 5 Canoni uso Piscicoltura e Irrigazione aree sportive e verdi, periodo 1981 – 2000, valori in € 2009

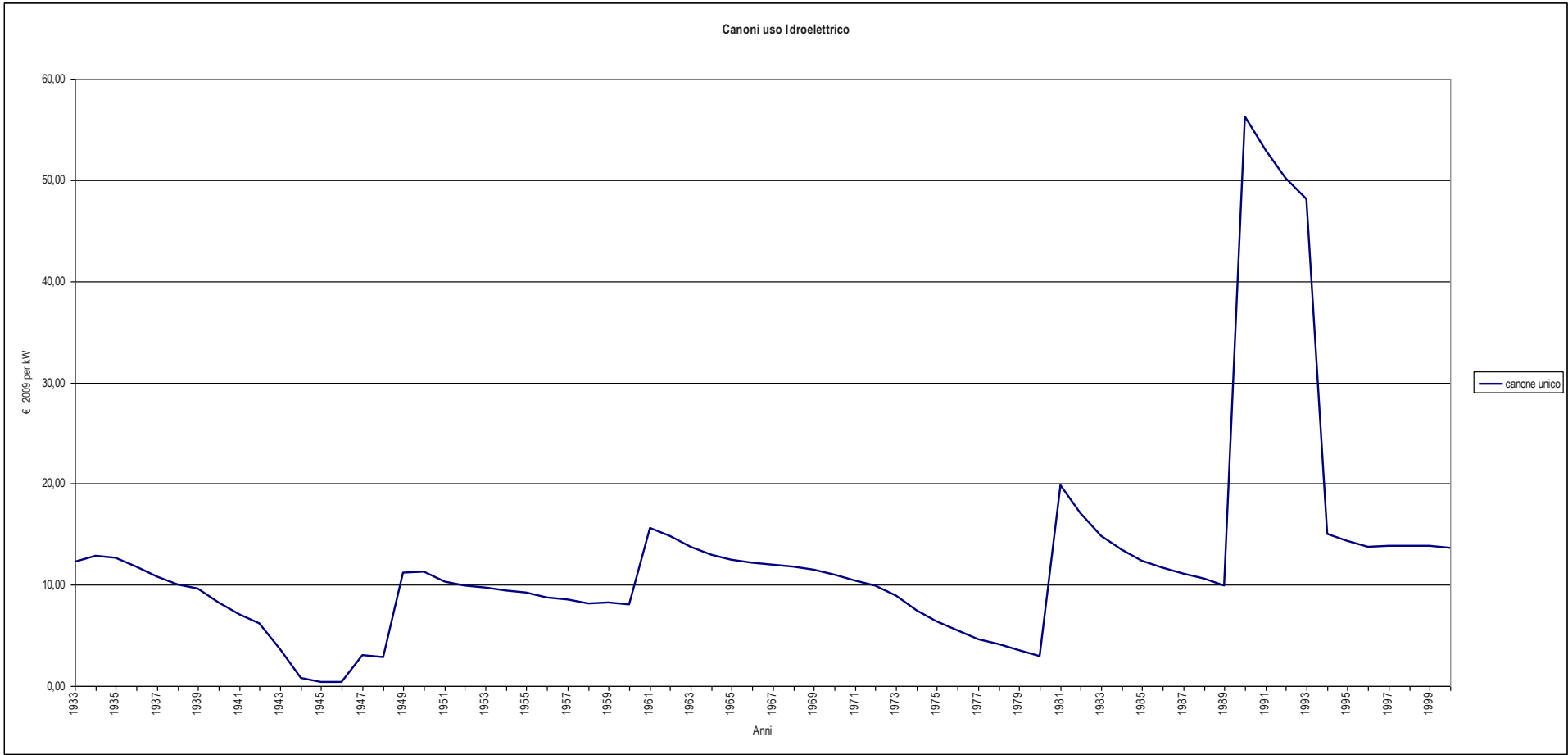


Figura 6 Canoni uso idroelettrico, periodo 1933 – 2000, valori in € 2009

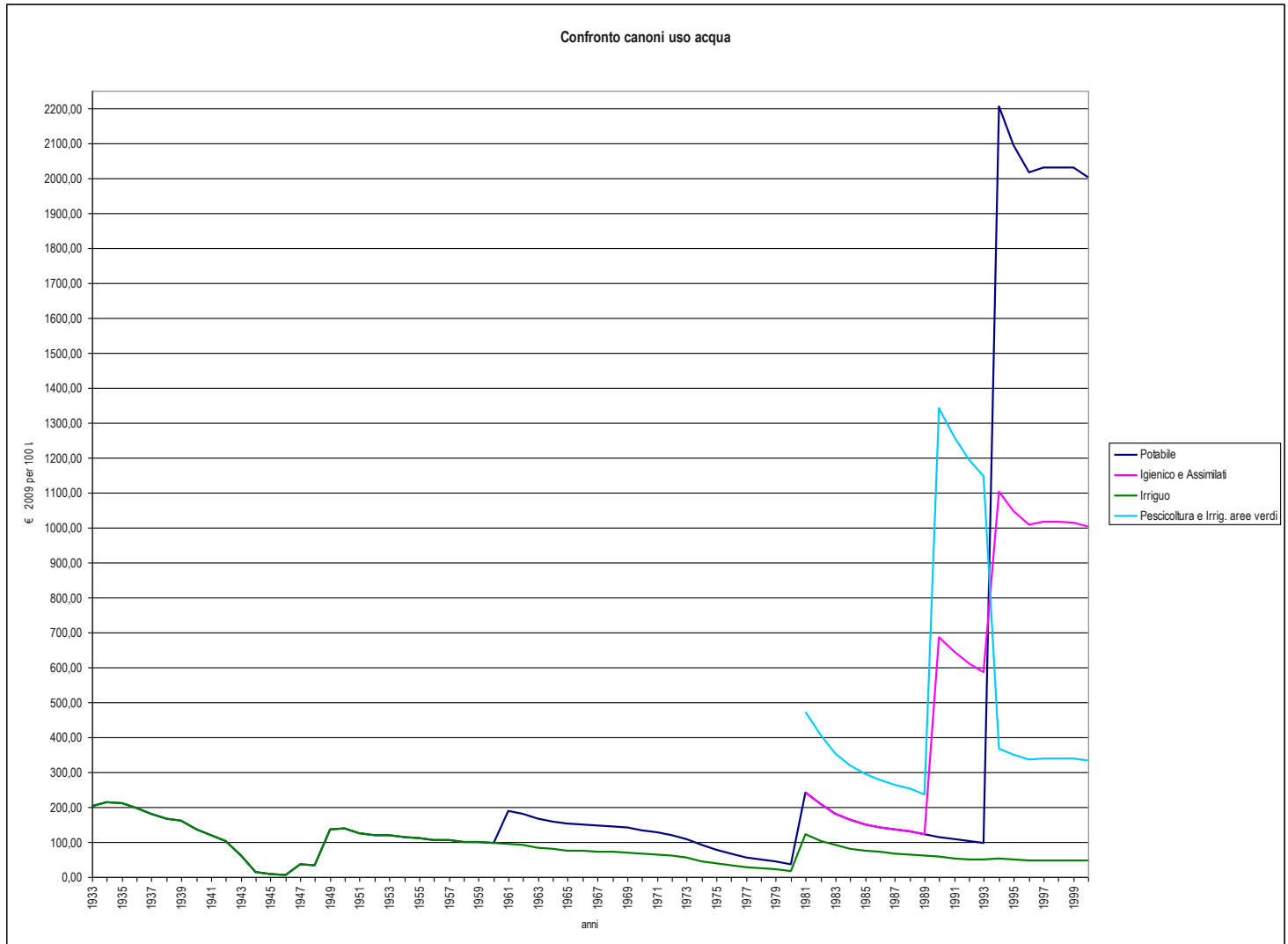


Figura 7 Confronto canoni uso acqua, periodo 1933 – 2000, valori in € 2009



3. Canoni per l'uso di acqua pubblica: principale normativa regionale di riferimento e dettaglio sui canoni regionali applicati nel periodo 2009-2014

3.1. Principale normativa regionale di riferimento

Normativa	Articoli di riferimento
Provincia Autonoma di Trento	
L.P. 8 luglio 1976, n. 18 e s.m.i. - Norme in materia di acque pubbliche, opere idrauliche e relativi servizi provinciali.	16-decies
L.P. 12-9-1994 n. 4 e s.m.i. - Disposizioni concernenti l'autorizzazione e la variazione di spese previste da leggi provinciali e altre disposizioni finanziarie assunte per la formazione dell'assestamento del bilancio annuale 1994 e pluriennale 1994-1996 della Provincia autonoma di Trento.	42
L.P. 3-2-1995 n. 1 - Disposizione per la formazione del bilancio annuale e pluriennale 1995-1997 della Provincia autonoma di Trento (legge finanziaria).	7
L.P. 6-3-1998 n. 4 e s.m. - Disposizioni per l'attuazione del decreto del Presidente della Repubblica 26 marzo 1977, n. 235. Istituzione dell'azienda speciale provinciale per l'energia, disciplina dell'utilizzo dell'energia elettrica spettante alla Provincia ai sensi dell'articolo 13 dello statuto speciale per il Trentino - Alto Adige, criteri per la redazione del piano della distribuzione e modificazioni alle leggi provinciali 15 dicembre 1980, n. 38 e 13 luglio 1995, n. 7	1 bis 1
L.P. 11-9-1998 n. 10 e s.m. - Misure collegate con l'assestamento del bilancio per l'anno 1998	51
L.P. 27-8-1999 n. 3 e s.m. - Misure collegate con l'assestamento del bilancio per l'anno 1999	41
L.P. 19-2-2002 n. 1 e s.m. - Misure collegate con la manovra di finanza pubblica per l'anno 2002	62
Regione Emilia-Romagna	
L.R. 21 aprile 1999, n. 3 e s.m.i. - Riforma del sistema regionale e locale	152
Regolamento Regionale n.41 del 21 novembre 2001	20
Regione Liguria	
L.R. 21 giugno 1999, n. 18 e s.m.i. - Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli enti locali in materia di ambiente, difesa del suolo ed energia	101
Regione Lombardia	
L.R. 12-12-2003 n. 26 e s.m.i. - Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche.	52
L.R. 29-6-2009 n. 10 - Disposizioni in materia di ambiente e servizi di interesse economico generale – Collegato ordinamentale.	6
Regione Piemonte	
L.R. 5 agosto 2002 n. 20 e s.m.i. - Legge finanziaria per l'anno 2002.	12, 14, 15
D.P.G.R. 6 dicembre 2004, n. 15/R - Regolamento regionale recante: "Disciplina dei canoni regionali per l'uso di acqua pubblica (Legge regionale 5 agosto 2002, n. 20) e modifiche al regolamento regionale approvato con D.P.G.R. 29 luglio 2003, n. 10/R (Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica)".	
D.P.G.R. 10 ottobre 2005 n. 6/R - Regolamento regionale recante: "Misura dei canoni regionali per l'uso di acqua pubblica (Legge regionale 5 agosto 2002, n. 20) e modifiche al regolamento regionale approvato con D.P.G.R. 6 dicembre 2004, n. 15/R (Disciplina dei canoni regionali per l'uso di acqua pubblica)".	1, 5
L.R. 24 dicembre 2014, n. 22 – Disposizioni urgenti in materia fiscale e tributaria.	7
Regione Valle d'Aosta	
L.Cost. 26 febbraio 1948, n. 4 e s.m.i. - Statuto speciale per la Valle d'Aosta	5, 7, 9



Normativa	Articoli di riferimento
Legge regionale 8 novembre 1956, n. 4 - Norme procedurali per la utilizzazione delle acque pubbliche in Valle d'Aosta.	1, 2
D.Lgs. 16 marzo 1999, n. 89 Norme di attuazione dello statuto speciale della regione Valle d'Aosta in materia di acque pubbliche.	1, 2
D.G.R. 66/2009 Gli allegati A e B aggiornano le procedure tecnico - amministrative relative al rilascio di autorizzazioni e concessioni idrauliche da parte della Regione Autonoma Valle d'Aosta e i canoni da applicare alle concessioni per l'utilizzo del demanio idrico nel territorio valdostano	
D.G.R. 3923/2007 Aggiornamento degli importi dovuti alla Regione Autonoma della Valle d'Aosta a titolo di canone per la derivazione di acqua pubblica per gli anni 2006, 2007 e 2008.	
D.G.R. 238/2012 e D.G.R. 2116/2012 Adeguamento dei canoni di derivazione d'acqua pubblica relativi rispettivamente agli anni 2011, 2012 e 2013. Inoltre con DGR 238/2014 rimodulazione del canone minimo relativo alle derivazioni d'acqua pubblica ad uso industriale.	
D.G.R. 1672/2013 Adeguamento dei canoni di derivazione d'acqua pubblica, e introduzione di un nuovo canone relativo alle derivazioni riguardanti gli usi per scambio termico.	
D.G.R. 1786/2014 Aggiornamento degli importi dovuti alla Regione Autonoma della Valle d'Aosta a titolo di canone per la derivazione d'acqua pubblica per l'anno 2015.	
Regione Veneto	
L.R. 11 del 13 aprile 2001 e s.m.i. - Conferimento di funzioni e compiti amministrativi alle autonomie locali in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112	83
L.R. 27 febbraio 2008 n. 1 - Legge finanziaria regionale per l'esercizio 2008.	39
Legge regionale 16 febbraio 2010, n. 11 (BUR n. 15-1/2010) "Legge Finanziaria regionale per l'esercizio 2010"	24

3.1.1. Provincia Autonoma di Trento

L.P. 8 luglio 1976, n. 18 e s.m.i.

L'articolo 16-decies detta le disposizioni in materia di canoni per le utenze di acqua pubblica e prevede:

1. *Gli utenti a qualunque titolo di acqua pubblica pagano alla Provincia un canone, quale orrispettivo per l'impegno o l'uso dell'acqua.*
2. *Il canone è richiesto a decorrere dalla data di acquisizione del titolo a derivare.*
3. *La Giunta provinciale stabilisce i criteri e le misure per la determinazione dei canoni per le utenze di acqua pubblica nonché le modalità di pagamento dei canoni.*
4. *Ai fini dell'applicazione dei canoni per le utenze di acqua pubblica la Giunta provinciale può individuare categorie omogenee di usi di acqua assimilabili, nonché tipologie di utenze per le quali il canone non è dovuto o è dovuto in misura differenziata o ridotta, sulla base dei seguenti criteri:*
 - a) *quantità dell'acqua derivata;*
 - b) *caratteristiche del corpo idrico sul quale si esercita la derivazione;*
 - c) *periodo di prelievo e di utilizzazione;*
 - d) *incremento fino a tre volte del canone, nel caso di derivazione di acqua riservata al consumo umano assentita per uso diverso;*
 - e) *canone calcolato su base annua, indipendentemente dal periodo di effettiva derivazione dell'acqua;*
 - f) *l'importo minimo del canone annuo non può essere inferiore a 60 euro;*
 - g) *decorrenza e misura per l'adeguamento periodico del canone sulla base dell'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati;*



- h) le modalità di determinazione del canone in caso di usi plurimi dell'acqua;
- i) decorrenza dell'esenzione, della riduzione o della misura differenziata del canone.

5. Gli usi dell'acqua riconosciuti, autorizzati e concessi o a qualunque titolo assentiti alla Provincia, anche indirettamente, non sono soggetti a canone.

6. Sono esenti dal pagamento del canone le derivazioni di acqua per usi potabili domestici per una portata complessiva non superiore a 0,5 litri al secondo, previste dall'articolo 61, comma 5, della legge provinciale n. 1 del 2002 e dall'articolo 16 quinquies, commi 4 bis, 4 ter e 4 quater, di questa legge.

7. Con le modalità previste dall'articolo 16 bis della legge provinciale 30 novembre 1992, n. 23 (legge provinciale sull'attività amministrativa), la Provincia può definire con le regioni e province confinanti specifici accordi per disciplinare la titolarità e le modalità di esercizio di concessioni di derivazioni d'acqua o di altri diritti di derivazione, disponendo anche in relazione ai canoni demaniali e agli altri corrispettivi pregressi derivanti dalle predette concessioni o diritti, con facoltà di rinuncia anche parziale.

8. Le deliberazioni previste da quest'articolo, che sono pubblicate nel Bollettino ufficiale della Regione, determinano i termini per l'adeguamento dei canoni relativi alle derivazioni di acqua in essere

L.P. 12-9-1994 n. 4 e s.m.i.

L'articolo 42 detta disposizioni in materia di canoni di concessione e prevede:

"1. Con deliberazione della Giunta provinciale sono stabiliti i criteri per la determinazione, a decorrere dal 1° gennaio 1994, dei canoni per le utenze di acqua pubblica, dei canoni demaniali relativi a concessioni di estrazione di materiali dall'alveo dei corsi d'acqua, nonché dei canoni per la concessione di spiagge lacuali, superfici e pertinenze di laghi, al fine di adeguarli fino alle misure massime stabilite dall'articolo 18 della legge 5 gennaio 1994, n. 36 concernente "Disposizioni in materia di risorse idriche", e rispettivamente dai provvedimenti attuativi degli articoli 13 e 14 del decreto legislativo 12 luglio 1993, n. 275 recante "Riordino in materia di concessione di acque pubbliche".

*2. Si applicano inoltre le disposizioni di cui ai commi 2 e 3 dell'articolo 7 della legge provinciale 28 gennaio 1991, n. 2."*⁶

L.P. 3-2-1995 n. 1

L'articolo 7 detta disposizioni in materia di canoni di concessione e prevede:

"1. La misura dei canoni, dei proventi, dei diritti e degli indennizzi comunque dovuti per l'utilizzazione dei beni del demanio o del patrimonio della Provincia, può essere periodicamente adeguata sulla base del provvedimento di cui al comma 2 fino alla misura massima stabilita sulla base delle leggi dello Stato e dei relativi provvedimenti attuativi.

2. La Giunta provinciale, entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore della legge finanziaria provinciale, provvede a stabilire i criteri per la rideterminazione della misura dei canoni, dei proventi, dei diritti e degli indennizzi nei limiti di cui al comma 1, ivi compresa la misura minima dei canoni non disciplinati da apposite disposizioni legislative, compresi quelli dovuti a titolo ricognitorio. Con il medesimo provvedimento la Giunta provinciale può istituire sovracanoni per particolari categorie di utilizzo dei beni demaniali e patrimoniali stabilendone i criteri di determinazione nei limiti dei corrispondenti sovracanoni disposti sulla base della legislazione statale. Il provvedimento della Giunta provinciale stabilisce anche da quando decorre l'applicazione delle misure rideterminate dei predetti canoni, proventi, diritti e indennizzi.

⁶ Il comma 2 dell'articolo 7 della legge provinciale 28 gennaio 1991, n. 2 prevede: "I canoni per concessione di beni demaniali e patrimoniali della Provincia non disciplinati da apposite disposizioni legislative, compresi quelli dovuti a titolo ricognitorio, non possono essere comunque stabiliti in misura inferiore a lire 100.000 annue." Il comma 3 del medesimo art. 7 prevede: "La Giunta provinciale, entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore della legge finanziaria della Provincia, può adeguare la misura dei canoni, proventi, diritti e indennizzi di cui ai commi 1 e 2, nei limiti della variazione percentuale dell'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati, con riferimento all'ultimo aggiornamento. La deliberazione stabilisce anche la decorrenza degli effetti degli adeguamenti." Il comma 3 è stato così sostituito dall'art. 24 della L.P. 28 dicembre 2009, n. 19.



(...)"

L.P. 6-3-1998 n. 4

L'articolo 1 bis 1 detta, tra l'altro, disposizioni in materia di canoni di utenze delle grandi derivazioni ad uso idroelettrico:

"(...)

15 quater. Fermi restando tutti gli obblighi ed i vincoli gravanti sul concessionario ai sensi della vigente normativa, ivi compresi quelli contenuti nella concessione in essere, la domanda di proroga deve contenere a pena di inammissibilità i seguenti ulteriori impegni irrevocabili da parte del concessionario:

a) obbligo di versare annualmente alla Provincia, durante il periodo di proroga, un canone aggiuntivo rispetto ai canoni, sovracanoni ed alla cessione di energia gratuita in essere, pari ad euro sessantadue e cinquanta centesimi (62,5) per ogni kW di potenza nominale media di concessione in essere alla data di rilascio della proroga e salvo l'aggiornamento previsto dal comma 15 octies;

(...)

g) obbligo, per la durata della concessione, ivi compreso il periodo di proroga, e con oneri a proprio carico, salva la riduzione proporzionale del canone per l'utilizzo delle acque in relazione alla quantità effettivamente richiesta, di riservare e di mettere a disposizione, a richiesta della Provincia per le finalità e con le modalità dalla stessa stabilite, fino ad un litro al secondo medio annuo di acqua per chilometro quadrato di bacino imbrifero sotteso alla concessione medesima;

(...)

15 octies. La misura dei canoni, proventi, diritti, indennizzi ed altri oneri previsti dalle lettere a) ed e) del comma 15 quater è aggiornata annualmente a partire dall'anno 2009 con deliberazione della Giunta provinciale da adottare entro il 31 ottobre dell'anno precedente, nei limiti delle variazioni percentuali dell'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati relativo al mese di settembre dell'anno antecedente. Gli aumenti di cui al presente comma hanno effetto con decorrenza dal 1° gennaio dell'anno successivo a quello della deliberazione di aggiornamento. La Giunta provinciale è autorizzata ad apportare le necessarie variazioni al bilancio provinciale ai sensi dell'articolo 27, primo comma, della legge provinciale 14 settembre 1979, n. 7 (legge provinciale di contabilità).

(...)"

L.P. 11-9-1998 n. 10

L'articolo 51 detta, tra l'altro, disposizioni in materia di canoni di utenze di acqua pubblica:

"1. I canoni riferiti a tutte le utenze per le quali è stata presentata, ai sensi dell'articolo 48, domanda di riconoscimento, di concessione o di variante di acque utilizzate, decorrono dalla data del 1° gennaio 1999 o dalla data di inizio dei lavori di realizzazione delle opere di derivazione, se successiva alla data predetta.

(...)

3. Il servizio competente in materia di utilizzazione delle acque pubbliche chiede il pagamento dei canoni dovuti con riferimento ai dati riportati nelle domande. Se, a seguito di verifiche dell'utenza, si accerta un'utilizzazione quantitativamente o tipologicamente difforme da quella risultante dalla domanda, sono disposti il conguaglio dei pagamenti effettuati e la rettifica del titolo a derivare.

4. Quest'articolo si applica anche in tutti i casi in cui venga accertata l'esistenza di utenze in atto sprovviste di titolo a derivare. In tal caso rimane ferma l'applicazione dell'articolo 16 sexies della legge provinciale 8 luglio 1976, n. 18 e dell'articolo 54 di questa legge, e il rilascio della concessione eventualmente richiesta è subordinato al pagamento dei canoni dovuti."

L.P. 27-8-1999 n. 3

L'articolo 41 detta, tra l'altro, disposizioni in materia di canoni di utenze di acqua pubblica:

"1. Agli utenti di acqua pubblica derivata per uso potabile è consentito, anche per i periodi antecedenti all'entrata in vigore di questa legge, utilizzare ovvero distribuire acqua anche per usi diversi, ad esclusione dell'uso idroelettrico, entro i limiti quantitativi fissati dai provvedimenti di concessione o di



riconoscimento, rilasciati antecedentemente alla data di entrata in vigore della presente legge, ovvero entro i limiti per uso potabile fissati dalle disposizioni del piano generale per l'utilizzazione delle acque pubbliche in provincia di Trento, reso esecutivo con decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986. Rimane comunque ferma per dette utilizzazioni, anche per i periodi antecedenti all'entrata in vigore della presente legge, la misura del canone stabilita per il consumo umano ai sensi dell'articolo 42 (Disposizioni in materia di canoni di concessioni) della legge provinciale 12 settembre 1994, n. 4. Per il rilascio di nuove concessioni di derivazione d'acqua resta fermo quanto disposto dalla vigente normativa statale e provinciale in materia.

(...)"

L.P. 19-2-2002 n. 1

L'articolo 62 detta, tra l'altro, disposizioni in materia di canoni di utenze di acqua pubblica:

"(...)

6. Le deliberazioni di cui all'articolo 7 della legge provinciale 3 febbraio 1995, n. 1, in materia di canoni di concessione, possono individuare tipologie di utenze di acque per le quali il canone non è dovuto o è dovuto in misura ridotta, anche rispetto a quella prevista dalle norme vigenti, sulla base dei seguenti criteri:

- a) entità della risorsa idrica prelevata;*
- b) caratteristiche del corpo idrico sul quale si esercita la derivazione;*
- c) periodo di prelievo e di utilizzazione della risorsa idrica.*

7. L'esenzione o la riduzione del canone disposte ai sensi del comma 6 decorrono dalla data stabilita dalla deliberazione ivi prevista, fissata anche retroattivamente ma comunque non prima del 1° gennaio 1999; sono conseguentemente restituiti i canoni già pagati, senza interessi, se essi risultano non dovuti o pagati in misura superiore a seguito delle esenzioni o riduzioni disposte dalla deliberazione. La deliberazione stabilisce le modalità per la restituzione. In ogni caso, con decorrenza dal 1° gennaio 1999, sono esenti dal pagamento del canone le derivazioni di acque per usi potabili-domestici per una portata complessiva non superiore a 0,5 litri al secondo, contemplate dall'articolo 61.

(...)"

3.1.2. Regione Emilia-Romagna

L.R. 21 aprile 1999, n. 3 e s.m.i.

L'articolo 152 disciplina i canoni per le utenze di acqua pubblica⁷ e prevede:

"1. In attuazione dell'art. 86 del D.Lgs. n. 112 del 1998, i canoni annui relativi alle concessioni di derivazione di acqua pubblica e alle licenze annuali di attingimento costituiscono il corrispettivo per gli usi delle acque prelevate (...)

3. Gli importi dei canoni verranno aggiornati con cadenza triennale mediante apposita delibera della Giunta regionale che, a tal fine, terrà conto del tasso d'inflazione programmato e delle finalità di tutela, risparmio ed uso razionale della risorsa idrica. Il primo aggiornamento avrà decorrenza dal 1° gennaio dell'anno 2000. In deroga a quanto previsto al comma 2, la Giunta regionale potrà rideterminare i canoni anche in diminuzione con riferimento a specifiche categorie di utenti o tipologie di utilizzo.

(...)

6. Alla presentazione dell'istanza, il richiedente la concessione è tenuto ad effettuare il pagamento del contributo previsto dal secondo comma dell'art. 7 del T.U. n. 1775 del 1933 (R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775) il cui importo, pari ad 1/40 del canone annuo, non può essere, comunque, di misura inferiore a 43,90 Euro. Tale contributo deve essere versato anche quando trattasi di rinnovo o variante della concessione, con esclusione del solo cambio di titolarità.

6-bis. Dalla decorrenza dell'esercizio delle funzioni conferite alla Regione dal D.Lgs. n. 112 del 1998 il contributo di cui all'art. 7 del TU n. 1775 del 1933 è ricompreso nelle spese istruttorie."

⁷ I canoni e le spese istruttorie per derivazioni di acqua pubblica sono stati rideterminati con **D.G.R. 22 dicembre 2008, n. 2326**. Sul tema si veda anche l'art. 51, comma 1 della L.R. 24/2009.



R.R. 21 novembre 2001, n. 41

L'articolo 20 definisce i criteri per la determinazione dei canoni per le utenze di acqua pubblica⁸ e prevede:

“1. Le utenze di acqua pubblica sono sottoposte al pagamento di un canone annuo, il cui importo è stabilito dall'art. 152 della L.R. 3/99, in relazione all'uso ed al quantitativo di acqua concessa. L'obbligo del pagamento del canone decorre dalla data di rilascio della concessione. Resta fermo l'obbligo del pagamento dei canoni arretrati nel caso di rilascio di concessioni in sanatoria, concessioni preferenziali e riconoscimenti di antico diritto.

2. (...)

3. Fermo restando quanto previsto ai commi 4 e 5, qualora la concessione preveda volumi costanti di prelievo, il canone è determinato sulla base della portata assentita nell'unità di tempo, espressa in l/s o moduli (100 l/s). Qualora la concessione preveda volumi variabili di prelievo, il canone viene calcolato sulla base della portata massima concessa.

4. Nel caso di uso industriale della risorsa il canone è calcolato in relazione al volume annuo di prelievo, assumendo un modulo pari a 3.000.000 di metri cubi annui.

5. Nel caso di uso idroelettrico/forza motrice il canone e' calcolato sulla base della potenza nominale media annua concessa, espressa in kW.

6. Alla concessione di derivazione, destinata a diverse utilizzazioni ed esercitata dal medesimo utente mediante un'unica opera di prelievo, si applica il canone più elevato quando la risorsa concessa non è quantificabile per tipologia d'uso.

7. La concessione di risorse idriche qualificate, come individuate da direttiva regionale, qualora destinate ad uso diverso dal consumo umano, come definito dall'art. 2 del D.Lgs 31/2001, comporta l'applicazione di un canone triplicato.

3.1.3. Regione Liguria

L.R. 21 giugno 1999, n. 18 e s.m.i.

L'articolo 101 disciplina la gestione dei beni del demanio idrico e prevede::

“1. La Regione stabilisce, sentite le Province, i canoni di concessione relativi alle aree e pertinenze del demanio idrico, nonché all'utilizzo di acque pubbliche nel rispetto dei principi fondamentali desumibili dalle normative statali, in sostituzione dell'ammontare fissato nelle stesse.

(...)

*3. Al fine di favorire, promuovere e mantenere la presenza e lo sviluppo degli insediamenti abitativi nell'entroterra della regione, a garanzia di una corretta regimazione delle acque sul territorio a salvaguardia dal dissesto idrogeologico, sono previste **esenzioni dal pagamento dei canoni nei casi di prelievi non superiori a 0,7 litri/secondo per l'uso igienico e potabile, per l'innaffiamento di orti e giardini inservienti direttamente ai titolari della concessione e alle loro famiglie**, per l'abbeveraggio del bestiame e per ogni altro uso connesso agli stretti fabbisogni familiari, escluso ogni altro uso, anche parziale, per attività economica, imprenditoriale o commerciale da parte di utenza non servita da pubblico acquedotto, nonché per uso irriguo.*

4. I canoni vengono aggiornati con cadenza triennale dalla Regione tenendo conto del tasso di inflazione programmato.

*5. I canoni sono introitati dalla Regione e destinati, almeno per il **55 per cento**, al finanziamento degli interventi inerenti la difesa del suolo, con priorità per gli interventi di manutenzione ordinaria, in*

⁸ I canoni e le spese istruttorie per derivazioni di acqua pubblica sono stati rideterminati con **D.G.R. 22 dicembre 2008, n. 2326**. Sul tema si veda anche l'art. 51, comma 1 della L.R. 24/2009.



attuazione dei programmi triennali di cui all'articolo 42 della legge regionale 4 agosto 2006, n. 20 (Nuovo ordinamento dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure e riorganizzazione delle attività e degli organismi di pianificazione, programmazione, gestione e controllo in campo ambientale) e successive modificazioni e integrazioni. Con tali risorse le Province, in conformità ai criteri ed agli indirizzi stabiliti nel programma triennale, approvano annualmente il programma degli interventi di manutenzione ordinaria relativi alla difesa del suolo. Gli interventi strutturali, di manutenzione straordinaria, nonché gli studi, i monitoraggi e le progettazioni finanziati a valere sugli introiti dei canoni eccedenti il fabbisogno manutentivo ordinario, sono individuati nel programma annuale approvato dalla Giunta regionale ai sensi dell'articolo 43, comma 4, della l.r. 20/2006

(...)"

I canoni delle concessioni d'uso dell'acqua pubblica e quelli relativi alle aree e pertinenze del demanio idrico sono aggiornati annualmente dalla Regione con specifico provvedimento tenendo conto del tasso di inflazione programmato.

Regolamento Regionale del 7 febbraio 2012 n. 1

Le utenze di acqua pubblica sono sottoposte al pagamento anticipato di un canone da versare all'Ente concedente, entro il 28 febbraio dell'anno di riferimento, con le modalità stabilite dal Regolamento n.1 del 7 febbraio 2012 "Disciplina dei canoni di concessione relativi all'utilizzo di acque pubbliche".

In particolare il regolamento regionale stabilisce

All' Art. 4. (Libero utilizzo):

1. È garantito il libero utilizzo per gli usi domestici, così come definiti dall'Art. 93 del Regio Decreto 11 dicembre 1933 n.1775 ("Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici"), da parte del proprietario, del conduttore di un fondo o dei loro aventi causa, delle acque sotterranee, senza che ciò comporti l'acquisizione di un diritto esclusivo.

Art. 5.(Canone)

1. L'utilizzo di acque pubbliche è sottoposto al pagamento di un canone annuo che decorre dalla data dell'atto di concessione, anche qualora l'utente non faccia uso, in tutto o in parte, delle concessioni.

(...)

Art. 9. (Triplicazione del canone)

1. L'importo del canone annuo dovuto, anche quello minimo ricognitorio di cui all'articolo 8, è triplicato nel caso in cui l'utilizzo di risorse prelevate da sorgenti o falde, o comunque riservate al consumo umano, sia assentito per usi diversi da quello potabile.

(...)

Art. 10.(Esenzioni e riduzioni dal pagamento del canone)

1. Sono esenti dal pagamento del canone:

a) i prelievi non superiori a 0,7 litri/secondo per l'uso igienico e potabile, per l'innaffiamento di orti e giardini inservienti direttamente ai titolari della concessione e alle loro famiglie, per l'abbeveraggio del bestiame e per ogni altro uso connesso agli stretti fabbisogni familiari, escluso ogni altro uso, anche parziale, per attività economica, imprenditoriale o commerciale da parte di utenza non servita da pubblico acquedotto, nonché per uso irriguo;

b) i prelievi non superiori a 0,2 litri/secondo per fini esclusivamente didattici.

(...)

Art. 11. (Versamento)

1. Il canone di concessione è dovuto per anno solare ed è versato, anticipatamente, entro il 28 febbraio dell'anno di riferimento.

(...)



Art. 12. (Aggiornamento periodico del canone)

1. I canoni sono aggiornati periodicamente in conformità alle norme vigenti.

L'aggiornamento di cui all'Art.12 comma 1 avviene annualmente con Deliberazione della Giunta Regionale da parte del Settore Amministrazione generale in base al tasso di inflazione programmato.

Deliberazione della Giunta Regionale del 18 novembre 2005 n. 1412

Il dettaglio dei Canoni relativi a concessioni relativi alle aree e pertinenze del demanio idrico sono descritti e riportati nella D.G.R. 18 novembre 2005 n. 1412 recante "Artt. 91 e 101 l.r. n. 18/1999. Definizione dei canoni di concessione relativi alle aree e pertinenze del demanio idrico e modalità di pagamento dei canoni relativi al demanio", nell' Allegato A della suddetta delibera "Canoni di Concessione del Demanio Idrico", sono individuate le macrotipologie e tipologie di utilizzo per le quali è previsto un calcolo differenziato e specifico del canone da corrispondere.

In sintesi le 3 macrotipologie sono:

- Occupazioni di greto o pertinenze fluviali;
- Attraversamenti Aerei con o senza occupazione di suolo demaniale;
- Edifici;

L'aggiornamento dei canoni relativi a concessioni relativi alle aree e pertinenze del demanio idrico avviene annualmente con Deliberazione della Giunta Regionale da parte del Settore Amministrazione generale in base al tasso di inflazione programmato.

3.1.4. Regione Lombardia

L.R. 12-12-2003 n. 26 e s.m.i

L'articolo 52 stabilisce criteri generali per l'attività regolamentare e al comma 4 prevede:

"4. La Giunta regionale, in attuazione dell'articolo 89 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 (Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni e agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59) determina i canoni per l'uso delle aree del reticolo idrico principale, i canoni d'uso delle acque e i sovracanonali comunali, provinciali e dei bacini imbriferi montani, con riferimento alle caratteristiche delle risorse utilizzate, alla destinazione d'uso delle stesse e in applicazione del principio del risarcimento dei costi ambientali causati."

L.R. 29-6-2009 n. 10

L'articolo 6 detta disposizioni in materia di canoni di concessione sui beni del demanio e del patrimonio indisponibile dello Stato, nonché in materia di canoni per le concessioni relative alle utenze di acqua pubblica e ai commi 1,2, 5 e 6 prevede:

"1. I canoni di concessione per l'occupazione e l'uso dei beni del demanio e del patrimonio indisponibile dello Stato di cui agli articoli 34, comma 5, e 89, comma 1, lettera i), del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 (Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59), ivi compresi i canoni per le concessioni relative alle utenze di acqua pubblica di cui al regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 (Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici), sono dovuti per anno solare.

2. I canoni di cui al comma 1 sono versati anticipatamente, entro il 31 marzo dell'anno di riferimento.

(...)

5. Con decorrenza 1 gennaio di ciascun anno, la misura dei canoni di cui al comma 1 è determinata con deliberazione della Giunta regionale da adottare entro il 31 ottobre dell'anno precedente. Dalla medesima decorrenza i canoni stabiliti negli atti concessori sono automaticamente adeguati alla nuova misura.(...)



6. Qualora la Giunta regionale non provveda nel termine stabilito al comma 5, si intende prorogata la misura dei canoni vigente, aumentata del tasso di inflazione programmata indicato nell'ultimo documento di programmazione economico-finanziaria, mediante decreto da adottare entro il 31 dicembre dell'anno in corso da parte della direzione generale competente.

(...)"

3.1.5. Regione Piemonte

L.R. 5 agosto 2002 n. 20 e s.m.i.

L'articolo 12 disciplina il versamento dei canoni e sovracanonici relativi all'uso delle acque pubbliche, nonché dei canoni e degli indennizzi relativi all'utilizzo di aree del demanio idrico e prevede:

"1. A far data dal 1° gennaio 2004, i canoni e i sovracanonici relativi all'uso delle acque pubbliche, nonché i canoni e gli indennizzi relativi all'utilizzo di aree del demanio idrico sono dovuti per anno solare e sono versati, anticipatamente, nel periodo compreso tra il 1° gennaio e il 31 gennaio dell'anno di riferimento (...)"

L'articolo 14, relativo al canone per l'uso delle acque pubbliche, ai commi 1 e 2 prevede:

"1. Fatta eccezione per gli usi consentiti liberamente, l'utilizzazione delle acque pubbliche è sottoposta al pagamento alla Regione Piemonte di un canone annuo che decorre improrogabilmente dalla data dell'atto di concessione o di licenza all'attingimento.

2. Il canone di cui al comma 1 è dovuto anche qualora l'utente non faccia o non possa far uso, in tutto o in parte, della concessione o della licenza di attingimento, salvo il diritto di rinuncia cui consegue la liberazione dal pagamento del canone con decorrenza dall'annualità successiva a quella in cui è stata effettuata la rinuncia."

L'articolo 15 disciplina la determinazione del canone e prevede:

"1. La misura dei canoni di concessione o di attingimento, nonché le eventuali riduzioni od esenzioni sono determinate con regolamento della Giunta regionale, da adottarsi in sede di prima applicazione della presente legge entro un anno dall'entrata in vigore della stessa.⁹

(..)

3. Con il regolamento di cui al comma 1 sono definite le modalità di riscossione del canone per l'uso delle acque pubbliche e per il loro aggiornamento triennale tenendo conto del tasso di inflazione programmato.

(..)"

D.P.G.R. 6 dicembre 2004, n. 15/R

Il Regolamento disciplina i fondamentali istituti del processo di versamento, introito e riscossione dei canoni, tra cui i casi di esenzione, riduzione o maggiorazione del canone, le modalità di versamento del canone, il rimborso delle somme versate in eccesso e gli interessi dovuti per omesso, insufficiente o ritardato pagamento.

Inoltre, il Regolamento ha introdotto a decorrere dal 2005 per le nuove utenze la triplicazione del canone per l'uso delle acque riservate al consumo umano per fini diversi dal consumo umano. Per le utenze legittimamente in atto al 31 dicembre 2004 la triplicazione si applica a decorrere dall'annualità 2015.

D.P.G.R. 10 ottobre 2005 n. 6/R

Il regolamento disciplina la misura dei canoni regionali di concessione o di attingimento per l'uso di acqua pubblica.

⁹ Si vedano: Reg. reg. 14/R/2002 e Reg. reg. 6/R/2005



In particolare l'articolo 5 disciplina l'aggiornamento del canone e prevede:

“1. Con apposito provvedimento del responsabile della struttura regionale competente, gli importi unitari del canone annuo e i canoni minimi di cui agli articoli 2 e 3 sono aggiornati ogni tre anni sulla base del tasso di inflazione programmato per il triennio.

2. All'aggiornamento si procede con decorrenza dal 1° gennaio 2007 maggiorando i canoni in misura pari al tasso di inflazione programmato per il primo anno. Per il secondo anno, la misura dei canoni così risultante, è incrementata del tasso di inflazione programmato relativo all'anno stesso. Analogamente si fa luogo all'aggiornamento dei canoni relativi all'ultimo anno del triennio.

3. Con le stesse modalità si procede all'aggiornamento dei canoni per i trienni successivi.”

L.R 24 dicembre 2014, n. 22.

La legge regionale ha modificato a decorrere dall'annualità 2015 i canoni per l'uso di riqualificazione dell'energia e dell'uso energetico suddividendo, per quest'ultimo, il canone in classi per potenza nominale di concessione.

L'art. 7 stabilisce:

“1. A decorrere dal 1° gennaio 2015 e fino all'adozione di un nuovo regolamento della Giunta regionale in attuazione della 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), l'importo unitario del canone annuo per l'uso di acqua pubblica relativo all'uso energetico e di riqualificazione dell'energia è così determinato:

a) per l'uso energetico:

1) 42,00 euro per ogni kw di potenza nominale media per le utenze con una potenza media di concessione superiore o uguale a kw 3.000;

2) 38,00 euro per ogni kw di potenza nominale media per le utenze con una potenza media di concessione superiore o uguale a kw 1.000 e inferiore a kw 3.000;

3) 36,00 euro per ogni kw di potenza nominale media per le utenze con una potenza media di concessione superiore o uguale a kw 220 e inferiore a kw 1.000;

4) 33,00 euro per ogni kw di potenza nominale media per le utenze con una potenza media di concessione superiore o uguale a kw 20 e inferiore a kw 220;

5) 28,50 euro per ogni kw di potenza nominale media per le utenze con una potenza media di concessione inferiore a kw 20;

b) per l'uso riqualificazione dell'energia:

1) euro 1,00 per ogni kw di potenza nominale di pompaggio.”

3.1.6. Regione Valle d'Aosta

L.Cost. 4/1948 e s.m.i.

L'articolo 5 prevede che *“I beni del demanio dello Stato situati nel territorio della Regione, eccettuati quelli che interessano la difesa dello Stato o servizi di carattere nazionale, sono trasferiti al demanio della Regione. Sono altresì trasferiti al demanio della Regione le acque pubbliche in uso di irrigazione e potabile.”*

L'articolo 7 prevede che *“Le acque pubbliche esistenti nella Regione, eccettuate quelle indicate nell'art. 5, sono date in concessione gratuita per novantanove anni alla Regione. La concessione potrà essere rinnovata. (...)”*

L'articolo 9 prevede che *“Per le subconcessioni di derivazioni a scopo idroelettrico, la Regione non potrà applicare canoni che superano i limiti che saranno stabiliti dal Governo dello Stato, sentita la Giunta regionale. Le acque ad uso pubblico ed irriguo non saranno soggette ad alcuna imposizione di canone da parte della Regione.”*



L.R. 4/1956

L'articolo 1 prevede che *“La Regione della Valle d'Aosta esercita sulle acque pubbliche di cui dispone in base al Decreto legislativo luogotenenziale 7 settembre 1945 n. 546 e allo Statuto regionale, promulgato con legge costituzionale 26 febbraio 1948 n. 4, siano esse in concessione novantanovenne, ovvero appartenenti al demanio regionale, tutti i poteri e tutte le attribuzioni già di pertinenza dello Stato.*

Le concessioni e subconcessioni che la Regione può rilasciare per l'utilizzazione di dette acque sono disciplinate dalle norme legislative della Repubblica integrate dalle norme della presente legge regionale e dalle eventuali successive.”

L'articolo 2 prevede che *“I poteri e le attribuzioni di cui al precedente articolo 1 sono esercitati dagli Organi della Regione. (...) I versamenti ed i depositi attinenti alle istruttorie delle domande suddette, nonché i canoni ed altri gravami fiscali di spettanza della Regione, debbono essere effettuati alla Tesoreria dell'Amministrazione regionale.”*

D.Lgs. 89/1999

L'articolo 1 prevede:

“1. Sono trasferite al demanio della regione tutte le acque pubbliche utilizzate ai fini irrigui o potabili, compresi gli alvei e le pertinenze relative.

2. La regione Valle d'Aosta esercita tutte le attribuzioni inerenti alla titolarità di tale demanio ed in particolare quelle concernenti la polizia idraulica e la difesa delle acque dall'inquinamento.

3. La regione Valle d'Aosta provvede alla tenuta dell'elenco delle acque pubbliche ad uso irriguo e potabile ed alla compilazione dei relativi elenchi suppletivi.”

L'articolo 2 prevede:

“1. La concessione gratuita per novantanove anni assentita alla regione ai sensi dell'articolo 7 dello statuto speciale si estende agli alvei ed alle pertinenze relative.”

D.G.R. 66/2009

Gli allegati A e B aggiornano le procedure tecnico - amministrative relative al rilascio di autorizzazioni e concessioni idrauliche da parte della Regione Autonoma Valle d'Aosta e i canoni da applicare alle concessioni per l'utilizzo del demanio idrico nel territorio valdostano. La DGR è stata modificata con DGR 1712/2013; la Regione ha poi emanato precisazioni in ordine ad alcune disposizioni relative della DGR 1712/2013 con DGR 73/2014 *“Approvazione del tariffario relativo ai canoni da applicare nel triennio 2014/2016 alle concessioni per l'utilizzo del demanio idrico nel territorio valdostano ed esenzione degli enti locali e delle loro associazioni dalla costituzione dei depositi cauzionali a garanzia della corretta gestione del bene demaniale. Modifica dell'allegato A della DGR 66/2009”.*

D.G.R. 3923/2007

Delibera di approvazione dell'aggiornamento degli importi dovuti alla Regione Autonoma della Valle d'Aosta a titolo di canone per la derivazione di acqua pubblica per gli anni 2006, 2007 e 2008 sulla base del tasso di inflazione programmata fissato dai documenti di programmazione economico-finanziaria (DPEF) relativi ai quadrienni 2006-2009, 2007-2010 e 2008-2011.

D.G.R. 238/2012 e D.G.R. 2116/2012

Delibere di adeguamento dei canoni di derivazione d'acqua pubblica relativi rispettivamente agli anni 2011, 2012 e 2013. Inoltre con la DGR 238/2014 è stato rimodulato il canone minimo relativo alle derivazioni d'acqua pubblica ad uso industriale, e si è proceduto all'aggiornamento dei canoni di derivazione per utilizzo idroelettrico in quanto sensibilmente inferiori rispetto a quelli generalmente adottati nelle altre regioni italiane dell'arco alpino.

D.G.R. 1672/2013



La delibera, oltre ad approvare l'annuale adeguamento dei canoni di derivazione d'acqua pubblica, ha introdotto un nuovo canone relativo alle derivazioni riguardanti gli usi per scambio termico finalizzati al riscaldamento e/o al condizionamento di ambienti in ambiti differenti da quelli industriali, in analogia a quanto già attuato da altre regioni italiane dell'arco alpino.

D.G.R. 1786/2014

“Aggiornamento degli importi dovuti alla Regione Autonoma della Valle d'Aosta a titolo di canone per la derivazione d'acqua pubblica per l'anno 2015”. Si tratta dell'ultimo adeguamento dei canoni di derivazione di acqua pubblica che annualmente la Regione approva.

3.1.7. Regione Veneto

L.R. 13 aprile 2001, n. 11 e s.m.i.

L'articolo 83 disciplina i canoni e prevede:

“1. La Giunta regionale definisce con proprio provvedimento i canoni dovuti per l'uso di acque pubbliche e i canoni dovuti per l'utilizzazione dei beni del demanio idrico, tenendo conto della qualità e della quantità delle acque utilizzate e degli usi cui sono destinate.

(...)

2. I canoni di cui al comma 1 sono introitati dalla Regione che li destina al finanziamento di interventi di tutela delle risorse idriche e dell'assetto idraulico ed idrogeologico.

3. Una quota non inferiore al dieci per cento della somma introitata ai sensi del comma 2, viene attribuita alle province, con provvedimento della Giunta regionale, per interventi su centri abitati interessati a fenomeni franosi e di dissesto idrogeologico di cui alla legge regionale 12 aprile 1999, n. 17 "Nuove disposizioni in materia di interventi per il trasferimento ed il consolidamento degli abitati".

4. La Giunta regionale, sentite le province, definisce entro il 30 giugno di ogni anno per l'anno successivo, l'entità dei canoni nonché i relativi aggiornamenti annuali tenendo conto delle variazioni dell'indice dei prezzi al consumo rilevato nell'anno precedente e le modalità di applicazione relative alle concessioni di cui al comma 1;(...

(...)

4-ter. Dal 1° gennaio 2005 i canoni relativi all'uso delle acque pubbliche e i canoni relativi all'utilizzo dei beni del demanio idrico sono dovuti per anno solare e sono versati nel secondo trimestre dell'anno di riferimento.

(...)"

L.R. 27 febbraio 2008 n. 1

L'articolo 39 individua le azioni a salvaguardia delle risorse idriche e prevede:

“1. Fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 83, comma 4 della legge regionale 13 aprile 2001, n. 11 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi alle autonomie locali in attuazione del Decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112" e successive modifiche ed integrazioni, i canoni dovuti per le concessioni di derivazione di acque sotterranee destinate a qualsiasi uso, nonché di derivazione di acque superficiali, sono aumentati di un importo pari al cento per cento. I relativi proventi sono introitati nella upb E0042 "Proventi dalla gestione del demanio idrico".

2. I proventi di cui al comma 1, sono finalizzati al finanziamento di interventi da realizzare nelle aree territoriali interessate dall'aumento medesimo, per l'ottimizzazione dell'uso dell'acqua, per la salvaguardia delle risorse idriche, per la ricarica delle falde sotterranee interessate dal prelievo, nonché per la tutela delle fonti di approvvigionamento.

3. Il piano di interventi previsti dal comma 2 è approvato dalla Giunta regionale sentita la competente commissione consiliare e le relative risorse sono allocate nella upb U0115 "Interventi infrastrutturali per le risorse idriche", nella quale confluiscono i proventi introitati ai sensi del comma 1.”



Legge regionale 16 febbraio 2010, n. 11 (BUR n. 15-1/2010) "Legge Finanziaria regionale per l'esercizio 2010"

Art. 24 - Disposizioni in materia di canoni dovuti per le concessioni di derivazione di acque e attraversamento di beni del demanio idrico.

"1. I canoni dovuti per le concessioni di derivazione di acque superficiali destinate ad essere utilizzate per attività di acquacoltura, già aumentati ai sensi dell'articolo 39 della legge Regionale 27 febbraio 2008, n. 1 "Legge finanziaria regionale per l'esercizio 2008", sono diminuiti di pari importo.

2. Dopo il comma 4 bis dell'articolo 83 della legge regionale 13 aprile 2001, n. 11 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi alle autonomie locali in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112", sono aggiunti i seguenti commi:

omissis (11)

3. Alle minori entrate derivanti dall'attuazione del presente articolo, quantificate in euro 300.000,00 per ciascuno degli esercizi 2010, 2011 e 2012 (upb E0042 "Proventi dalla gestione del demanio idrico") si provvede con contestuale riduzione dello stanziamento dell'upb di uscita U0115 "Interventi infrastrutturali per le risorse idriche" del bilancio di previsione 2010 e pluriennale 2010-2012."



3.2. Dettaglio sui canoni regionali applicati negli anni 2009-2014

Con il D. Lgs. 112/1998 la determinazione dei canoni di concessione e l'introito dei relativi proventi viene trasferito alle Regioni. In conseguenza di ciò, come illustrato nel capitolo 3, le Regioni del distretto hanno disciplinato la materia con specifici provvedimenti. Per quanto riguarda la Provincia Autonoma di Trento e la Regione Valle d'Aosta la materia risultava già precedentemente normata. L'analisi si è concentrata sulla ricostruzione dei canoni applicati nel periodo 2009 - 2014 nel distretto del fiume Po. Le tabelle riportano informazioni relative a: usi, tipologia dei canoni, unità di misura e importo dei canoni. I dati sono stati desunti dai provvedimenti regionali che disciplinano la materia.



Provincia Autonoma di Trento								
Uso	Tipologia	Unità di misura	Canone 2009 (5)*	Canone 2010	Canone 2011	Canone 2012	Canone 2013	Canone 2014
Usi domestici igienici, antincendio e vari (per 100 l/s) (6)		€/mod	1101,19	1146,34	1163,54	1200,77	1229,59	1240,66
	minimo	€	157,14	163,58	166,03	171,34	175,45	177,03
Uso potabile (per 100 l/s)		€/mod	2202,38	2292,68	2327,07	2401,54	2459,18	2481,31
	minimo	€	76,87	80,02	81,22	83,82	85,83	86,60
Uso irriguo (3) (per 100 l/s)		€/mod	82,24	85,61	86,89	89,67	91,82	92,65
	minimo	€	62,18	64,73	65,70	67,80	69,43	70,05
Produzione di forza motrice (per kW di pot. nom.)		€/kW pot.nom	15,03	15,65	15,88	16,39	16,78	16,93
	minimo	€	62,18	64,73	65,70	67,80	69,43	70,05
	minimo (7)	€	31,09	32,37	32,85	33,90	34,72	35,03
Uso industriale (per 95,13 l/s (4); per 3.000.000 mc)		€/3'000'000 mc	16150,79	16812,97	17065,16	17611,25	18033,92	18196,23
	minimo		157,14	163,58	166,03	171,34	175,45	177,03
Uso ittiogenico, irrigazione attrezzature sportive e verde pubblico e verde pubblico (per 100 l/s)		€/mod	367,06	382,11	387,84	400,25	409,86	413,55
	minimo	€	157,14	163,58	166,03	171,34	175,45	177,03

Riferimento: D.G.P. 19 ottobre 2007, n. 2246

Legenda (la legenda si riferisce a più anni, per questo contiene più voci rispetto a quelle indicate nella tabella riportata sopra.)

Periodo (1994-2010)

(1) arrotondamento alle mille lire superiori per tutti i canoni DGP 3051/1995

(2) arrotondamento euro:

TARIFFA: si tengono due decimali (arrotondamento del secondo decimale per difetto (con 3° decimale da 0 a 4) o per eccesso (se 3° decimale da 5 a 9)

IMPORTO MINIMO: all'unità per difetto (se inferiore a 0,50) o per eccesso (se pari o superiore a 0,50) DGP 2750/2001

(3) riduzione del canone del 50% se restituzione delle colature

(4) riduzione del canone del 50% se ricircolo o restituzione – vedi lett.d) art.18 L.36/94

(5) dal 1° gennaio 2003 l'importo viene espresso con arrotondamento al centesimo di euro DGP 01/07/2003 n.1535

(6) esente (art.1 lett. B)

(7) riduzione del 50% dell'importo minimo se potenza nominale <= kW 3 per autoconsumo (art.1 lett. C)



Regione Emilia-Romagna								
Uso	Tipologia	Unità di misura	Canone 2009*	Canone 2010	Canone 2011	Canone 2012**	Canone 2013	Canone 2014
Irrigazione agricola - A bocca tassata (modulo pari a 100 l/s)	canone	€	44,726	45,400	46,078	46,770	47,470	48,180
Irrigazione agricola - Non suscettibile di essere fatta a bocca tassata (a ha)	canone	€	0,408	0,414	0,420	0,426	0,432	0,440
Irrigazione agricola - Minimo	canone minimo	€	7,500	7,600	7,700	7,800	7,900	8,000
Consumo umano - Modulo pari a 100 l/s	canone	€	1896,588	1925,037	1953,913	1983,220	2013,000	2043,160
Consumo umano - Minimo	canone minimo	€	317,000	321,000	326,000	331,000	336,000	341,000
Industriale - Modulo pari a 3.000.000 di mc/a	canone	€	13896,365	14104,810	14316,383	14531,130	14749,100	14970,330
Industriale - Volumi inferiori o uguali a 500 mc/a	canone	€	267,000	271,000	275,000	279,000	283,000	287,000
Industriale - Volumi compresi tra 501 mc/a e 3.000 mc/a	canone	€	533,000	541,000	549,000	557,000	565,000	574,000
Industriale - Minimo	canone minimo	€	1897,000	1925,500	1954,000	1983,000	2013,000	2043,000
Pescicoltura, irrigazione di attrezzature sportive e di aree a verde pubblico - Modulo pari a 100 l/s	canone	€	316,070	320,810	325,620	330,500	335,500	340,500
Pescicoltura, irrigazione di attrezzature sportive e di aree a verde pubblico - Minimo	canone minimo	€	148,000	150,000	152,000	154,000	156,000	159,000
Idroelettrico - A kW	canone	€	12,930	13,125	13,322	13,520	13,720	13,930
Idroelettrico - Minimo	canone minimo	€	148,000	150,000	152,000	154,000	156,000	159,000
Igigenico ed assimilati - Modulo pari a 100 l/s	canone	€	959,175	973,563	988,166	1003,000	1018,040	1033,300
Igigenico ed assimilati - Minimo	canone minimo	€	148,000	150,000	152,000	154,000	156,000	159,000
Igigenico ed assimilati - Modulo pari a 100 l/s	canone	€	1363,145	1383,600	1404,350	1425,400	1446,800	1468,500
Igigenico ed assimilati - Minimo	canone minimo	€	148,000	150,000	152,000	154,000	156,000	159,000
Consumo umano per derivazioni con un prelievo medio fino a 0,1 l/s	canone	€	114,000	115,500	117,000	119,000	120,500	122,000
Uso domestico per derivazioni da corpi idrici sup. per prelievi massimi di 2 l/s	canone	€	7,500	7,600	7,700	7,800	7,900	8,000
Azionamento di mulini a solo scopo didattico, turistico e ricreativo per qualunque quantitativo derivato	canone	€	83,000	84,500	86,000	87,000	88,500	90,000

*Riferimento: D.G.R. 22 dicembre 2008, n. 2326 ** Riferimento D.G.R. 27 dicembre 2011, n. 1985

Tali importi vengono computati sulla portata massima istantanea consentita



Regione Liguria								
Uso	Tipologia	Unità di misura	Canone 2009 *	Canone 2010	Canone 2011	Canone 2012	Canone 2013	Canone 2014
Irriguo								
(1 modulo= 100 l/s)	Canone SRC (senza restituzione delle colature)	€/modulo	45	45,68	46,36	47,06	52,00	52,78
	Canone CRC (con restituzione delle colature)	€/modulo	22,5	22,84	23,18	23,53	52,00	52,78
(ettari)	Canone BNT (bocca non tassata)	€/ha	0,41	0,42	0,42	0,43	0,50	0,51
	Canone minimo	€	5,26	5,34	5,42	5,50	30,00	30,45
Potabile								
(1 modulo= 100 l/s)	Canone	€/modulo	1917,5	1946,26	1975,46	2005,09	2200,00	2233,00
	Canone minimo	€	319,58	324,37	329,24	334,18	370,00	375,55
Industriale								
(1 modulo= 100 l/s)	Canone	€/modulo	14061,68	14272,61	14486,69	14703,99	16100,00	16341,50
	Canone minimo	€	1917,5	1946,26	1975,46	2005,09	2200,00	2233,00
Pescicoltura, irrigazione di attrezzature sportive e di aree destinate a verde pubblico								
(1 modulo= 100 l/s)	Canone	€/modulo	319,58	324,37	329,24	334,18	370,00	375,55
	Canone minimo	€	115,06	116,79	118,54	120,32	135,00	137,03
Idroelettrico								
(kilowatt)	Canone	€/kW	13,08	13,28	13,48	13,68	16,00	16,24
	Canone minimo	€	115,06	116,79	118,54	120,32	200,00	203,00
Igigenico e assimilati								
(1 modulo= 100 l/s)	Canone	€/modulo	958,75	973,13	987,73	1002,54	1100,00	1116,50
	Canone minimo	€	115,06	116,79	118,54	120,32	135,00	137,03

* Gli importi a partire dal 2009 sono stati adeguati annualmente tenendo conto del tasso di inflazione programmato con DGR annuale del settore Amministrazione generale; Tranne che per il 2013 in cui sono stati applicati i nuovi canoni stabiliti con Reg.Reg. 1/2012;

- la D.G.R. 9 ottobre 2009 n. 1344, recante "Aggiornamento dei canoni concessori 2010 relativi all'utilizzo del demanio idrico";
- la D.G.R. 15 ottobre 2010 n. 1182, recante "Aggiornamento dei canoni concessori 2011 relativi all'utilizzo del demanio idrico";
- la D.G.R. 18 novembre 2011 n. 1392, recante "Aggiornamento dei canoni concessori 2012 relativi all'utilizzo del demanio idrico";
- il Regolamento regionale Regolamento 7 febbraio 2012, n. 1 "Disciplina dei canoni di concessione relativi all'utilizzo di acque pubbliche";
- la D.G.R. 14 dicembre 2012 n. 1546, recante "Aggiornamento dei canoni concessori 2013 relativi all'utilizzo del demanio idrico";
- la D.G.R. 18 ottobre 2013, n. 1274, recante "Aggiornamento dei canoni concessori 2014 relativi all'utilizzo del demanio idrico".

Regione Lombardia								
Uso	Tipologia	unità di misura	canone 2009*	Canone 2010	Canone 2011	Canone 2012	Canone 2013	Canone 2014
Potabile	canone	€/modulo	2089,51	2.120,85	2.152,67	2.184,96	2.217,73	2.251,00
Potabile	canone minimo	€	348,26	353,48	358,79	364,17	369,63	375,17
Irriguo	canone src(1)	€/modulo	49,03	49,77	50,51	51,27	52,04	52,82
Irriguo	canone crc(2)	€/modulo	24,51	24,88	25,25	25,63	26,01	26,40
Irriguo	canone bnt(3)	€/ha	0,49	0,50	0,50	0,51	0,52	0,53
Irriguo	canone minimo	€	34,69	35,21	35,74	36,27	36,82	37,37
Idroelettrico (produzione forza motrice)	canone	€/kW	14,25	14,46	14,68			
idroelettrico - canone piccole derivazioni	canone	€/kW				14,90	15,12	15,35
idroelettrico - canone grandi derivazioni	canone	€/kW				30,00	30,45	30,91
Idroelettrico	canone minimo	€	125,37	127,25	129,16	131,10	133,06	135,06
Industriale (4)	canone	€/modulo	16129,52	16.371,46	16.617,03			
Industriale - canone per utenze con portata < 3 mc/s	canone	€/modulo				16.866,29	17.119,28	17.376,07
Industriale - canone per utenze con portata > 3 mc/s	canone	€/modulo				34.000,00	34.510,00	35.027,65
Industriale (4)	canone minimo	€	2199,48	2.232,47	2.265,96	2.299,95	2.334,45	2.369,46
Piscicolo (ittioigenico)	canone	€/modulo	348,26	353,48	358,79	364,17	369,63	375,17
Piscicolo (ittioigenico)	canone minimo	€	125,37	127,25	129,16	131,10	133,06	135,06
Zootecnico	canone	€/modulo	1044,73	1.060,40	1.076,31	1.092,45	1.108,84	1.125,47
Zootecnico	canone minimo	€	125,37	127,25	129,16	131,10	133,06	135,06
Igigenico	canone	€/modulo	1044,73	1.060,40	1.076,31	1.092,45	1.108,84	1.125,47
Igigenico	canone minimo	€	125,37	127,25	129,16	131,10	133,06	135,06
Antincendio	canone	€/modulo	1044,73	1.060,40	1.076,31	1.092,45	1.108,84	1.125,47
Antincendio	canone minimo	€	125,37	127,25	129,16	131,10	133,06	135,06
Autolavaggio	canone	€/modulo	1044,73	1.060,40	1.076,31	1.092,45	1.108,84	1.125,47
Autolavaggio	canone minimo	€	125,37	127,25	129,16	131,10	133,06	135,06
Lavaggio strade	canone	€/modulo	1044,73	1.060,40	1.076,31	1.092,45	1.108,84	1.125,47
Lavaggio strade	canone minimo	€	125,37	127,25	129,16	131,10	133,06	135,06
Innaffiamento aree verdi o aree sportive	canone	€/modulo	348,26	353,48	358,79	364,17	369,63	375,17
Innaffiamento aree verdi o aree sportive	canone minimo	€	125,37	127,25	129,16	131,10	133,06	135,06
Scambio termico in impianti a pompa di calore	canone	€/modulo	1044,73	1.060,40	1.076,31	1.092,45	1.108,84	1.125,47
Scambio termico in impianti a pompa di calore	canone minimo	€	125,37	127,25	129,16	131,10	133,06	135,06
Navigazione interna	canone	€/modulo	49,03	49,77	50,51	51,27	52,04	52,82
Navigazione interna	canone minimo		34,69	35,21	35,74	36,27	36,82	37,37
Didattico/Scientifico	canone	€/modulo	49,03	49,77	50,51	51,27	52,04	52,82
Didattico/Scientifico	canone minimo	€	34,69	35,21	35,74	36,27	36,82	37,37
Usi diversi (altro uso) Usi art.3, comma 5, R.R 2/2006	canone		1044,73	1.060,40	1.076,31	1.092,45	1.108,84	1.125,47
Usi diversi (altro uso) Usi art.3, comma 5, R.R 2/2006	canone minimo	€	125,37	127,25	129,16	131,10	133,06	135,06
Riconoscimento demanialità Uso art.34, comma 10, R.R. 2/2006	canone minimo	€	507,5	515,11	522,84	530,68	538,64	546,72



*Riferimento: D.d.s. n.13367 del 19/11/2009

Legenda

NOTE: l'unità di misura per la determinazione del canone è il "modulo" corrispondente ad una portata di 100 l/s, tranne che per l'uso idroelettrico nel cui caso il canone è calcolato sulla Potenza Nominale Media annua espressa in kW (art. 34 del Regolamento Regionale 2/2006).

(1): senza restituzione delle colature (art. 35, comma 1, T.U. 1775/1933)

(2): con restituzione delle colature (art. 35, comma 1, T.U. 1775/1933)

(3): bocca non tassata (art. 35, comma 1, T.U. 1775/1933)

(4): dal 2008 anche il modulo industriale è pari a 100 l/s

Per la descrizione degli usi si rimanda agli articoli 3 e 34 del Regolamento Regionale 2/2006



Regione Piemonte								
Uso	Tipologia	Unità di misura(1)	Importi 2009*	Canone 2010	Canone 2011	Canone 2012	Canone 2013	Canone 2014
Agricolo	Canone	€ l/sec	0,48	0,49	0,50	0,51	0,52	0,53
Agricolo	Canone BNT (2)	€/ha	1,06	1,08	1,10	1,12	1,14	1,17
Agricolo	Canone minimo	€	21,06	21,38	21,70	22,03	22,36	22,84
Civile	Canone	€ l/sec	10,32	10,47	10,63	10,79	10,95	11,18
(igienico e assimilati)	Canone minimo	€	126,35	128,25	130,17	132,12	134,10	136,93
Domestico	Canone	€ l/sec	2,10	2,13	2,16	2,19	2,22	2,26
Domestico	Canone minimo	€	52,65	53,44	54,24	55,05	55,88	57,06
Energetico (9)	Canone (>= 3.000 kW) - canone	€ kW	14,42	14,64	27,00	27,41	27,82	42,00
Energetico (9)	MEDIO GRANDE (>= 1.000 kW e < 3.000 kW) - canone	€ kW	14,42	14,64	27,00	27,41	27,82	38,00
Energetico (9)	MEDIO (>= 220 kW e < 1.000 kW) - canone	€ kW	14,42	14,64	27,00	27,41	27,82	36,00
Energetico (9)	PICCOLO (>= 20 kW e < 220 kW) - canone	€ kW	14,42	14,64	27,00	27,41	27,82	33,00
Energetico (9)	MICRO (< 20 kW) - canone	€ kW	14,42	14,64	27,00	27,41	27,82	28,50
Energetico (9)	Canone minimo	€	126,35	128,25	150,00	152,25	154,53	157,79
Lavaggio inerti	Canone	€ l/sec	110,55	112,21	113,89	115,60	117,33	119,80
Lavaggio inerti	Canone minimo	€	1.474,06	1.496,17	1.518,61	1.541,39	1.564,51	1.597,51
Piscicolo	Canone	€ l/sec	3,48	3,53	3,58	3,63	3,68	3,76
Piscicolo	Canone minimo	€	126,35	128,25	130,17	132,12	134,10	136,93
Potabile	Canone	€ l/sec	20,63	20,94	21,25	21,57	21,89	22,35
Potabile	Canone minimo (3)	€	347,45	352,66	357,95	363,32	368,77	376,55
Potabile	Canone minimo (4)	€	126,35	128,25	130,17	132,12	134,10	136,93
Produzione di beni e servizi	Canone	€ l/sec	154,78	157,10	159,46	161,85	164,28	167,74
Industriale	Canone minimo (5)	€	2.074,21	2.105,32	2.136,90	2.168,95	2.201,48	2.247,91
Industriale	Canone minimo (6)	€	1.052,90	1.068,69	1.084,72	1.100,99	1.117,50	1.141,07
Industriale	Canone minimo (7)	€	610,68	619,84	629,14	638,58	648,16	661,83
Industriale	Canone minimo (8)	€	305,34	309,92	314,57	319,29	324,08	330,91
Riqualificazione dell'energia	Canone	€ kW	0,73	0,74	0,75	0,76	0,77	1,00
Zootecnico	Canone	€ l/sec	52,65	53,44	54,24	55,05	55,88	57,06
Zootecnico	Canone minimo	€	263,23	267,18	271,19	275,26	279,39	285,28

*Riferimento: importi quantificati in conformità alla determinazione n.283/24 del 15 novembre 2006

Legenda

(1) a seconda del tipo di uso dell'acqua, l'unità di misura è: la portata media espressa in litri al secondo, la superficie irrigabile espressa in ettari o la potenza nominale media annua espressa in kW

(2) BNT= bocca non tassata

(3) per portate medie annue superiori a 0,1 l/s

(4) per portate medie annue inferiori o uguale 0,1 l/s



- (5) per portate medie annue superiori a 1 l/s
- (6) per portate medie annue superiori a 0,08 l/s e fino a 1 l/s
- (7) per portate medie annue comprese tra 0,02 l/s e 0,08 l/s
- (8) per portate medie annue inferiori a 0,02 l/s
- (9) dal 2015 canone definito in classi per potenza nominale di concessione.



Regione Valle d'Aosta								
Uso	Tipologia	Unità di misura	Canone 2009*	Canone 2010	Canone 2011	Canone 2012	Canone 2013	Canone 2014
Irriguo (1)	Canone senza restituzione	€/mod (3)	44,64	45,31	45,99	46,68	47,37	48,09
Irriguo (1)	Canone bocca non tassata	€/ha	0,40	0,41	0,42	0,43	0,44	0,45
Potabile (1)	Canone	€/mod (3)	1902,44	1930,96	1959,94	1989,34	2019,18	2049,47
Industriale (6)	Canone senza restituzione acqua	€/mod (4)	13951,24	14160,51	14372,92	14588,51	14807,34	15029,45
Industriale (6)	Canone con restituzione acqua	€/mod (4)	6975,62	7080,25	7186,45	7294,25	7403,66	7514,71
Industriale (6)	Canone minimo	€	1659,07	1683,96	1709,22	150,00	152,25	154,53
Piscicoltura e assimilati	Canone	€/mod (3)	317,07	321,83	326,66	331,56	336,53	341,58
Piscicoltura e assimilati	Canone minimo	€	16,59	16,84	17,09	17,35	17,61	17,87
Idroelettrico	Canone (impianti con potenza (5) fino a 20 kW)	€/kW	12,97	13,16	13,36			
Idroelettrico	Canone (impianti con potenza (5) superiore a 20 kW e fino a 220 kW. Dal 2012 per impianti con potenza fino a 220 kW)	€/kW	12,97	13,36	13,56	18,00	18,27	18,54
Idroelettrico	Canone (impianti con potenza (5) superiore a 220 kW e fino a 3000 kW)	€/kW	12,97	13,55	13,75	22,00	22,33	22,66
Idroelettrico	Canone (impianti con potenza (5) superiore a 3000 kW)	€/kW	12,97	13,81	14,02	25,00	25,38	25,76
Idroelettrico	Canone minimo	€	16,59	16,84	17,09	50,00	50,75	51,51
Scambio termico (7)	Canone	€/mod (3)						1024,71
Scambio termico (7)	Canone minimo	€						154,53
Igienico e assimilati (2)	Canone	€/mod (3)	951,2	965,47	979,95	994,65	1009,57	1024,71
Igienico e assimilati (2)	Canone minimo	€	16,59	16,84	17,09	17,35	17,61	17,87

*Riferimento: D.G.R. n.3134 del 31 ottobre 2008

Legenda

(1) importo da utilizzare per la valutazione delle somme da corrispondere ai sensi degli Artt. 7 e 11 del RD n.1775/1933 a titolo di cauzione nel corso dell'istruttoria della domanda di derivazione

(2) importo da utilizzare per tutti gli usi non compresi nelle precedenti categorie

(3) modulo=100 l/s

(4) modulo industriale=3.000.000 mc/anno

(5) kW=potenza nominale media annua dell'impianto idroelettrico espressa in kilowatt

(6) importo da utilizzare anche per le derivazioni ad uso innevamento artificiale e nelle utilizzazioni finalizzate al recupero energetico mediante scambio termico

(7) Importo da utilizzare per le derivazioni ad uso scambio termico finalizzato al riscaldamento e/o al condizionamento di ambienti in ambiti differenti da quelli industriali.



Regione Veneto								
Uso	Tipologia	Unità di misura (1)	Canone 2009 (7)*	Canone 2010	Canone 2011	Canone 2012	Canone 2013	Canone 2014
Irrigazione	Canone annuo per derivazioni senza restituzione delle colature e di residui d'acqua anche in falda	€/mod (1 mod=100 l/s)	90,45	93,42	94,06	95,51	98,14	101,06
Irrigazione	Canone annuo per derivazioni con restituzione delle colature e di residui d'acqua anche in falda	€/mod (1 mod=100 l/s)	45,23	46,71	47,03	47,76	49,07	50,53
Irrigazione	Canone annuo BNT (2)	€/ha	0,822	0,849	0,855	0,868	0,892	0,919
Irrigazione	Canone minimo (3) (D.G.R. 1942/25.06.04)	€	43,05	44,46	44,77	45,46	46,71	48,1
Consumo umano (potabile)	Canone annuo	€/mod (1 mod=100 l/s)	3854,61	3.981,04	4.008,11	4.070,24	4.182,17	4.306,38
Consumo umano (potabile)	Canone minimo (3)	€	642,43	663,51	668,02	678,37	397,03	717,73
Industriale - (DGR 1942/25.06.04 e 2061/27.06.06)	Canone annuo SR (4)	€/mod (1 mod=3.000.000 mc/anno)	28267,13	29.194,29	29.392,81	29.842,40	30.669,23	31.580,10
Industriale - (DGR 1942/25.06.04 e 2061/27.06.06)	Canone annuo CR (5)		21200,34	21895,72	22044,61	22386,3	23001,92	23685,08
Industriale - (DGR 1942/25.06.04 e 2061/27.06.06)	Canone minimo (3)	oltre 50.000 mc/anno	3854,61	3981,04	4008,11	4070,24	4182,17	4306,38
Industriale - (DGR 1942/25.06.04 e 2061/27.06.06)	Canone minimo (3)	da 10.000 a 50.000 mc/anno	2152,57	2223,18	2238,29	2272,99	2335,49	2404,86
Industriale - (DGR 1942/25.06.04 e 2061/27.06.06)	Canone minimo (3)	da 2.000 a 10.000 mc/anno	1076,29	1111,59	1119,15	1136,49	1167,75	1202,43
Industriale - (DGR 1942/25.06.04 e 2061/27.06.06)	Canone minimo (3)	fino a 2.000 mc/anno	538,14	555,79	559,57	568,25	583,87	601,21
Vallicoltura - (DGR 1942/25.06.04)	Canone annuo	€/mod (1 mod=100 l/s)	321,21	331,75	334,01	339,19	348,51	358,86
Vallicoltura - (DGR 1942/25.06.04)	Canone minimo (3)	€	150,68	155,62	156,68	159,11	163,48	168,34
Pescicoltura, irrigazioni attrezzature sportive, verde pubblico	Canone annuo	€/mod (1 mod=100 l/s)	642,43	663,51	668,02	678,37	697,03	717,73
Pescicoltura, irrigazioni attrezzature sportive, verde pubblico	Canone minimo (3)	€	231,28	238,86	240,49	244,21	250,93	258,38



Regione Veneto								
Uso	Tipologia	Unità di misura (1)	Canone 2009 (7)*	Canone 2010	Canone 2011	Canone 2012	Canone 2013	Canone 2014
Igienico e assimilati (antincendio e igienico riferito a strutture varie, anche di impianti sportivi e industrie; autolavaggio e lavaggio strade; scambio termico destinato al condizionamento-riscaldamento degli ambienti domestici e aziendali); zootecnico effettuato da azienda con reddito agrario	Canone annuo	€/mod (1 mod=100 l/s)	1927,30	1990,52	2004,06	2035,12	2091,08	2153,19
Igienico e assimilati (antincendio e igienico riferito a strutture varie, anche di impianti sportivi e industrie; autolavaggio e lavaggio strade; scambio termico destinato al condizionamento-riscaldamento degli ambienti domestici e aziendali); zootecnico effettuato da azienda con reddito agrario	Canone minimo (3)	€	231,28	238,86	240,49	244,21	250,93	258,38
Igienico e assimilati (antincendio e igienico riferito a strutture varie, anche di impianti sportivi e industrie; autolavaggio e lavaggio strade; scambio termico destinato al condizionamento-riscaldamento degli ambienti domestici e aziendali); zootecnico effettuato da azienda con reddito agrario	Canone minimo (6)	€						
Igienico e assimilati (antincendio e igienico riferito a strutture varie, anche di impianti sportivi e industrie; autolavaggio e lavaggio strade; scambio termico destinato al condizionamento-riscaldamento degli ambienti domestici e aziendali); zootecnico effettuato da azienda con reddito agrario	Canone minimo (6)	con portata ≤ 6 l/s €	115,64	119,43	120,24	122,11	125,47	129,19
Igienico e assimilati (antincendio e igienico riferito a strutture varie, anche di impianti sportivi e industrie; autolavaggio e lavaggio strade; scambio termico destinato al condizionamento-riscaldamento degli ambienti domestici e aziendali); zootecnico effettuato da azienda con reddito agrario	Canone minimo (6)	con portata > 6 l/s €	231,28	238,86	240,49	244,21	250,93	258,38
Idroelettrico	Canone annuo	€/kW	26,30	27,16	27,34	27,77	28,53	29,38
Idroelettrico	Canone minimo (3)	€	231,28	238,86	240,49	244,21	250,93	258,38
Qualsiasi uso di specchio acqueo formatisi al termini di attività di cava	Canone annuo	€/m²	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Qualsiasi uso di specchio acqueo formatisi al termini di attività di cava	Canone minimo (3)	€	100,00	103,28	103,98	105,59	108,50	111,72



*Riferimento: D.G.R. n.1511 del 17 giugno 2008

Legenda

(1) unità di misura dell'acqua a seconda del tipo di uso

(2) BNT= bocca non tassata

(3) in tabella sono riportati gli importi minimi applicati per tipologia di uso dell'acqua

(4) SR= senza restituzione

(5) CR= con restituzione nel medesimo corpo idrico mantenendo inalterate le caratteristiche qualitative e quantitative salvo il parametro della temperatura allo scarico che dovrà essere comunque contenuto nei limiti di legge

(6) da applicare solo per l'uso zootecnico effettuato da azienda con reddito agrario, per portata ≤ 6 l/s (DGR n.2061/2006)

(7) importo 2009= importo 2008 aumentato del 100% ed incrementato del 1.72% (valore medio annuo determinato sulle variazioni mensili dei prezzi nell'anno 2007 riportate nella GU n.26/2008)

3.3. Confronto tra canoni regionali applicati nel periodo 2009-2015

Sulla base dei dati riportati al paragrafo 3.2 sono stati effettuati dei confronti tra i canoni applicati nel periodo 2009-2014 nel distretto idrografico del fiume Po.

Il confronto è stato realizzato utilizzando solamente le tipologie d'uso comuni a tutte le Regioni; partendo dal canone 2009 sono stati rappresentati gli incrementi annuali dal 2010 al 2014.

Il confronto tra i canoni applicati dalle diverse Regioni non è risultato semplice in quanto per singolo uso possono essere presenti canoni strutturati in modo diverso. Pertanto i confronti riportati di seguito sono da considerarsi come indicativi. Per il dettaglio analitico degli importi a livello regionale e per uso si rimanda a quanto riportato al paragrafo precedente. Una lettura congiunta per Regione e per uso è riportata nella Figura 13 al fine di rappresentare in termini generali le principali differenze tra i canoni applicati a diversi usi.

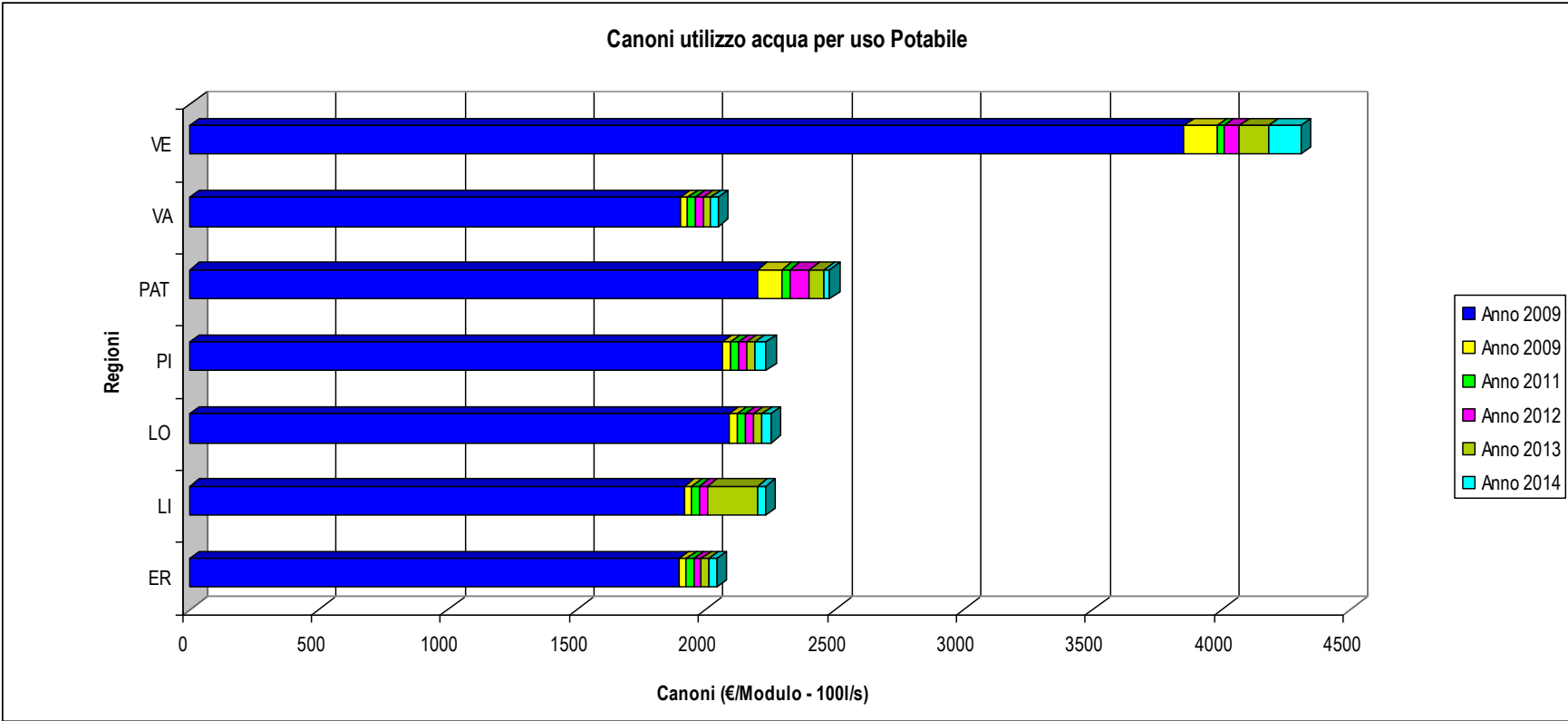


Figura 8 Importo dei canoni per l'utilizzo di acqua per uso potabile nelle Regioni del distretto idrografico del fiume Po. Anni 2009 e incrementi annuali dal 2010 al 2014

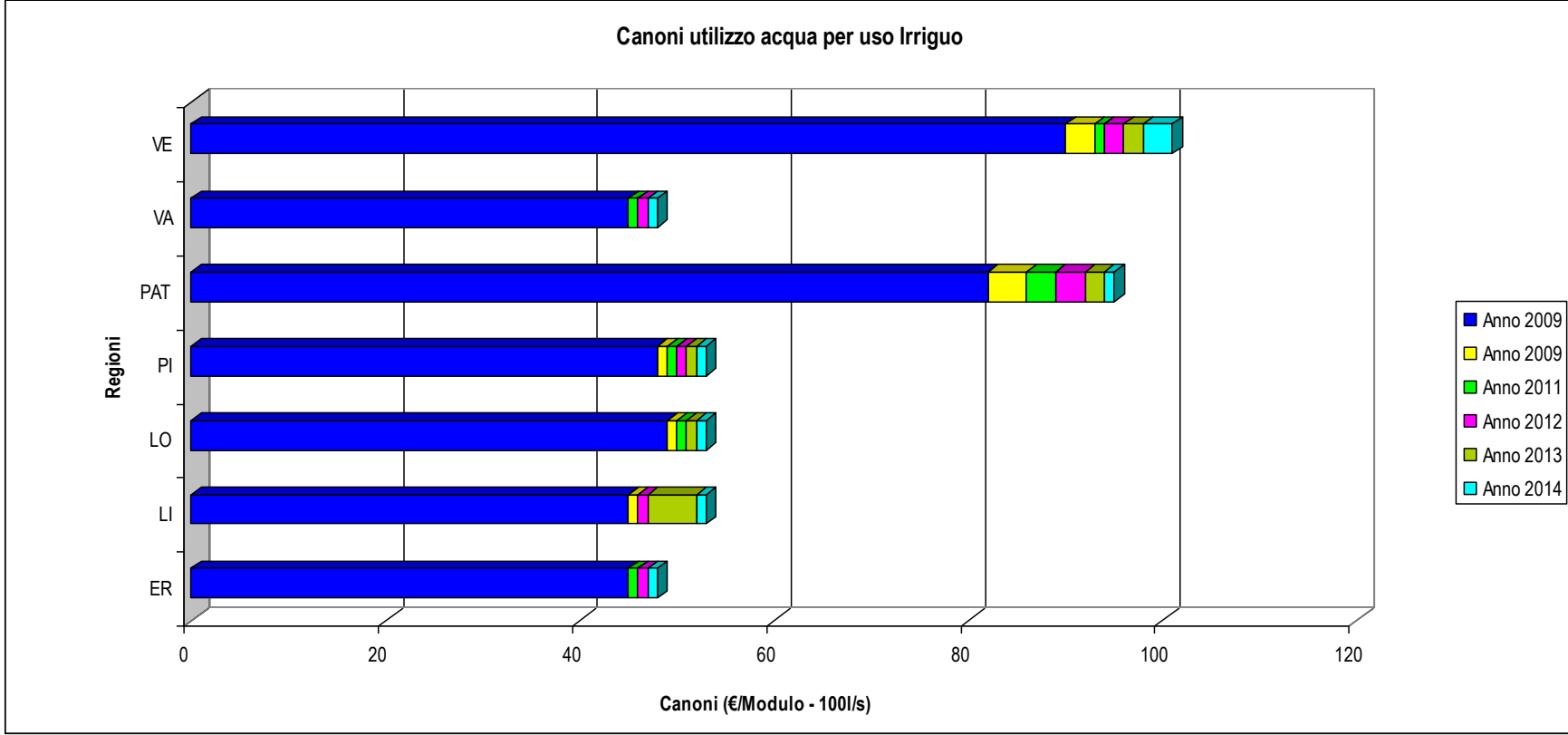


Figura 9 Importo dei canoni per l'utilizzo di acqua per uso irriguo nelle Regioni del distretto idrografico del fiume Po. Anni 2009 e incrementi annuali dal 2010 al 2014

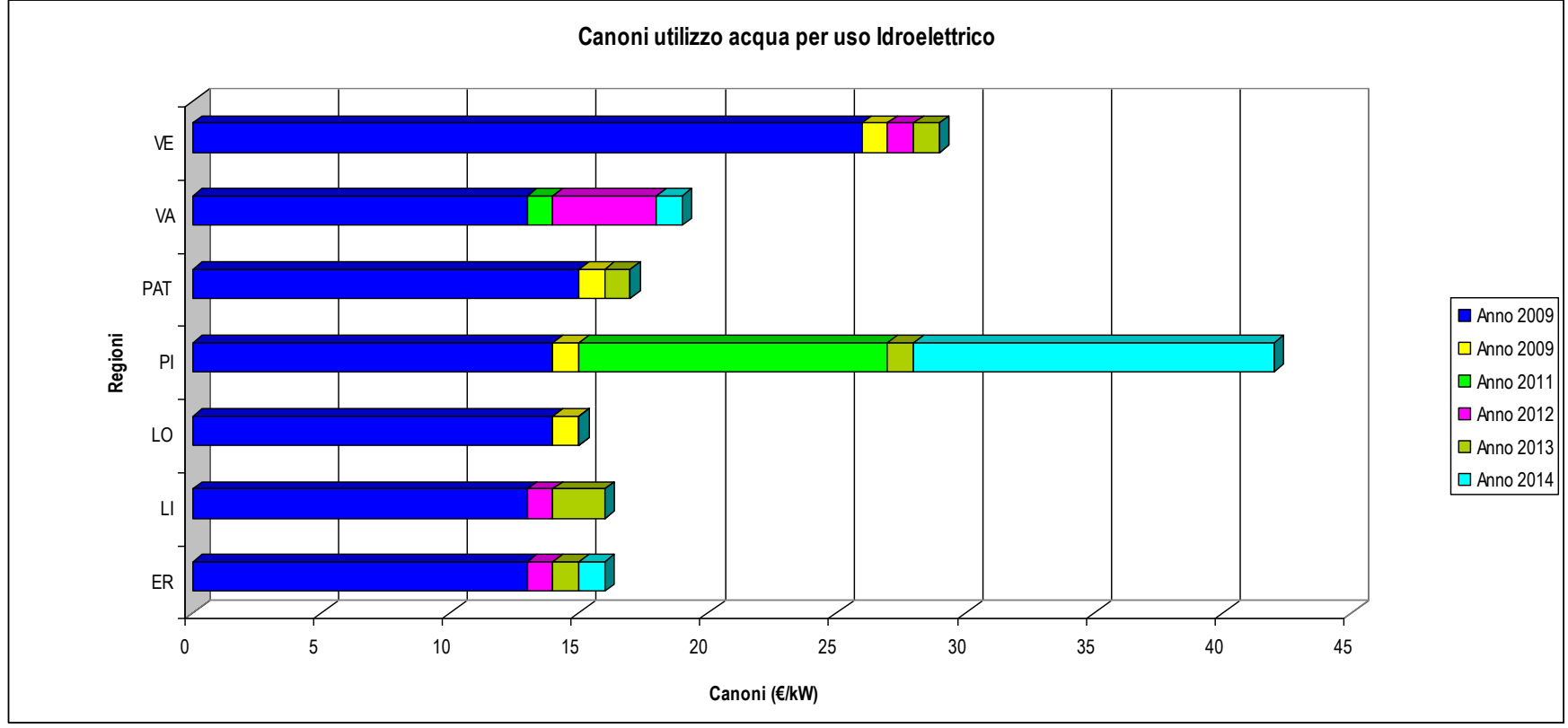


Figura 10 Importo dei canoni per l'utilizzo di acqua per uso idroelettrico nelle Regioni del distretto idrografico del fiume Po. Anni 2009 e incrementi annuali dal 2010 al 2014

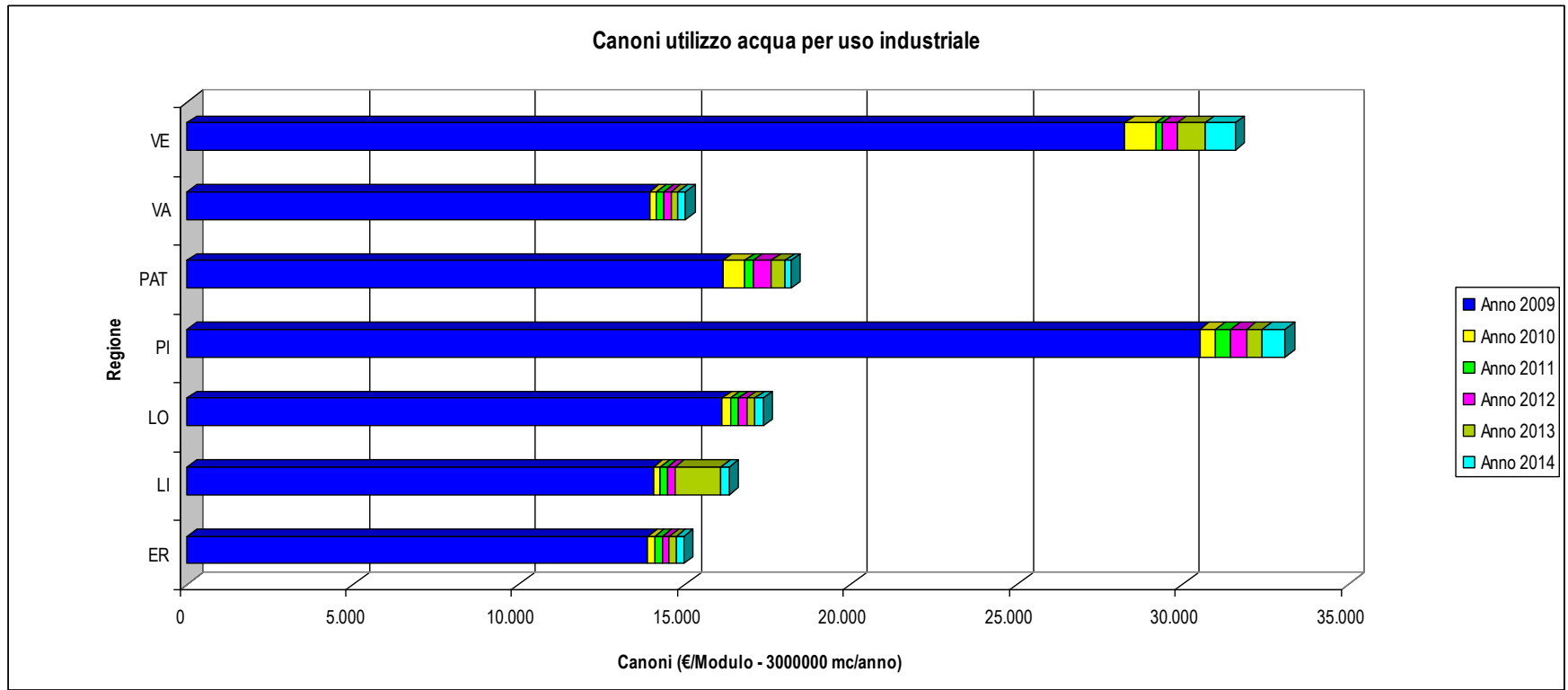


Figura 11 Importo dei canoni per l'utilizzo di acqua per uso industriale nelle Regioni del distretto idrografico del fiume Po. Anni 2009 e incrementi annuali dal 2010 al 2014

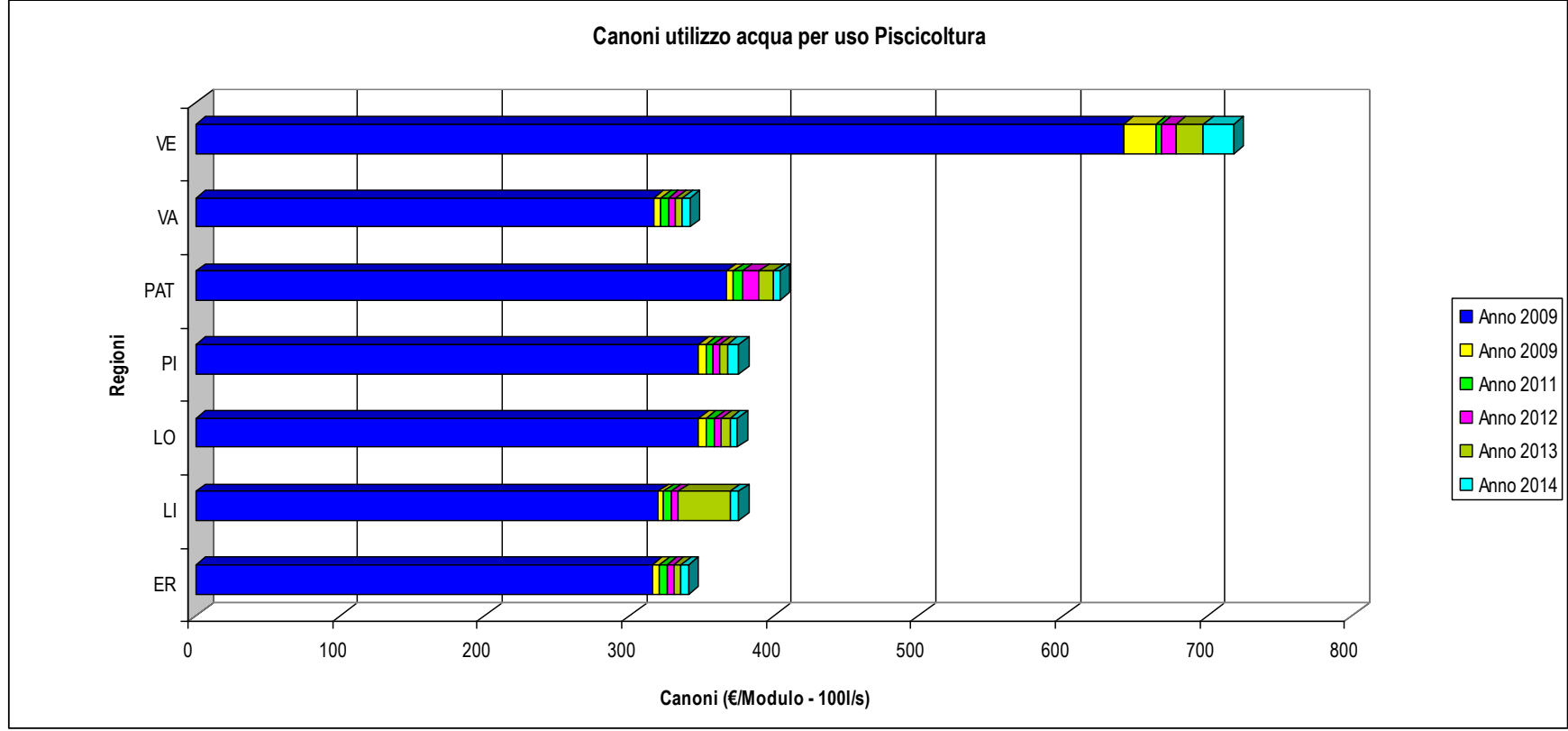


Figura 12 Importo dei canoni per l'utilizzo di acqua per piscicoltura nelle Regioni del distretto idrografico del fiume Po. Anni 2009 e incrementi annuali dal 2010 al 2014

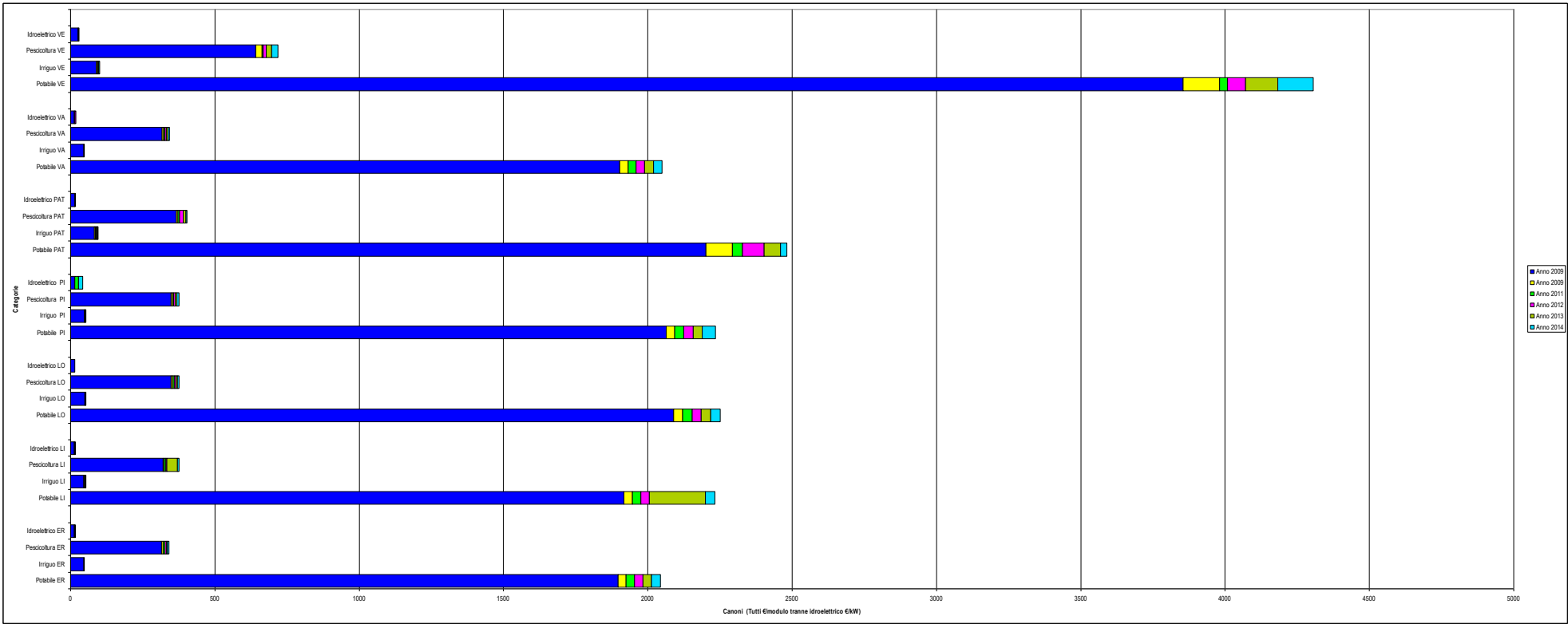


Figura 13 Importo dei canoni per l'utilizzo di acqua per i diversi usi nelle Regioni del distretto idrografico del fiume Po. Anni 2009-2014



4. Sovracanoni per l'uso di acqua pubblica a scopo idroelettrico: principale normativa nazionale di riferimento ed evoluzione storica degli importi

4.1. Principale normativa nazionale di riferimento

Normativa	Articoli di riferimento
R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 - Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e sugli impianti elettrici	52, 53
Legge 27 dicembre.1953, 959 - Norme modificative al testo unico delle leggi sulle acque e sugli impianti elettrici, approvato con R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, riguardanti l'economia montana	1
Legge 22 dicembre 1980, n. 925 - Nuove norme relative ai sovracanoni in tema di concessioni di derivazioni d'acqua per produzione di forza motrice	1-3
Legge 30 aprile 1999, n. 136 - Norme per il sostegno ed il rilancio dell'edilizia residenziale pubblica e per interventi in materia di opere a carattere ambientale	28

4.1.1. R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775

L'articolo 52 prevede che nelle concessioni di grandi derivazioni per produzione di energia possa essere riservata, ad uso esclusivo dei servizi pubblici, a favore dei comuni rivieraschi, nel tratto compreso tra il punto ove ha termine praticamente il rigurgito a monte della presa ed il punto di restituzione, una quantità di energia non superiore ad un decimo di quella ricavata dalla portata minima continua, anche se regolata, da consegnarsi all'officina di produzione.

L'articolo 53 prevede la possibilità di un ulteriore canone a favore dei comuni rivieraschi e delle rispettive Province, a carico del concessionario, fino a lire 436 per ogni chilowatt nominale concesso. Stabilisce, inoltre, che il sovracanone è ripartito fra questi enti, tenuto conto anche delle loro condizioni economiche e dell'entità del danno eventualmente subito in relazione alla concessione.

4.1.2. Legge 27 dicembre.1953, n. 959

In sostituzione della possibilità di riserva di energia a favore dei comuni rivieraschi di cui all'art. 52 del T.U. 1775/1933, la norma introduce un sovracanone annuo di lire 1300 per ogni chilowatt di potenza nominale media, risultante all'atto di concessione, a carico dei concessionari di grandi derivazioni d'acqua per produzione di forza motrice, le cui opere di presa siano situate in tutto o in parte, nell'ambito del perimetro imbrifero montano.¹⁰

4.1.3. Legge 22 dicembre 1980, n. 925

La legge 925/1980 determina la misura dei sovracanoni e le modalità di revisione degli stessi con appositi decreti dei competenti Ministeri dei Lavori pubblici e delle Finanze, rispettivamente per i

¹⁰ L'art. 1 della legge 27 dicembre 1953 n. 959 dispone che "Il Ministro per i lavori pubblici, sentito quello per l'agricoltura e foreste, stabilisce, con proprio decreto, quali sono i «bacini imbriferi montani» nel territorio nazionale e determina il perimetro di ognuno" ... "I Comuni che in tutto o in parte sono compresi in ciascun bacino imbrifero montano sono costituiti in consorzio obbligatorio qualora ne facciano domanda non meno di tre quinti di essi. Se il bacino imbrifero è compreso in più Province, qualora ricorrano le modalità di cui al precedente comma, deve costituirsi un consorzio per ogni Provincia."



sovracanonati destinati ai Bacini Imbriferi Montani e quelli destinati ai comuni rivieraschi, per ogni biennio, in base ai dati ISTAT relativi all'andamento del costo della vita.

Nel tempo le determinazioni dei sovracanonati sono state oggetto di successivi aggiornamenti (si vedano la Tabella 3 e la Tabella 4).

4.1.4. Legge 30 aprile 1999, n. 136

L'art 28 "Norme in materia di difesa del suolo e risorse idriche", comma 4 disciplina la materia dei sovracanonati per quel che concerne gli impianti di produzione di energia mediante accumulo per pompaggio e prevede:

"A decorrere dal 1° gennaio 1999, gli impianti idroelettrici di accumulo per pompaggio, aventi il serbatoio di carico nell'ambito di un bacino imbrifero montano delimitato ai sensi della legge 27 dicembre 1953, n. 959, ai fini anche della riqualificazione dell'energia prodotta, sono soggetti ai sovracanonati previsti dagli articoli 1 e 2 della legge 22 dicembre 1980, n. 925, in ragione dello 0,15 della potenza nominale media risultante dal decreto di concessione e riferita al pompaggio. Nei casi in cui non sia costituito il consorzio obbligatorio, ai sensi del secondo comma dell'articolo 1 della legge 27 dicembre 1953, n. 959, i predetti sovracanonati sono versati direttamente ai comuni".

4.2. Evoluzione storica degli importi dei sovracanonati

Di seguito vengono riportati gli andamenti dei sovracanonati per concessioni di grande derivazione di acqua a scopo idroelettrico.

Il primo grafico riporta l'andamento dei sovra canonati destinati ai Comuni compresi nel bacino imbrifero montano – BIM - (L. 959/1953), il secondo quello destinato a favore dei comuni rivieraschi (art. 53 del Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e sugli impianti elettrici 1775/1933).

I grafici riportano gli importi fino al 2009 e non comprendono l'aggiornamento introdotto con l'art. 15 comma 6 del D.L. 31 maggio 2010, n. 78, così come modificato dalla Legge di conversione 30 luglio 2010, n. 122.¹¹

Tabella 3 Evoluzione storica della normativa e degli importi dei sovracanonati per i Bacini Imbriferi Montani (BIM)

Sovracanone per i BIM			
Periodo	Provvedimento	Importi	
		Valori correnti Lire/€	Valori in € 2009
27-dic-53	L. 27 dic 1953 n.959	1.300	19,21
30 dic 1959	L. 30 dic 1959 n.1254	1.300	16,3
22 dic 1980	L. 22 dic 1980 n.925	4.500	10,11
1 gen 1982 - 31 dic 1983	D.M. 24 nov 1981	6.052	8,51
1 gen 1984 - 31 dic 1985	D.M. 24 nov 1983	8.031	8,56
1 gen 1986 - 31 dic 1987	D.M. 19 nov 1985	9.500	9,46
1 gen 1988 - 31 dic 1989	D.M. 13 nov 1987	10.516	10,08
1 gen 1990 - 31 dic 1991	D.M. 24 nov 1989	11.767	9,97
1 gen 1992 - 31 dic 1993	D.M. 25 nov 1991	13.261	9,88
1 gen 1994 - 31 dic 1995	D.M. 10 nov 1993	14.521	10,68
1 gen 1996 - 31 dic 1997	D.M. 28 nov 1995	15.944	10,72

¹¹ Il comma 6 dell'art. 15 del D.L. 31 maggio 2010, n. 78 prevede "Per i comuni e i consorzi dei bacini imbriferi montani, a decorrere dal 1° gennaio 2010, le basi di calcolo dei sovracanonati previsti agli articoli 1 e 2 della legge 22 dicembre 1980, n. 925, per le concessioni di grande derivazione di acqua per uso idroelettrico, sono fissate rispettivamente in 28,00 euro e 7,00 euro, fermo restando per gli anni a seguire l'aggiornamento biennale previsto dall' articolo 3 della medesima legge n. 925 del 1980 alle date dalla stessa previste." (Comma così sostituito dalla legge di conversione 30 luglio 2010, n. 122, che ha sostituito l'originario comma 6 con gli attuali commi da 6 a 6-sexies)



Sovracanone per i BIM			
Periodo	Provvedimento	Importi	
		Valori correnti Lire/€	Valori in € 2009
1 gen 1998 - 31 dic 1999	D.M. 27 nov 1997	16.677	10,82
1 gen 2000 - 31 dic 2001	D.M. 21 dic 1999	17.261	10,75
1 gen 2002 - 31 dic 2003	D.M. 11 dic 2001 - D.M. 2 mag 2002	13	14,91
1 gen 2003	L 27 dic 2002 n.289, art.31 - comma 10	18	20,15
1 gen 2004 - 31 dic 2005	D. Dirett. 9 feb 2004	18,90	20,74
1 gen 2006 - 31 dic 2007	D. Dirett. 30 nov 2005	19,62	20,76
1 gen 2008 - 31 dic 2009	D. Dirett. 27 nov 2007	20,35	20,5
1 gen 2010 - 31 dic 2011	D. Dirett. 25 nov 2009	21,08	
1 gen 2010	D.L. 31/05/2010 n.78 art.15 - comma 6, come sostituito dalla legge di conversione 30 luglio 2010, n. 122	28	

Tabella 4 Evoluzione storica della normativa e degli importi dei sovracanonati per i comuni rivieraschi

Sovracanone per comuni			
Periodo	Provvedimento	Importi	
		Valori correnti Lire/€	Valori € 2009
11-dic-33	R.D. 11 dic 1933 n.1775	436	444,25
18 ott 1942	L.18 ott 1942	436	223,57
04-dic-56	L. 4 dic 1956 n.1377	436	5,81
21 dic 1961	L.21 dic 1961 n. 1501	800	9,49
22 dic 1980	L. 22 dic 1980 n. 925	1.200	2,69
1 gen 1982 - 31 dic 1983	D.M. 28 nov 1981 n.6991	1.614	2,62
1 gen 1984 - 31 dic 1985	D.M. 19 nov 1983	2.141	2,74
1 gen 1986 - 31 dic 1987	D.M. 26 nov 1985	2.532	2,81
1 gen 1988 - 31 dic 1989	D.M. 25 nov 1987	2.802	2,83
1 gen 1990 - 31 dic 1991	D.M. 25 gen 1990	3.135	2,8
1992 - 1993	D.M. 7 ago 1992	3.535	2,7
1994 - 1995	D.M. 1 feb 1994	3.871	2,7
1996 - 1997	D.M. 26 gen 1996	4.250	2,81
1 gen 1998 - 31 dic 1999	D.M. 16 gen 1998	4.445	2,88
1 gen 2000 - 31 dic 2001	D.M. 30 nov 1999	4.601	2,87
1 gen 2002 - 31 dic 2003	D. Dirett. 26 nov 2001	2,50	4,01
1 gen 2002	L. 28 dic 2001 n.448, art.27 - comma 10	3,50	4,01
1 gen 2003	L. 27 dic 2002 n.289 art.31 - comma 10	4,50	5,04
1 gen 2004 - 31 dic 2005	D. Dirett. 27 nov 2003	4,73	5,19
1 gen 2006 - 31 dic 2007	D. Dirett. 31 gen 2006 - Comunicato 13 mar 2006	4,91	5,19
1 gen 2008 - 31 dic 2009	D. Dirett. 21 dic 2007	5,09	5,13
1 gen 2010 - 31 dic 2011	D. Dirett. 20 gen 2010	5,27	
1 gen 2010	D.L. 31/05/2010 n.78 art.15 - comma 6, come sostituito dalla legge di conversione 30 luglio 2010, n. 122	7	

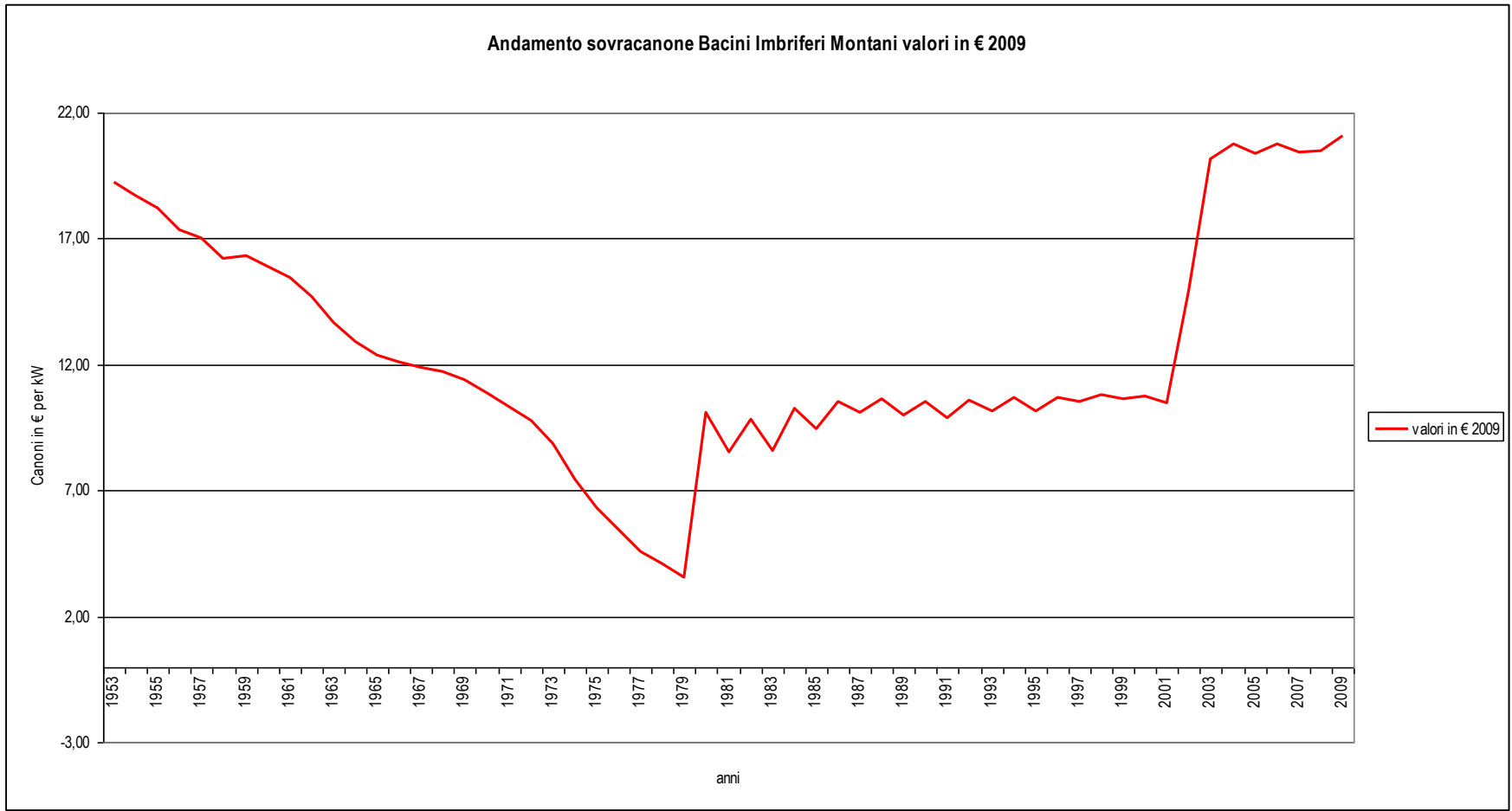


Figura 14 Andamento del sovracanone per i Bacini Imbriferi Montani, valori in € 2009

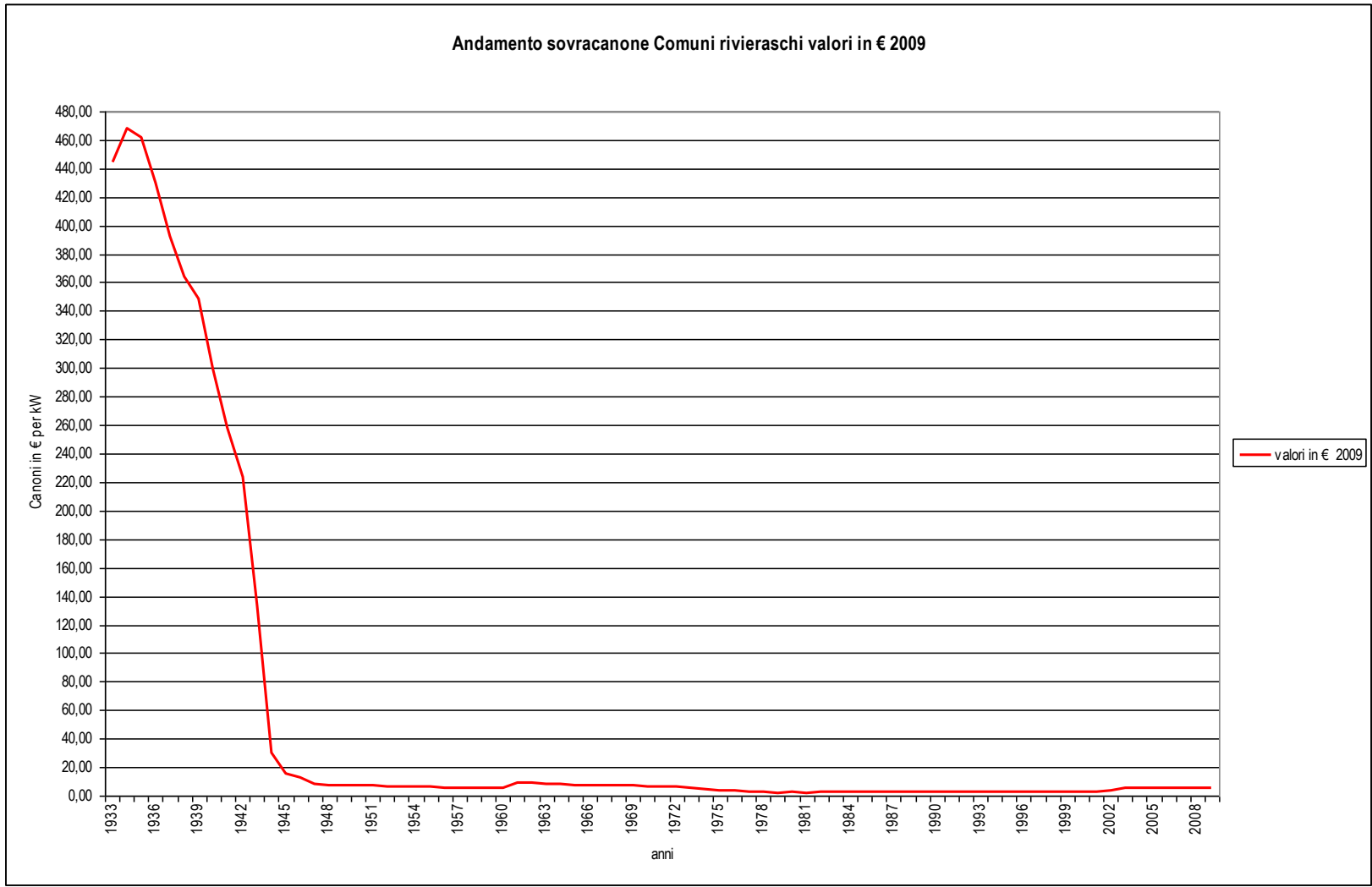


Figura 15 Andamento del sovracanone per i Comuni rivieraschi, valori in € 2009






Progetto di Piano di Gestione *Acque*

Sintesi dell'analisi economica sull'utilizzo idrico

Art. 5, All. III, All. VII, parte A, punto 6 e parte B,
punto 1 della Direttiva 2000/60/CE e All. 10, All. 4,
parte A, punto 6, alla parte terza del D.Lgs. 152/06 e
ss.mm.ii.

ALLEGATO 6.3 ALL'ELABORATO 6

SERVIZIO IDRICO INTEGRATO: DATI DI RIFERIMENTO PER IL DISTRETTO IDROGRAFICO DEL FIUME PO

Versione	5
Data	Creazione: 14 luglio 2010 Modifica: 7 dicembre 2020
Tipo	Relazione tecnica
Formato	Microsoft Word – dimensione: pagine 3
Identificatore	PPdGPo2021_All63_Elab_6_22dic20.doc
Lingua	it-IT
Gestione dei diritti	 CC-by-nc-sa

Metadata estratto da Dublin Core Standard ISO 1583



Autorità di Bacino
Distrettuale del Fiume Po





Premessa

Il file xls allegato contiene i dati aggiornati al 2016 trasmessi al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) dall'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA) al fine di supportare il riesame dei PdG per i contenuti inerenti l'Analisi Economica in applicazione del Manuale Operativo e Metodologico per l'implementazione dell'analisi economica approvato dal MATTM con DD n. 574/STA del 6 dicembre 2018 (di seguito Manuale AE) .

Le tabelle che seguono contengono i dati trasmessi dagli Enti di governo nell'ambito delle proposte di aggiornamento biennale delle predisposizioni tariffarie per l'anno 2018 e seguenti, ai sensi di quanto previsto dalla deliberazione 27 dicembre 2017, 918/2017/R/IDR3, e dalla regolazione della qualità tecnica di cui alla deliberazione 27 dicembre 2017, 917/2017/R/IDR (le cui procedure di raccolta sono state definite con la determina 29 marzo 2018, n. 1/2018 - DSID), – per i quali l'Autorità ha completato le necessarie verifiche di coerenza.

In aggiunta alle informazioni pervenute da ARERA, il file contiene anche la stima dell'autoprovvigionamento determinata, secondo quanto previsto dal Manuale AE.

A tal proposito, per ciascun Ente di Ambito, si è provveduto ad individuare la popolazione che ricorre all'auto-provvigionamento come differenza fra popolazione complessiva e quella servita dal Servizio Idrico Integrato. I relativi consumi sono stati stimati applicando alla popolazione così determinata il consumo medio ad abitante residente di ciascun ATO.

Per gli enti di ambito per i quali non si disponeva di informazioni la stima è stata effettuata applicando alla popolazione dell'ATO il consumo medio rilevato su tutto il distretto.

Occorre evidenziare che tale dato comprende anche le gestioni in economia o comunque non a regime del servizio idrico. Lo stesso sarà pertanto affinato in futuro in funzione dell'entrata a regime del Servizio idrico integrato.

Tutti i dati trasmessi sono in corso di verifica ed eventuale revisione nel rispetto della scadenza di dicembre 2021 per l'adozione finale del PdG Po 2021, tenuto conto anche di quanto potrà emergere dalla fase di consultazione del Progetto di Piano.





**Autorità di Bacino
Distrettuale del Fiume Po**



Strada Garibaldi, 75 – 43121 Parma
<https://adbpo.gov.it/> [https://pianoacque.adbpo.it/](https://pianoacque.adbpo.it/partecipo.acque@adbpo.it)
partecipo.acque@adbpo.it