



Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po
Riesame e aggiornamento al 2021

Procedura di verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica

Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi del Piano di Gestione Acque 2021

Ai sensi dell'art. 12 del D.lgs. 152/06 e
ss.mm.ii.

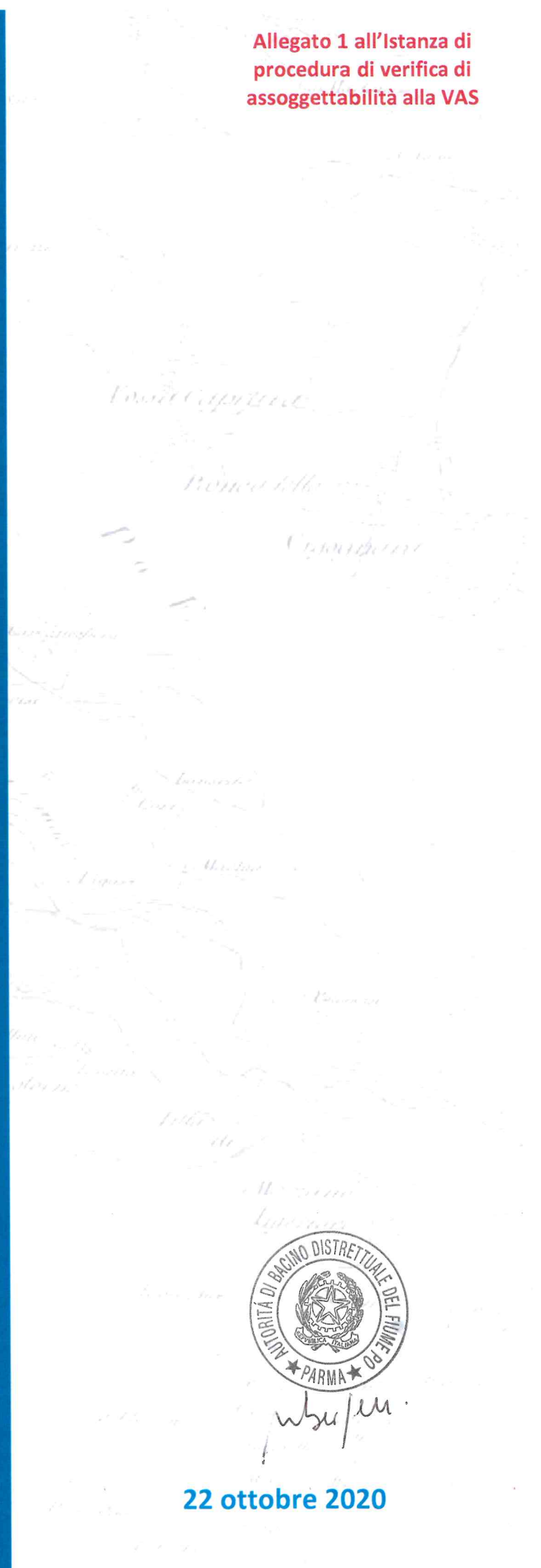
Autorità procedente:

Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po (AdBPo)

**Autorità competente per la Valutazione Ambientale
Strategica:** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare Ministero dei Beni e delle Attività
Culturali e del Turismo



AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DEL FIUME PO



Handwritten signature

22 ottobre 2020

Piano di Gestione Acque

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi del Piano di Gestione Acque

Ai sensi dell'art. 12 del D.lgs. 152/06 e *ss.mm.ii.*

22 ottobre 2020



Metadati del documento

Titolo	PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
Creatore	Autorità di bacino distrettuale del fiume Po – Settore Tecnico 2
Data creazione	2020-10-22
Data ultima versione	
Oggetto	Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi del Piano di Gestione Acque.
Stato	Versione 1
Editore	Autorità di bacino distrettuale del fiume Po
Tipo	Testo
Descrizione	La verifica di assoggettabilità (o screening) è una procedura finalizzata ad accertare se un piano o un programma debba essere sottoposto o escluso dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica. La procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS è regolamentata dall'art.12, Titolo II, Parte II del D. lgs.152/2006 e ss.mm.ii. Il presente Rapporto preliminare intende fornire un quadro analitico, informativo e valutativo di sintesi su cui impostare la verifica di assoggettabilità a VAS dell'aggiornamento del PdG.
Formato	docx, pdf
Fonti	Rapporto Ambientale VAS del PdG Po 2015 e relativa Informazione sulla decisione, Report art. 5 della DQA, Valutazione Globale Provvisoria, Relazione sui progressi realizzati nell'attuazione dei Programmi di misure (PoM) del PdG Po 2015
Diritti	Attribuzione
Identificatore	ALL1_ASS__VAS_PdGPo21_ver1
Lingua	IT
Relazioni	Allegato A, B, C
Copertura	Distretto Po - PIANO DI GESTIONE ACQUE III CICLO Direttiva 2000/60/CE e D.Lgs. 152//2006
Licenza	Creative Commons Attribuzione 4.0 – CC BY 4.0 https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.it



Autorità procedente:

Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po (AdBPo)

Autorità competente per la Valutazione Ambientale Strategica:

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo



Acronimi

AdB Po	Autorità di bacino distrettuale del fiume Po
AAPP	Aree Protette
ARPA	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
CE	Comunità Europea
COM	Commissione Europea
DQA	Direttiva Acque 2000/60/CE
FD	Flood Directive, Direttiva Alluvioni (direttiva 2007/60/CE)
FEAMP	Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca
FEASR	Fondo Europeo per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale
FESR	Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
FSR	Fondo Sociale Europeo
MATTM	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
MiBACT	Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo
PAI	Piano per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po
PBI	Piano di Bilancio Idrico
PdG Acque	Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po ai sensi della DQA
PdG Alluvioni	Piano di Gestione del rischio alluvioni del distretto idrografico del fiume Po ai sensi della Direttiva Alluvioni
PdG Po	Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po ai sensi della DQA
PdG Po 2015	Progetto di Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po 2015
PGRA	Piano di Gestione Rischio Alluvioni (o PdG Alluvioni)
P/P	Piani e programmi
PSFF	Piano Stralcio per le Fasce Fluviali
PSR	Programma di Sviluppo Rurale
RA	Rapporto Ambientale
RP	Rapporto Preliminare
SAU	Superficie Agricola Utilizzata
SIC	Sito di Interesse Comunitario
SNPA	Sistema Nazionale di Protezione Ambientale, ISPRA/ARPA/APPA
ss.mm.ii	successive modifiche ed integrazioni
UE	Unione Europea
VAS	Valutazione Ambientale Strategica
VIncA	Valutazione di Incidenza Ambientale
ZPS	Zona di Protezione Speciale
ZSC	Zona Speciale di Conservazione
WFD	Water Framework Directive, Direttiva Acque (Direttiva 2000/60/CE)



INDICE

1	Premessa	3
2	Quadro normativo per la VAS del riesame del PdG Po	6
3	Riferimenti distrettuali per la VAS del PdG Po	8
3.1	Pianificazione di Distretto integrata	8
3.2	Obiettivi e contenuti del Piano di Gestione	9
3.3	Piano di Bilancio Idrico 2016	14
4	Quadro di riferimento territoriale	15
4.1	Nuova perimetrazione del distretto idrografico del Fiume Po	15
4.2	Pressioni e impatti delle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee	16
4.2.1	Popolazione residente, densità di popolazione e uso civile	16
4.2.2	Caratterizzazione dell'uso industriale	19
4.2.3	Caratterizzazione dell'uso agricolo e zootecnico	22
4.2.4	Grandi dighe e produzione di energia	23
4.3	Aree protette e siti Natura 2000	25
5	Stato delle acque superficiali e sotterranee	28
5.1	Aggiornamento nei sistemi di monitoraggio e dei criteri di classificazione	28
5.2	Fiumi e laghi	29
5.3	Acque costiere e di transizione	30
5.4	Corpi idrici artificiali e fortemente modificati	30
5.5	Corpi idrici sotterranei	31
5.6	Evoluzione dello stato dei corpi Idrici del distretto Padano tra il 2010 e il 2021	31
5.7	Monitoraggio dello stato dei corpi idrici per il riesame del PdG	33
6	Quadro delle misure del PdG 2015 e loro stato di attuazione	34
7	Verifica di assoggettabilità a VAS dell'aggiornamento 2021	39
8	Possibili effetti ambientali del PdG Po 2021	40
8.1	Risultati della VAS del PdG 2015	40
8.2	Potenziati effetti ambientali dell'aggiornamento 2021	41
9	Raccomandazioni e prescrizioni VAS 2016	43
10	Piano di monitoraggio e sua attuazione	44
11	Conclusioni	52

Allegati



A -Elenco dei Soggetti competenti in materia ambientale

B - Elenco delle Aree protette del distretto idrografico del fiume Po

C - Elenco dei Comuni del distretto idrografico del fiume Po

1 Premessa

Il presente documento costituisce il **Rapporto Preliminare** (di seguito RP) per la verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi dell'art.12 D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii. (recante "Norme in materia ambientale", di seguito DLgs 152) per il **secondo aggiornamento del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po** (di seguito PdG Po o PdG Acque), elaborato ai sensi dell'art. 13 della Direttiva 2000/60/CE (di seguito Direttiva Quadro Acque o DQA), recepita a livello nazionale dal DLgs 152 citato.

Il RP è redatto dall'**Autorità di bacino distrettuale del fiume Po** (di seguito AdB Po) in qualità di responsabile del riesame del PdG Po e di *Autorità procedente* per la VAS e avvia la consultazione preliminare con l'*Autorità competente* (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – MATTM e il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo – MIBACT) e con i *Soggetti competenti in materia ambientale individuati* (vedi Allegato 1 del RP).

In data 21 dicembre 2018 ha preso avvio il processo per il riesame del PdG Po vigente, che si concluderà a dicembre 2021 e che darà avvio al terzo ciclo di pianificazione e di attuazione delle misure previsto dalla DQA per il sessennio 2021-2027.

Come per gli altri cicli di pianificazione, anche per il PdG Po al 2021 (3° PdG Po) saranno riesaminati ed aggiornati i contenuti del Piano precedente (PdG Po 2015, approvato con DPCM 27 ottobre 2016), tuttora in corso di attuazione, nel rispetto delle scadenze fissate dall'art. 14 della DQA, norma recepita a livello nazionale con l'art. 66, comma 7 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.

Rispetto ai Piani precedenti, il contesto istituzionale nazionale in cui si svolgeranno tutte le attività programmate per il prossimo PdG Po è regolato dalle novità introdotte dalla Legge 221/2015 (Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali), in vigore dal 2 febbraio 2016, che all'art. 51 detta "Norme in materia di Autorità di bacino" sostituendo integralmente gli articoli 63 e 64 del D.Lgs. 152/06.

Questa riforma - oltre a riallineare l'Italia con quanto richiesto dalla Commissione Europea in merito alla piena coerenza con i principi della DQA e delle direttive successive in materia, tra cui la Direttiva 2007/60/CE sulla gestione del rischio di alluvioni - ha dato piena operatività alle Autorità di bacino distrettuali, definendo con maggiore chiarezza il ruolo e le responsabilità di questo ente per la pianificazione e la programmazione di rilevanza europea (Piano di Gestione delle Acque e Piano di Gestione delle Alluvioni) rispetto a quella nazionale (Piano di bacino e i suoi principali stralci funzionali e piani di settore attuativi di competenza distrettuale e regionale, tra cui il Piano di bilancio idrico e i Piani di Tutela Acque regionali).

In particolare, per il distretto idrografico del fiume Po le variazioni apportate riguardano un ampliamento del territorio di competenza (vedi Fig. 1), che oltre al bacino del fiume Po, ora include anche altri bacini che afferiscono direttamente al mare Adriatico e precisamente:

- il bacino del Fissero-Tartaro-Canal Bianco, prima appartenente al distretto idrografico delle Alpi Orientali;
- i bacini del Reno, Romagnoli e del Conca-Marecchia, prima appartenenti al distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale.

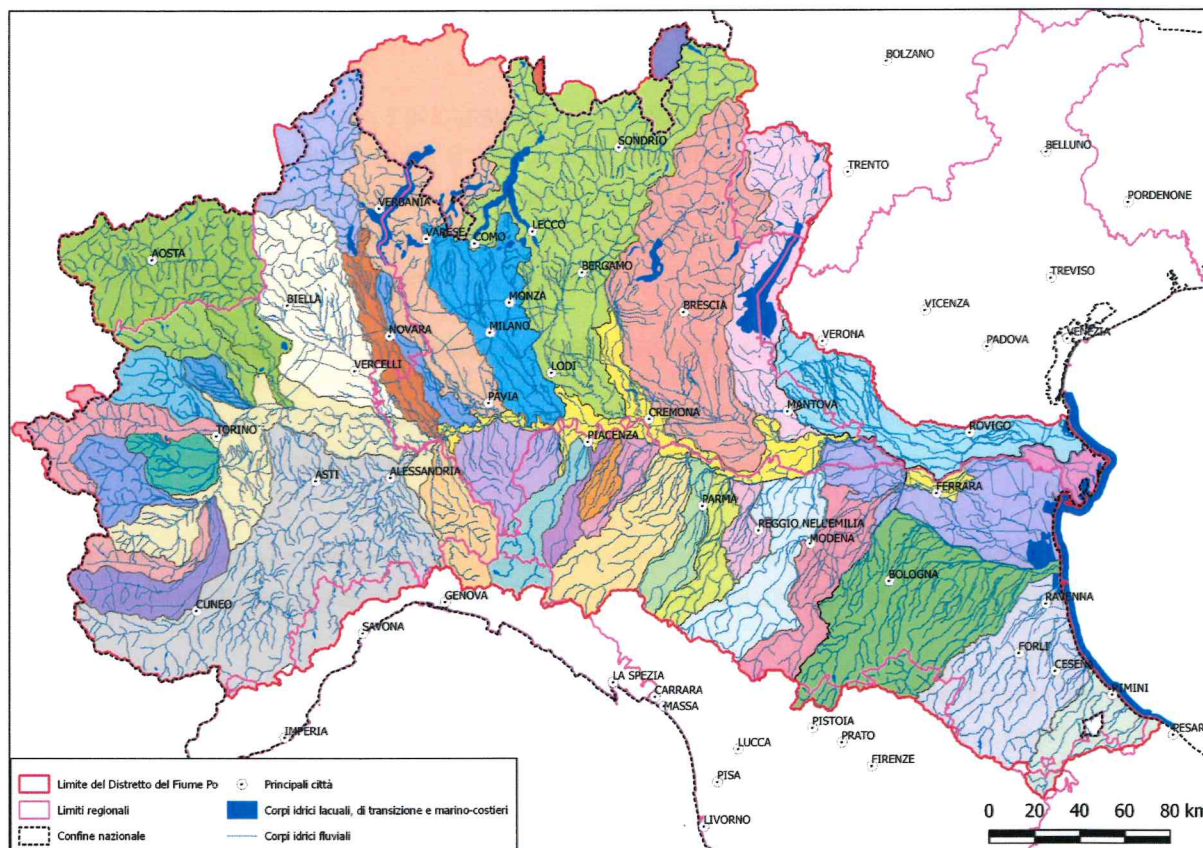


Figura 1.1 Bacini idrografici appartenenti al distretto idrografico del fiume Po, in seguito alla nuova delimitazione territoriale effettuata ai sensi dell'art. 51 della L. 221/2015

Tenuto conto anche di queste novità normative a differenza dei cicli di pianificazione precedenti le attività di questo riesame sono state progettate e strutturate in modo coordinato e integrato a scala distrettuale con quelle programmate per gli altri aggiornamenti in corso che riguardano altri due Piani di competenza dell'Autorità di bacino e precisamente:

- il secondo Piano stralcio del Bilancio Idrico (di seguito PBI);
- il secondo Piano di Gestione del rischio Alluvioni (di seguito PGRA), in adempimento a quanto previsto dalla Direttiva 2007/60/CE "sulla gestione del rischio di alluvioni".

Nonostante siano cambiati i confini del distretto idrografico del fiume Po, nel rispetto dei principi generali della DQA, le strategie e gli obiettivi generali già indicati nel PdG Po 2015, tuttora in corso di attuazione, sono da ritenersi ancora validi e da perseguire anche per il terzo PdG Po.

Partendo dai contenuti di tutti i PdG 2015 di riferimento per tutti i sottobacini inclusi nel nuovo distretto del fiume Po, AdB Po intende, pertanto, fondare il percorso di riesame del PdG Po concentrandosi in via prioritaria sulle criticità e gli ostacoli incontrati nella fase di attuazione delle misure del Piano, in particolar modo per le misure strutturali che riguardano le pressioni idromorfologiche e l'uso più efficiente e lungimirante delle risorse idriche.

Sulla base di un nuovo quadro conoscitivo dello stato dei corpi idrici del distretto e dello stato di attuazione delle misure, aggiornato a dicembre 2019 e che sarà pubblicato nel Progetto di PdG Po a dicembre 2020, si tratterà di individuare risposte mirate ai problemi che possono caratterizzare i diversi sottobacini del distretto, con la

prospettiva di riguardare con maggiore consapevolezza e responsabilità diffusa l'ultima scadenza fissata al 2027 dalla DQA, garantendo una maggiore efficacia di intervento per l'ultimo sessennio di pianificazione 2021-2027.

Proprio per le ragioni sinteticamente sopraevidenziate - e di seguito meglio esplicitate nei capitoli che seguono - per la VAS del secondo aggiornamento del PdG Po si è ritenuto opportuno procedere con la verifica di assoggettabilità nel rispetto di quanto previsto all'art. 12 del D.Lgs. 152.

Infatti, i PdG Po 2010 (primo Piano) e 2015 (primo aggiornamento del Piano) sono stati entrambi sottoposti a Valutazione Ambientale Strategica per le motivazioni a suo tempo apportate ed entrambi i Piani sono stati integrati e adeguati ai processi VAS condotti al fine di garantire di tenere conto delle prescrizioni dei pareri motivati positivi espressi.

Inoltre, è stato predisposto un piano di monitoraggio VAS ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs.152/2006, e predisposto un report in concomitanza con l'elaborazione del **Report art. 5 della DQA** e la pubblicazione della **Valutazione Globale Provvisoria** dei principali problemi da affrontare con il riesame del Piano -redatta nel rispetto di quanto previsto dall'art. 14 della DQA. Gli approfondimenti condotti hanno evidenziato la non necessità di individuare specifiche misure correttive da applicare al PdG vigente, ma piuttosto di rendere più efficaci i meccanismi per la loro attuazione, essendo ancora misure necessarie per ridurre gli impatti e le pressioni antropiche che non permettono di raggiungere lo stato di buono dei corpi idrici superficiali e sotterranei del distretto.

Per quanto sopra indicato si può affermare che l'aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque del distretto Idrografico Po, è riconducibile alla fattispecie "*modifiche minori dei piani*" contemplata all'art 6 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e ai sensi del art. 12 comma 6 del D.Lgs.152/2006 non produce impatti significativi aggiuntivi sul sistema ambientale coinvolto; al contrario contribuisce alla mitigazione degli impatti già esistenti.

Per mantenere un percorso integrato tra il riesame e aggiornamento del PdG Po e i processi di VAS già effettuato per il PdG Po 2015, il presente RP è stato costruito tenendo in considerazione i seguenti documenti¹:

- *Rapporto ambientale VAS del PdG Po 2015 e Informazione sulla decisione* redatta ai sensi dell'art. 17, commi a, b e c, del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;
- *Report art. 5 ex DQA* (approvato in sede di Conferenza Istituzionale Permanente dell'AdB il 20 dicembre 2019);
- *Calendario, programma di lavoro e misure consultive* per il riesame del PdG Po (di seguito Calendario) e *Valutazione Globale Provvisoria Unica* del distretto idrografico del fiume Po (di seguito VGP), documenti redatti e messi in consultazione nel rispetto di quanto previsto dall'art. 14, par.1, lett. a) e b) della DQA e dell'art. 66, c.7, lett. b) del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;
- *Relazione sui progressi realizzati nell'attuazione dei Programmi di misure (PoM)* del PdG Po 2015, redatto ai sensi dell'art. 15, comma 3, della DQA (Reporting WISE PoM 2018), trasmessa in Commissione Europea a dicembre 2018;
- Manuali e Linee Guida 109/2014 del SNPA.

¹ Per ulteriori approfondimenti si rimanda a quanto pubblicato in <https://pianoacque.adbpo.it/>

2 Quadro normativo per la VAS del riesame del PdG Po

L'art. 117 del D.Lgs. 152/06 prevede, al comma 1, che «Per ciascun distretto idrografico è adottato un Piano di gestione, che rappresenta articolazione interna del Piano di bacino distrettuale di cui all'articolo 65. Il Piano di gestione costituisce pertanto piano stralcio del Piano di bacino e viene adottato e approvato secondo le procedure stabilite per quest'ultimo dall'articolo 66.».

Ai sensi del comma 1 dell'art.66 del D.Lgs. 152/2006, così come modificato con L. 120/2020 «I piani di bacino, prima della loro approvazione, sono sottoposti alla verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica (VAS), di cui all'articolo 12, qualora definiscano il quadro di riferimento per la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV alla parte seconda del presente decreto, oppure possano comportare un qualsiasi impatto ambientale sui siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e su quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica a valutazione ambientale strategica (VAS) in sede statale, secondo la procedura prevista dalla parte seconda del presente decreto.».

Ne consegue che, considerato che i piani di bacino possono essere redatti ed approvati per stralci relativi a settori funzionali, anche il PdG, essendo piano stralcio del Piano di Bacino distrettuale, sia assoggettato a verifica di assoggettabilità VAS nei suoi periodici aggiornamenti.

L'assoggettabilità a VAS di un Piano/Programma è disciplinata dall'art. 6 del D.Lgs. 152/06 che dopo aver definito il campo di applicazione della procedura (comma 1, «La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale») stabilisce, al comma 2, che:

«2. Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:

- a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, II-bis, III e IV del presente decreto;
- b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni».

Il comma 3 del medesimo articolo delimita il campo di applicazione della verifica di assoggettabilità a VAS:

«3. Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

L'art. 12 del D.Lgs. 152/06 disciplina dunque le modalità di svolgimento della verifica di assoggettabilità, rimandando – per quanto concerne i criteri di esclusione – all'allegato I alla parte seconda. Per quanto concerne il campo di applicazione, si ritiene qui opportuno riportare quanto dispone il comma 6:

«6. La verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati».

Per quanto riguarda l'allegato 1 citato "Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12" del D.Lgs. 152/06 i criteri definiti per la verifica sono i seguenti:

"1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

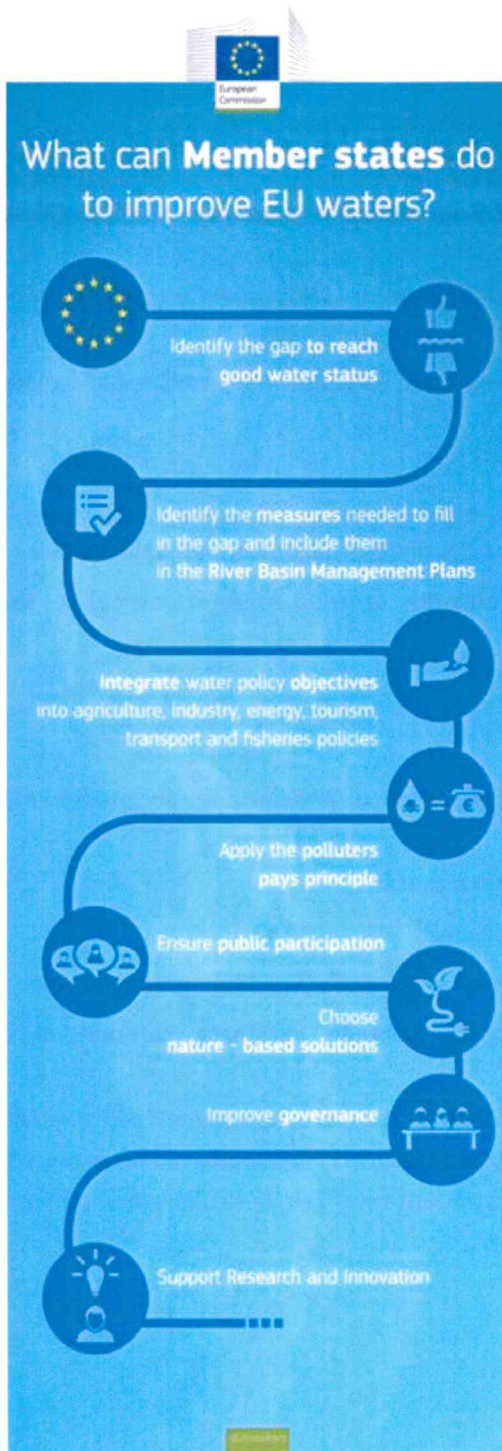
2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
 - impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale."

Nel caso in esame, dunque, per la verifica di assoggettabilità a VAS del PdG Po 2021, lo scopo di questo RP è quello di mettere a fuoco se l'aggiornamento del PdG Po implica cambiamenti o integrazioni, rispetto al PdG vigente – già sottoposto a VAS – che possano comportare "effetti significativi sull'ambiente" tali da richiedere una nuova Valutazione Ambientale Strategica dell'aggiornamento del Piano.

3 Riferimenti distrettuali per la VAS del PdG Po

3.1 Pianificazione di Distretto integrata



Il 21 dicembre 2018, con la pubblicazione del Calendario ha preso avvio il processo di partecipazione pubblica che accompagna le fasi di aggiornamento e riesame dei tre Piani dell’Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po:

- il **Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdG Po 2021 o PdG Acque)**, al terzo ciclo di pianificazione;
- il **Piano di Bilancio Idrico (PBI Po 2021)**, al secondo ciclo di pianificazione;
- il **Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA 2021)**, al secondo ciclo di pianificazione.

In data 23 dicembre 2019, con la pubblicazione della “Valutazione Globale Provvisoria unica dei principali problemi di gestione nel distretto idrografico del fiume Po” (VGP), si è aperta la fase di consultazione pubblica, che si è conclusa a settembre 2020 e che ha consentito di ricevere contributi e osservazioni da parte di tutti i soggetti del distretto interessati ai contenuti del PdG Po.

Nel nuovo ciclo di pianificazione, per migliorare fattivamente l’integrazione dei Piani distrettuali e migliorarne l’efficacia sotto il profilo della sostenibilità ambientale ed economica, tenendo conto anche delle esigenze di adattarsi ai cambiamenti climatici e di aumentare la resilienza alle catastrofi, si è ritenuto opportuno affrontare i tre temi in modo integrato, consci della profonda interrelazione tra i tre strumenti. Per questo si è deciso di strutturare la VGP come un unico documento allo scopo di fornire in una visione coordinata di tutte le criticità e di tutte le potenziali sinergie oggi presenti nel Distretto.

In particolare, il Piano di Bilancio Idrico si qualifica come stralcio del Piano di bacino distrettuale e rappresenta una fase sequenziale e correlata del PdG Po rivolta a dare piena attuazione delle misure specifiche che sono incluse nel suo Programma di misure e che caratterizzano il *Pilastro di intervento 3 - Bilancio idrico* (che riguarda in modo specifico la tutela quantitativa e il rapporto tra quest’ultima e il raggiungimento degli obiettivi della DQA), diventando parte integrante a tutti gli effetti del Piano², e pertanto considerato in questi termini in questo RP.

² Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla Deliberazione del CI n.8/2016 di adozione del PBI 2016

3.2 Obiettivi e contenuti del Piano di Gestione

Il **Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po** è lo strumento operativo previsto dalla DQA per attuare una politica coerente e sostenibile della tutela delle acque comunitarie, attraverso un approccio integrato dei diversi aspetti gestionali ed ecologici alla scala di distretto idrografico che garantisca il conseguimento dei seguenti scopi (ex art. 1 DQA):

- “impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico”;*
- “agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili”;*
- “mirare alla protezione rafforzata e al miglioramento dell’ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l’arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie”;*
- “assicurare la graduale riduzione dell’inquinamento delle acque sotterranee e impedirne l’aumento”;*
- “contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità”.*

In estrema sintesi, il PdG è lo strumento di pianificazione che definisce le misure necessarie a raggiungere gli **obiettivi ambientali** (il “buono stato” dei corpi idrici superficiali e sotterranei naturali e il “buon potenziale ecologico” di quelli superficiali artificiali o “fortemente modificati”) e gli **obiettivi di qualità per specifica destinazione** dei corpi idrici superficiali e sotterranei del distretto idrografico.

Come per gli altri cicli di pianificazione, anche per il **secondo aggiornamento del PdG Po al 2021 (3° PdG Po)** saranno riesaminati ed aggiornati i contenuti del Piano precedente (PdG Po 2015), tuttora in corso di attuazione, nel rispetto delle scadenze fissate dall’art. 14 della DQA, norma recepita a livello nazionale con l’art. 66, comma 7 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii, secondo lo schema riportato nella figura che segue.

Per ogni ciclo di pianificazione:

1. Fase conoscitiva

- Aggiornamento dello stato delle risorse idriche
- Analisi delle pressioni e degli impatti significativi
- Analisi economica degli usi idrici

2. Fase strategica

- Elenco degli obiettivi ambientali per tutti i corpi idrici

3. Fase di programmazione

- Informazione, consultazione e partecipazione pubblica
- Programma di misure
- Definizione degli strumenti economici a supporto del Piano

4. Fase di attuazione delle misure

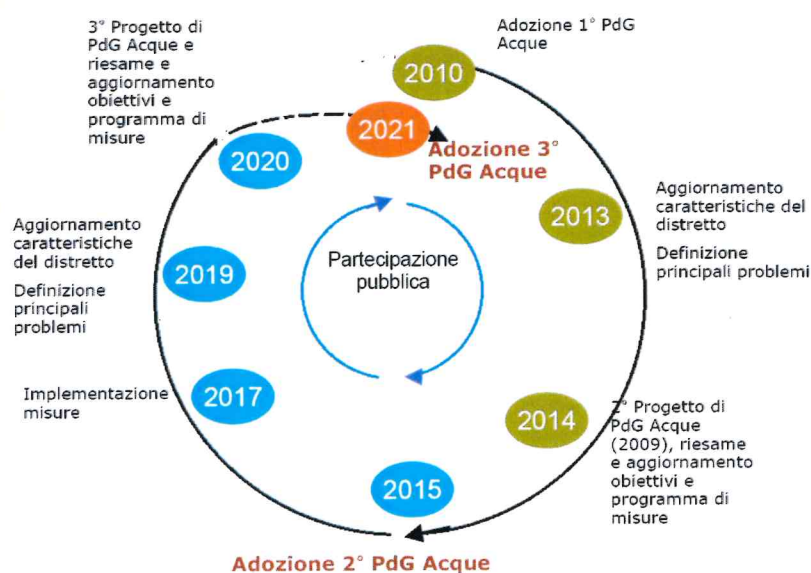


Figura 3.1 Schema del percorso di pianificazione e aggiornamento previsto per il Piano di Gestione del Distretto Idrografico

A sua volta, il PdG Po 2015 (2° PdG Po, approvato con DPCM 26 ottobre 2016), tuttora vigente e in fase di attuazione, è un riesame del Piano precedente adottato a febbraio 2010 (1° PdG Po 2010), ne costituisce un aggiornamento e ne mantiene la struttura coerente con quanto indicato dalla DQA all'All. VII, parte A e parte B, ed è composta dagli Elaborati elencati nella tabella che segue, dove si riporta per ciascuno di essi una breve sintesi dei contenuti caratterizzanti.

Tabella 3.1 Elenco degli Elaborati del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po. Riesame e aggiornamento al 2015 (PdG Po 2015)

Elaborati del PdG Po 2015	Principali aggiornamenti e contenuti caratterizzanti
Elaborato 0 Relazione Generale	<i>Fornisce la chiave di lettura dei contenuti degli elaborati del PdG Po 2015 e dei principali aggiornamenti contenuti rispetto al Piano precedente</i>
Elaborato 1 Aggiornamento delle caratteristiche del distretto	<i>Redatto in funzione delle esigenze di cui all'art. 5 della DQA, fornisce un sostanziale aggiornamento del precedente elaborato per le parti inerenti la classificazione dello stato dei corpi idrici del distretto padano, ora conforme alla DQA e ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.</i>
Elaborato 2 Sintesi e analisi delle pressioni e degli impatti significativi	<i>Costituisce un approfondimento delle conoscenze del precedente Piano, riviste ed integrate nel caso in cui è stato possibile reperire dati aggiornati, attraverso un approccio metodologico, basato sul modello concettuale DPSIR, in linea con le linee guida per l'attuazione della DQA. L'analisi dei determinanti del distretto, di interesse anche per la valutazione delle pressioni, è descritta nell'Elaborato 6 del PdG Po 2015.</i>
Elaborato 3 Registro delle aree protette	<i>Fornisce l'aggiornamento dell'Elaborato 3 del PdG Po 2010</i>
Elaborato 4 Mappa delle reti di monitoraggio e rappresentazione cartografica dello stato delle acque superficiali e delle acque sotterranee	<i>Fornisce le mappe delle reti di monitoraggio del distretto, che sono state utilizzate per definire lo stato dei corpi idrici di cui all'Elaborato 1 del PdG Po 2015, e la rappresentazione cartografica dello stato di tutti i corpi idrici del distretto padano</i>
Elaborato 5 Elenco degli obiettivi ambientali fissati per acque superficiali ed acque sotterranee del distretto idrografico padano	<i>Fornisce in formato tabellare l'aggiornamento degli obiettivi ambientali dei corpi idrici del distretto, definito sulla base dello stato aggiornato dei corpi idrici.</i>
Elaborato 6 Sintesi dell'analisi economica sull'utilizzo idrico	<i>Fornisce un quadro di sintesi delle elaborazioni effettuate sui dati reperiti attraverso le Regioni del distretto ai fini dell'attuazione della metodologia già condivisa e descritta nel Progetto di Piano.</i>
Elaborato 7 Programma di misure del PdG Po 2015	<i>Fornisce il Programma di misure di riferimento per il secondo ciclo di pianificazione 2015-2021, strutturato sempre in obiettivi specifici, temi e Pilastri di intervento e, facendo riferimento a quanto previsto dal documento WFD Reporting Guidance 2016, per le KTM e le misure individuali (Allegato 7.4).</i>
Elaborato 8 Repertorio dei Piani e Programmi relativi a sottobacini o settori e tematiche specifiche	<i>Fornisce un elenco di riferimento dei P/P che potranno essere un riferimento importante per l'attuazione di quanto programmato per il PdG Po 2015 e definito per l'analisi di coerenza della VAS.</i>
Elaborato 9 Sintesi delle misure adottate in materia di informazione e consultazione pubblica, con relativi risultati e eventuali conseguenti modifiche del Piano	<i>Fornisce il riepilogo di tutte le attività intraprese ai fini dell'attuazione dell'art. 14 della DQA per il processo di riesame del PdG Po 2015 e per la VAS</i>
Elaborato 10 Elenco autorità competenti	<i>Fornisce un aggiornamento dei riferimenti già forniti nel precedente Piano</i>

Elaborati del PdG Po 2015	Principali aggiornamenti e contenuti caratterizzanti
Elaborato 11 Referenti e procedure per ottenere la documentazione e le informazioni di base di cui all'articolo 14, paragrafo 1 della Direttiva 2000/60/CE	Fornisce un aggiornamento dei riferimenti già forniti nel precedente Piano
Elaborato 12 Repertorio delle informazioni a supporto del processo di riesame e aggiornamento del PdG Po 2015	Fornisce l'Atlante cartografico del Piano, che contiene la rappresentazione cartografica delle informazioni e dei dati che hanno supportato l'elaborazione dei contenuti degli Elaborati di Piano, il database con i dati ambientali utilizzati e la documentazione, in formato pdf, finora resa disponibile per eventuali approfondimenti di maggiore dettaglio per quanto riportato nel Piano..
Elaborato 13 Percorso metodologico adottato per il riesame del secondo Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po	Fornisce una descrizione sintetica del percorso metodologico adottato per il PdG Po 2015, ad integrazione di quanto già estesamente descritto negli altri Elaborati di Piano e ritenuto utile a seguito anche delle risultanze dell'incontro del MATTM con la Commissione Europea avvenuto in data 23 febbraio 2016.

Le principali questioni ambientali che il PdG del distretto del Po si propone di affrontare per raggiungere gli obiettivi previsti dalla DQA sono state individuate durante i precedenti cicli di pianificazione e costituiscono il riferimento generale anche per il futuro nuovo ciclo di pianificazione 2021-2027, che si avvierà con l'approvazione del PdG Po 2021:

1. **Eutrofizzazione delle acque superficiali** per le elevate concentrazioni di nutrienti (azoto e fosforo) di origine civile e agro-zootecnica
2. **Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee**, in particolare rispetto alla presenza di sostanze chimiche prioritarie e di nuova generazione
3. **Carenza idrica e siccità**, legata ad un eccessivo utilizzo delle risorse di acqua dolce esistenti e in relazione a fenomeni globali come i cambiamenti climatici e la crescita demografica
4. **Alterazioni idromorfologiche e della funzionalità dei corsi d'acqua**, in funzione di esigenze di utilizzo delle acque e/o di urbanizzazione degli ambiti di pertinenza fluviale
5. **Perdita di biodiversità e degrado dei servizi ecosistemici dei corpi idrici.**

A queste 5 grandi questioni ambientali, che il PdG si propone di affrontare per raggiungere gli obiettivi sopracitati, si aggiungono 5 questioni "tecniche/istituzionali" (monitoraggio dell'efficacia delle misure, integrazione delle pianificazioni che agiscono sul territorio del bacino, rafforzamento della cooperazione istituzionale, integrazione delle conoscenze, analisi economica e finanziamenti) la cui risoluzione è necessaria per una efficace definizione e attuazione delle misure del Piano.

Il "cuore" del PdG è costituito dal "Programma di Misure", descritto nell' Elaborato 7 e nei relativi Allegati del Piano stesso. In accordo con le linee guida UE le misure del Piano sono convenzionalmente raggruppate, per tutti gli Stati membri, in 25 "tipologie chiave" (*Key types of measures, KTM*). Per il riesame delle misure del PdG Po 2015 alle 25 KTM indicate è stata aggiunta la **KTM 26 "Governance"** (Tabella 3.2) per evidenziare tutte le importanti attività già in corso a livello di sottobacino attraverso forme pattizie e, in particolare, i Contratti di fiume, di lago e di delta.

Tabella 3.2 Elenco delle tipologie chiave di misure (KTM) di rilevanza europea per il PdG Po 2015 e collegamenti con le questioni prioritarie del distretto idrografico del fiume Po

N° KTM	Misure chiave di riferimento per l'attuazione della DQA	Questioni ambientali e tecnico-istituzionali a cui si riferiscono le KTM
KTM.1	Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue	Q1 Eutrofizzazione e nitrati nelle acque Q.2 Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee
KTM.2	Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola	Q1 Eutrofizzazione e nitrati nelle acque Q.2 Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee
KTM.3	Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura.	Q.2 Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee
KTM.4	Bonifica di siti contaminati (inquinamento storico compresi i sedimenti, acque sotterranee, suolo).	Q.2 Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee
KTM.5	Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe).	Q.4 Alterazioni idromorfologiche e della funzionalità dei corsi d'acqua
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.)	Q.4 Alterazioni idromorfologiche e della funzionalità dei corsi d'acqua
KTM.7	Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica	Q.3 Carenza idrica e siccità Q.4 Alterazioni idromorfologiche e della funzionalità dei corsi d'acqua
KTM.8	Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico	Q.3 Carenza idrica e siccità
KTM.9	Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico)	Q.10 Sviluppo dell'analisi economica e finanziamento delle misure dei P/P
KTM.10	Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale)	Q.10 Sviluppo dell'analisi economica e finanziamento delle misure dei P/P
KTM.11	Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso agricolo)	Q.10 Sviluppo dell'analisi economica e finanziamento delle misure dei P/P
KTM.12	Servizi di consulenza per l'agricoltura	Q.7 Integrazione delle pianificazioni Q.8 Integrazione e rafforzamento della cooperazione istituzionale e della formazione e della partecipazione pubblica
KTM.13	Misure di tutela dell'acqua potabile (ad esempio istituzione di zone di salvaguardia, fasce tampone, ecc)	Q.2 Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee
KTM.14	Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza	Q.9 Integrazione della conoscenza e delle informazioni
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.	Q.2 Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee
KTM.16	Ammodernamento degli impianti di trattamento delle acque reflue industriali (comprese le aziende agricole)	Q1 Eutrofizzazione e nitrati nelle acque Q.2 Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee
KTM.17	Misure per ridurre i sedimenti che origina dall'erosione e dal deflusso superficiale dei suoli	Q1 Eutrofizzazione e nitrati nelle acque Q.4 Alterazioni idromorfologiche e della funzionalità dei corsi d'acqua
KTM.18	Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte	Q.5 Perdita di biodiversità e degrado dei servizi ecosistemici dei corpi idrici
KTM.19	Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi degli usi ricreativi, tra cui la pesca	Q.5. Perdita di biodiversità e degrado dei servizi ecosistemici dei corpi idrici
KTM.20	Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi della pesca e dello sfruttamento / rimozione di piante e animali	Q.5 Perdita di biodiversità e degrado dei servizi ecosistemici dei corpi idrici
KTM.21	Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto	Q.2 Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee
KTM.22	Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da silvicoltura	Q.5 Perdita di biodiversità e degrado dei servizi ecosistemici dei corpi idrici
KTM.23	Misure per la ritenzione naturale delle acque	Q.3 Carenza idrica e siccità Q.4 Alterazioni idromorfologiche e della funzionalità dei corsi d'acqua Q.5 Perdita di biodiversità e degrado dei servizi ecosistemici dei corpi idrici
KTM.24	Adattamento ai cambiamenti climatici	Q.3 Carenza idrica e siccità Q.7 Integrazioni delle pianificazioni
KTM.25	Misure per contrastare l'acidificazione delle acque	Q.2 Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee
KTM.26	Rafforzamento della Governance di distretto	Q.7 Integrazione delle pianificazioni che a vario titolo concorrono al raggiungimento degli obiettivi della DQA e delle programmazioni operative Q.8 Integrazione e rafforzamento della cooperazione istituzionale - sia verticale ed orizzontale - e della formazione e della partecipazione a livello distrettuale Q.9 Integrazione della conoscenza e delle informazioni, anche attraverso la condivisione dei criteri per la raccolta delle informazioni utili a scala regionale e di distretto

Ciascuna Autorità di distretto idrografico, nell'ambito delle KTM sopra riportate, può declinare ciascuna tipologia in misure più specifiche, che nel distretto del fiume Po sono state definite "Misure individuali": ad esempio per il distretto del Po la KTM 1 è stata disaggregata in 7 sottomisure, come indicato nella Tabella 3.3.

Tabella 3.3 Esempio di singole misure riconducibili alla KTM 1 (Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue)

Codice Misura	Titolo misura individuale
KTM01-P1-a001	Implementazione della disciplina per gli scarichi (applicazione e attività di controllo)
KTM01-P1-a002	Depurazione dei reflui delle case sparse e dei piccoli agglomerati con trattamenti appropriati al fine di rimuovere i carichi organici e di nutrienti (fitodepurazione, ecc.)
KTM01-P1-a003	Adeguamento degli agglomerati e degli impianti di depurazione ai requisiti della direttiva 271/91/CEE
KTM01-P1-b004	Incremento efficienza di depurazione dei reflui urbani funzionale al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, oltre le disposizioni della direttiva 271/91/CEE
KTM01-P1-b005	Eliminazione degli impianti di depurazione a minore efficienza
KTM01-P1-b006	Interventi di sistemazione delle reti esistenti (separazione delle reti, eliminazione delle acque parassite, ecc.) al fine di migliorare le prestazioni degli impianti di trattamento
KTM01-P1-b007	Estensione delle reti fognarie alle zone non servite (reti non depurate, sistemi di trattamento individuali) o servite da impianti a minor rendimento

Per ciascuna delle KTM individuate, il sistema Adb - Regioni del distretto ha pertanto definito le misure individuali attuabili a diverse scale territoriali (a scala di distretto, sottobacino, corpo idrico), in particolare per i corpi idrici che sono a rischio di raggiungimento dello stato buono al 2015 o di deterioramento per la presenza di pressioni ritenute significative.

L'insieme di queste misure, pari ad un numero di 118, è stato denominato **l'Atlante delle misure individuali del PdG Po 2015**.

Al fine di consentire una migliore definizione delle misure del Piano e delle possibili fonti di finanziamento, tutta la programmazione del sessennio 2015-2021, come per la precedente è stata strutturata sulla base dei seguenti pilastri di intervento:

1. **DEPURAZIONE:** potenziamento del trattamento delle acque reflue urbane (Direttiva 91/271/CEE) e riduzione dell'inquinamento chimico;
2. **NITRATI e AGRICOLTURA:** protezione delle acque dall'inquinamento dei nitrati di origine agricola (Direttiva 91/676/CEE) e integrazione con le priorità fissate da PAC e PSR;
3. **BILANCIO IDRICO:** riequilibrio del bilancio idrico (art. 145 del D. Lgs. 152/2006);
4. **SERVIZI ECOSISTEMICI:** manutenzione del territorio collinare e montano e riqualificazione dei corsi d'acqua (strategia per migliorare la qualità idromorfologica dei corpi idrici, per arrestare la perdita di biodiversità e per aumentare la capacità di auto depurazione dei corpi idrici a livello distrettuale).
5. **GOVERNANCE:** linea di intervento che contiene le misure trasversali per la conoscenza, il monitoraggio e il rafforzamento della governance del distretto.

Ogni misura individuale, strutturale o non strutturale, dell'Atlante è descritta al fine di fornire le informazioni necessarie per collegarle alla pressione e impatto su cui può agire, al pilastro di intervento e agli obiettivi specifici del Piano per cui è programmata. Oltre a queste relazioni dirette di interesse per l'efficacia del PdG Po sono anche state indicate le potenziali sinergie positive rispetto al ruolo che queste misure possono esercitare per la ritenzione naturale delle acque, per la Strategia acque marine (Direttiva 2008/56/CE) e per le problematiche legate alla siccità e alle alluvioni (Direttiva 2007/60/CE) (vedi Allegato 7.4 dell'Elaborato 7 del PdG Po 2015).

È proprio dall'attuazione del Programma di misure e di queste misure individuali che ci si attendono *effetti significativi sull'ambiente*.

3.3 Piano di Bilancio Idrico 2016

Il Piano di Bilancio Idrico è concepito come Piano stralcio del Piano di Bilancio distrettuale e di settore per il PdG Po e per questa ultima ragione era stato inserito nelle misure urgenti del primo PdG Po, adottato con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n.1/2010

Il bilancio idrico rappresenta, infatti, l'indispensabile strumento conoscitivo – a servizio del PdG – con il quale regolare la gestione della risorsa idrica; esso contiene, infatti, gli elementi per l'organizzazione dell'assetto dei prelievi, sia superficiali che sotterranei, in un quadro tecnico unitario.

Il primo PBI Po è stato quindi elaborato in attuazione della misura del primo PdG Po che è stata così definita in sede di Programmazione Operativa "*Piano del Bilancio idrico a scala di distretto, con identificazione delle criticità quantitative e delle misure per ridurre intensità e incidenza e per il mantenimento e/o miglioramento dello stato ambientale dei corpi idrici: settore acque superficiali, settore acque sotterranee, gestione crisi idriche*". Esso è stato approvato con DPCM 11 dicembre 2017, dopo l'approvazione del PdG Po 2015, e le misure in esse contenute sono state definite e articolate secondo lo schema adottato per tutte le altre misure del PdG Po 2015 e facendo riferimento alle KTM di cui alla Tabella 3.2.

Il Programma di Misure del PBI, operativamente, è stato strutturato in modo da costituire a tutti gli effetti una parte del Programma di Misure del PdG Po 2015, in particolare del Pilastro 3. BILANCIO IDRICO: riequilibrio del bilancio idrico (art. 145 del D. Lgs. 152/2006) Poiché gli obiettivi della pianificazione nazionale del bilancio idrico sono ricompresi negli obiettivi della Politica Europea per la tutela dell'acqua, che tra gli scopi richiama anche "*una fornitura di acqua sufficiente ai diversi settori di utilizzo*" definita servizio di interesse generale, gli obiettivi, i quadri conoscitivi e gli strumenti attuativi previsti nell'ambito del PBI sono stati ricompresi nel quadro più ampio del PdG Po, andando a configurarsi come approfondimenti specifici per la tematica della quantità della risorsa idrica e della gestione delle siccità.

Già nel ciclo di pianificazione precedente, riconosciuti gli aspetti sopraevidenziati, per il PBI 2016 il MATTM con parere del 13 marzo 2017 (prot. MATTM n. 5944) si era espresso riconoscendo che il Piano stralcio di Bilancio Idrico del distretto idrografico del fiume Po, essendo attuazione delle misure del PdG Po 2015, non dovesse essere oggetto di procedura di VAS, vista la necessità di evitare duplicazioni di valutazioni ambientali come previsto dall'art. 11, comma 4, del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii e del parere espresso dalla Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS n. 2329 del 3 marzo 2017.

Per le ragioni sopraevidenziati, si ritiene questi presupposti possano essere tuttora attuali anche per questo nuovo ciclo di pianificazione e che le decisioni per la verifica di assoggettabilità a VAS del PdG Po 2021 possano essere estese anche al riesame del PBI 2021.

4 Quadro di riferimento territoriale

4.1 Nuova perimetrazione del distretto idrografico del Fiume Po

Come già indicato in premessa, la legge 221 del 28 dicembre 2015 (c.d. Collegato Ambientale) ha – fra l'altro – modificato gli articoli 63 (Autorità di bacino distrettuale) e 64 (Distretti idrografici) del D.Lgs.152/06.; a seguito di dette modifiche (ed in particolare dell'art. 64) i distretti idrografici sono stati ridotti da 8 a 7 (con l'accorpamento del Distretto del Serchio nel Distretto Appennino Settentrionale e la revisione di alcuni confini distrettuali)

In particolare, i bacini idrografici interregionali Fissero Tartaro Canalbianco (precedentemente attribuito al Distretto Alpi Orientali), Marecchia-Conca e Reno (precedentemente assegnati al Distretto Appennino Settentrionale) e i bacini regionali romagnoli (precedentemente assegnati al Distretto Appennino Settentrionale) sono stati ricompresi nel Distretto del Fiume Po, che ha visto così la sua superficie territoriale aumentare rispetto alla superficie del solo bacino del Po (vedi Figura 1.1).

La superficie territoriale del distretto idrografico del fiume Po ammonta ora a circa 82.700 km² (27% circa della superficie totale italiana); l'inclusione dei bacini interregionali e regionali nel Distretto idrografico del Fiume Po si traduce in un incremento dell'estensione territoriale del medesimo Distretto pari a circa il 18%.

Il Distretto è ora dunque articolato nei seguenti bacini (che vengono anche definite Sub Unit ex DQA o UoM (Unit of Management ex Direttiva Alluvioni)).

Tabella 4.1 Elenco delle Sub Unit/UoM del distretto idrografico del fiume Po, ridelimitato ai sensi della L. 221/2015.

Codice	Denominazione	Superficie km ²
ITN008	Bacino nazionale Po	70.311
ITI021	Bacino Reno	4.913
ITI026	Bacino Fissero Tartaro Canalbianco	2.880
ITI081	Bacini Romagnoli	3.414
ITR01319	Bacino Marecchia Conca	1.248

Considerando inoltre la superficie territoriale delle porzioni di territorio extra-nazionale tributarie del bacino idrografico del Po (Francia, Svizzera) e del bacino Marecchia-Conca (San Marino) la **superficie complessiva del distretto ammonta a circa 86.800 km²**.

Della superficie totale del Distretto, il 30,7% appartiene al Piemonte, seguito da Lombardia (28,8%), Emilia-Romagna (27,1%), Veneto (4,2%), Valle d'Aosta (3,9%), Prov. Trento (2%), Liguria (1,9%), Toscana (1,1%) e Marche (0,2%).

Il territorio di Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia ed Emilia-Romagna è interamente compreso entro i confini del distretto del Po; per quanto riguarda le altre regioni, sono ricompresi nel distretto il 29% della superficie territoriale della Liguria, il 27% della Provincia di Trento, il 19% del Veneto, il 4% della Toscana e il 2% delle Marche.

Tabella 4.2 Dimensione del territorio delle Regioni/PAT che ricadono nel distretto idrografico del fiume Po (fonte: AdB Po, 2019).

Regione	Dato Italia ISTAT 2011		Distretto Fiume Po			
	km ²	n° comuni	km ²	n° comuni	% km ²	% comuni
Piemonte	25.387	1.206	25.401	1.182	100%	98%
Valle d'Aosta	3.261	74	3.262	74	100%	100%
Liguria	5.416	235	1.587	48	29%	20%
Lombardia	23.864	1.544	23.879	1.509	100%	98%
Emilia-Romagna	22.453	348	22.406	326	100%	94%
Veneto	18.407	581	3.464	96	19%	17%
Provincia Aut. Trento	6.207	217	1.664	37	27%	17%
Toscana	22.987	287	946	5	4%	2%
Marche	9.401	239	178	9	2%	4%
Italia	302.073	8.092	82.787	3.286	27%	41%

Sotto il profilo amministrativo, rientrano – in tutto o in parte – entro i confini del distretto idrografico del fiume Po i territori di 38 provincie e di 6 città metropolitane. Per quanto riguarda queste ultime, il territorio di tre città metropolitane (Torino, Milano e Bologna) è interamente compreso entro i confini del Distretto Idrografico, mentre le restanti tre (Genova, Venezia e Firenze) rientrano nei confini del distretto con porzioni limitate e periferiche del proprio territorio.

4.2 Pressioni e impatti delle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

I dati riportati in questo capitolo hanno guidato i contenuti della VGP 2019 e sono in corso di verifica ed eventuale aggiornamento per i quadri conoscitivi che verranno pubblicati a dicembre 2020 nei Progetti di Piano tuttora in corso di elaborazione.

In alcuni Progetti di Piano saranno integrati anche da altri dati riguardanti altri elementi conoscitivi di interesse partendo da quelli già descritti e utilizzati per l'analisi del contesto ambientale e territoriale per la VAS del PdG Po 2015. Di conseguenza in questo RP si è ritenuto utile fornire la sintesi di quelli ritenuti maggiormente significativi per la verifica di assoggettabilità VAS.

Infine, si segnala che per alcuni indicatori economici non si è tenuto ancora conto degli effetti su alcuni settori della pandemia COVID 2019, in corso al momento della stesura del RP.

4.2.1 Popolazione residente, densità di popolazione e uso civile

Secondo i dati riportati nella "Valutazione Globale Provvisoria Unica" la popolazione residente al 2018 entro i confini del Distretto idrografico del fiume Po ammonta a **19.776.570 abitanti**, con un dato in moderato incremento rispetto al dato censuario 2011 (+2,1%). La tabella seguente, elaborata a partire dai dati comunali opportunamente disaggregati su base regionale per tenere conto della effettiva appartenenza al territorio del distretto idrografico, riporta una sintesi dei dati demografici relativi alle regioni comprese nel distretto con riferimento ai soli comuni che vi rientrano effettivamente (tutti i comuni valdostani, piemontesi, lombardi ed emiliani, e quota parte dei comuni di liguri, toscani, marchigiani, veneti e trentini)³.

³ Come si può notare, la popolazione totale 2018 del distretto che deriva dalla somma dei dati regionali (19.841.629) differisce dal totale precedentemente indicato (19.776.570); la differenza è imputabile alle differenti metodologie di calcolo adottate, ed alla presenza di taluni comuni a cavallo del confine del distretto.

Tabella 4.3 Dati demografici relativi al Distretto idrografico del fiume Po (fonte: AdB Po, 2019).

Regioni del distretto	Popolazione residente (Distretto Po)				Pop. Res. (Totale)		Densità (ab./km ²)	
	2011	2018	Saldo	Saldo%	V.A. 2018	% Distretto	Distretto	Totale
Piemonte	4.363.916	4.356.406	- 7.510	-0,2%		100,0%	172	172
Valle d'Aosta	126.806	125.666	- 1.140	-0,9%		100,0%	39	39
Liguria	83.279	80.308	- 2.971	-3,6%	1.550.640	5,2%	52	286
Lombardia	9.704.151	10.060.574	356.423	3,7%		100,0%	422	422
Emilia-Romagna	4.342.135	4.459.477	117.342	2,7%		100,0%	199	199
Veneto	619.403	620.380	977	0,2%	4.905.854	12,6%	175	267
Provincia Aut. Trento	98.017	101.028	3.011	3,1%	531.178	19,0%	59	87
Toscana	12.044	11.482	- 562	-4,7%	3.372.202	0,3%	16	162
Marche	26.559	26.308	- 251	-0,9%	1.525.271	1,7%	125	162
TOTALE	19.376.310	19.841.629	465.319	2,4%	11.885.145	59,9%	140	200

Dalla lettura della tabella emerge con evidenza la scarsa rilevanza demografica che talune regioni “periferiche” assumono nel contesto complessivo del Distretto (in particolare la Liguria, dove il 5% della popolazione risiede in aree comprese nel distretto, con una densità media di cinque volte inferiore rispetto al dato regionale; la Toscana, con lo 0,3% della popolazione e una densità media di dieci volte inferiore a quella regionale, e le Marche, con l'1,7% della popolazione residente nel distretto rispetto al totale regionale).

I due grafici seguenti visualizzano il confronto fra dati totali e regionali relativamente al saldo demografico 2011-2018 e alla densità di popolazione 2019 (in quest'ultimo caso evidenziando il dato regionale e quello relativo ai soli comuni appartenenti al territorio del distretto).

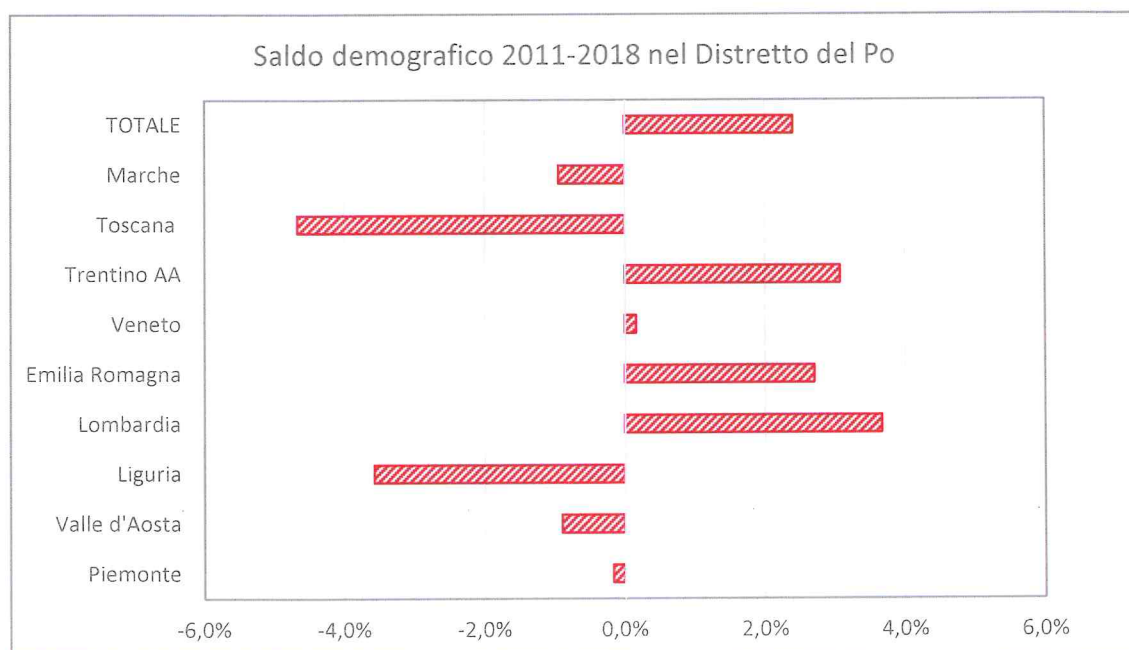


Figura 4.1 Saldo demografico 2011-2018 nel distretto del fiume Po (fonte: AdB Po, 2019).

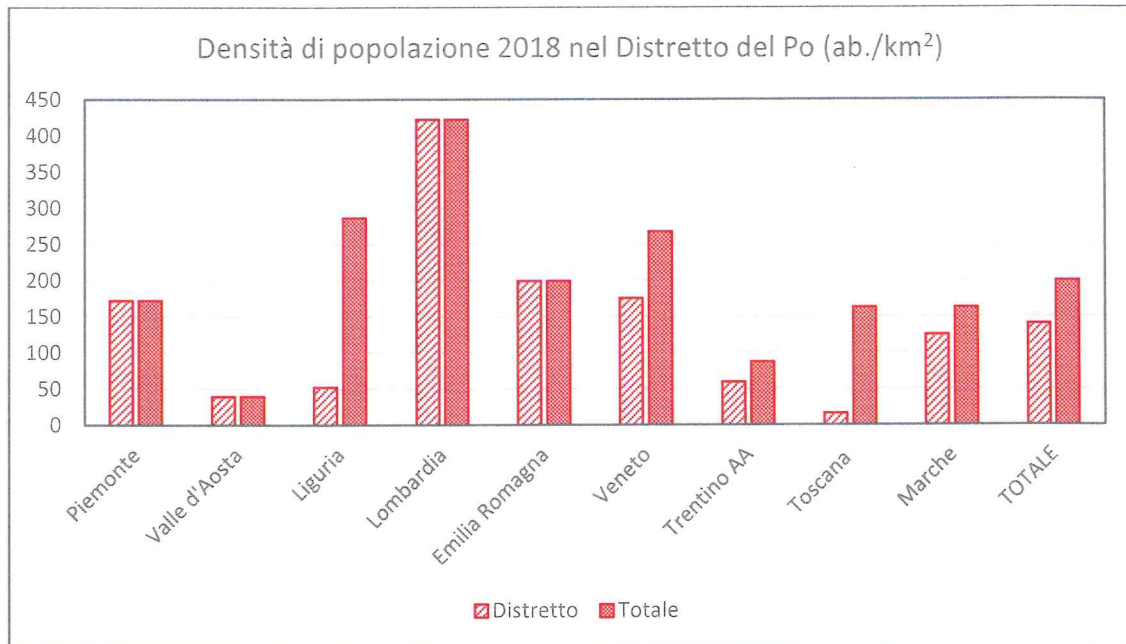


Figura 4.2 Densità di popolazione nel distretto del fiume Po (fonte: AdB Po, 2019).

Ovviamente gli indici più significativi di densità territoriale sono quelli riferiti alle tre città metropolitane interamente comprese entro i confini del distretto: in particolare Milano, con 2.063 abitanti/km² e Torino (331 abitanti/km², ma anche Bologna (274 abitanti/km²). La rappresentazione della densità di popolazione nel territorio del Distretto consente di evidenziare le aree a maggiore intensità insediativa lungo le direttrici pedemontana, della via Emilia e della costa Romagnola.

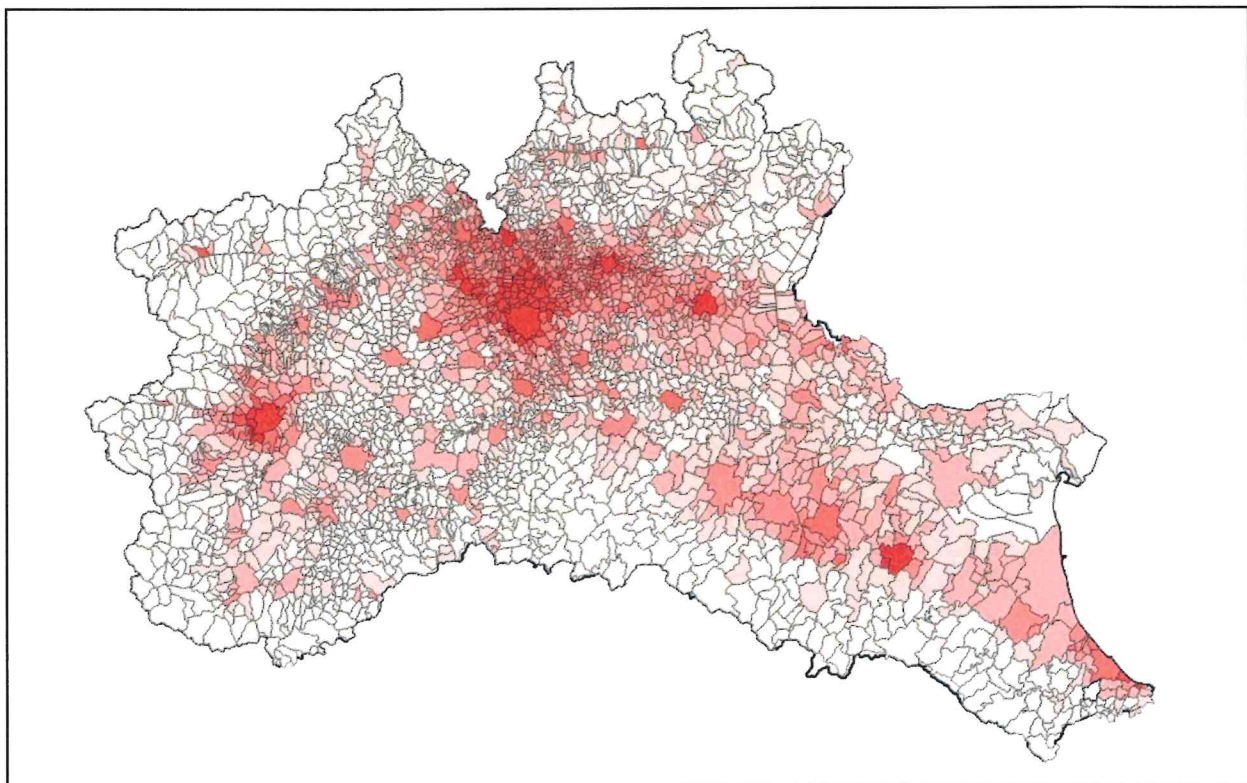


Figura 4.3 Densità di popolazione 2018 dei comuni del Distretto (fonte: AdB Po, 2019).

L'uso civile mostra un utilizzo importante della risorsa – ancorché molto inferiore all'uso agricolo: secondo l'ultimo dato ISTAT disponibile (2015) l'acqua immessa in rete oscilla tra i 559 litri/abitante/giorno (l/a/g) della Valle d'Aosta e i 290 l/a/g dell'Emilia-Romagna.

Nel solo bacino del fiume Po la copertura del servizio di acquedotto, fognatura e depurazione già nel precedente ciclo di pianificazione appariva soddisfacente e ben al di sopra della media nazionale, in termini di copertura del Servizio Idrico integrato (acquedotto, fognatura e depurazione).

Riguardo alla tipologia delle reti fognarie, è rilevabile un'elevata diffusione di quelle miste. Solo negli ultimi anni si è accentuata la tendenza a realizzare reti separate, in particolare nelle aree di nuova urbanizzazione. Da segnalare che le Regioni del bacino stanno promuovendo norme e regolamenti volti a ridurre l'impatto qualitativo delle acque provenienti dagli scaricatori di piena sui corpi idrici ricettori.

Secondo i dati del PdG 2015, aggiornati al 2012, gli impianti di depurazione ubicati sul territorio del bacino erano 6701, per una potenzialità complessiva di trattamento pari a circa 29,6 milioni di abitanti equivalenti. Il dato ISTAT 2015 non è ancora disponibile per il distretto, ma evidenzia per le tre principali Regioni del distretto – che ospitano le 3 città metropolitane – un percentuale di abitanti equivalenti totali urbani trattati che varia tra il 74,4% del Piemonte, il 68,7% dell'Emilia-Romagna e il 63,7% della Lombardia.

Per quanto riguarda i carichi di nutrienti di origine civile, la tendenza alla riduzione era stata già evidenziata dal precedente ciclo di pianificazione, che mostrava una percentuale di abbattimento di azoto che è passato dal 61 % degli anni 2005-2007 al 63% dell'anno 2012, mentre per il fosforo l'aumento dell'abbattimento è stato più consistente, passando dal 66 % degli anni 2005-2007 al 70% dell'anno 2012.

Da quanto riportato si evince dunque che – sul territorio del distretto – i prelievi ad uso civile sono sostanzialmente stabili e non rappresentano una criticità (che invece può presentarsi per i prelievi ad uso agricolo), mentre per quanto riguarda i carichi inquinanti di origine urbana vi è un lieve miglioramento, ma la situazione non è significativamente cambiata rispetto al precedente ciclo di pianificazione. Certamente è ancora necessario il potenziamento della rete infrastrutturale di fognatura e depurazione per raggiungere gli obiettivi della Direttiva 91/271/CEE (acque reflue urbane) e della DQA e archiviare la procedura di infrazione in corso che riguarda alcune e localizzate situazioni nella maggior parte delle Regioni del distretto. Sono escluse da qualsiasi violazione solo Emilia-Romagna e Provincia Autonoma di Trento.

4.2.2 Caratterizzazione dell'uso industriale

Il Distretto del Po include le Regioni a con i più elevati livelli di PIL rispetto ai dati nazionali (con riferimento ai dati ISTAT del 2017, a prezzi correnti per abitante– in migliaia di euro). Se la media nazionale si attesta ad un valore di 28,5 migliaia di euro per abitante, tutte le regioni del Distretto, ad eccezione delle Marche, che presenta un valore di poco inferiore, riportano valori superiori alla media nazionale, prima fra tutte al Lombardia con 38,2 migliaia di euro per abitante.

Se si analizza la variazione 2011-2017, si rileva una crescita in 5 province/regioni del Distretto (Provincia autonoma di Trento, Veneto, Lombardia, Emilia-Romagna, Toscana) e una flessione nelle altre 4 regioni (Piemonte, Marche, Liguria, Valle d'Aosta).

In termini di occupazione, dal 2011 al 2017 si rileva una crescita del numero di occupati in 4 province/regioni del Distretto (Lombardia, Provincia autonoma di Trento, Toscana, Veneto) e una flessione nelle altre 5 regioni (Emilia-Romagna, Piemonte, Liguria, Marche, Valle d'Aosta).

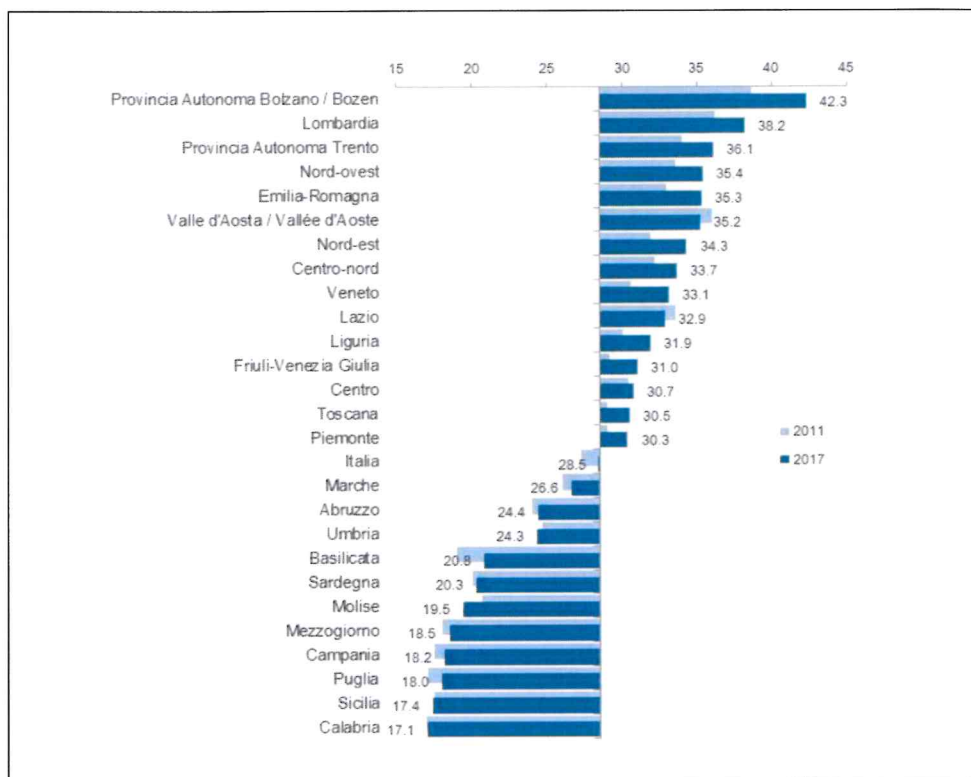


Figura 4.4 Prodotto interno lordo a prezzi correnti per abitante – confronto tra 2011 e 2017 (migliaia di euro) (ISTAT, Anno 2017 Conti Economici Territoriali)

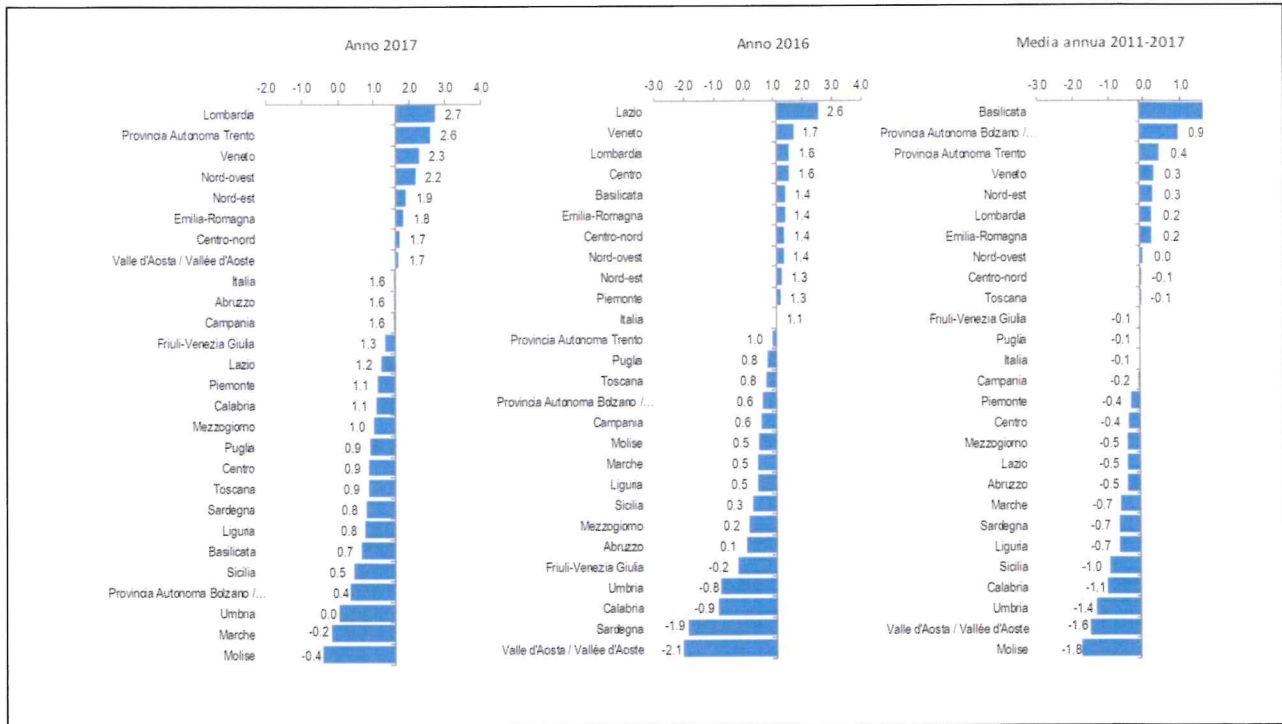


Figura 4.5 Variazione del prodotto interno lordo in volume. Anno 2016, 2017 e Anni 2011-2017, valori percentuali (ISTAT, Anno 2017 Conti Economici Territoriali)

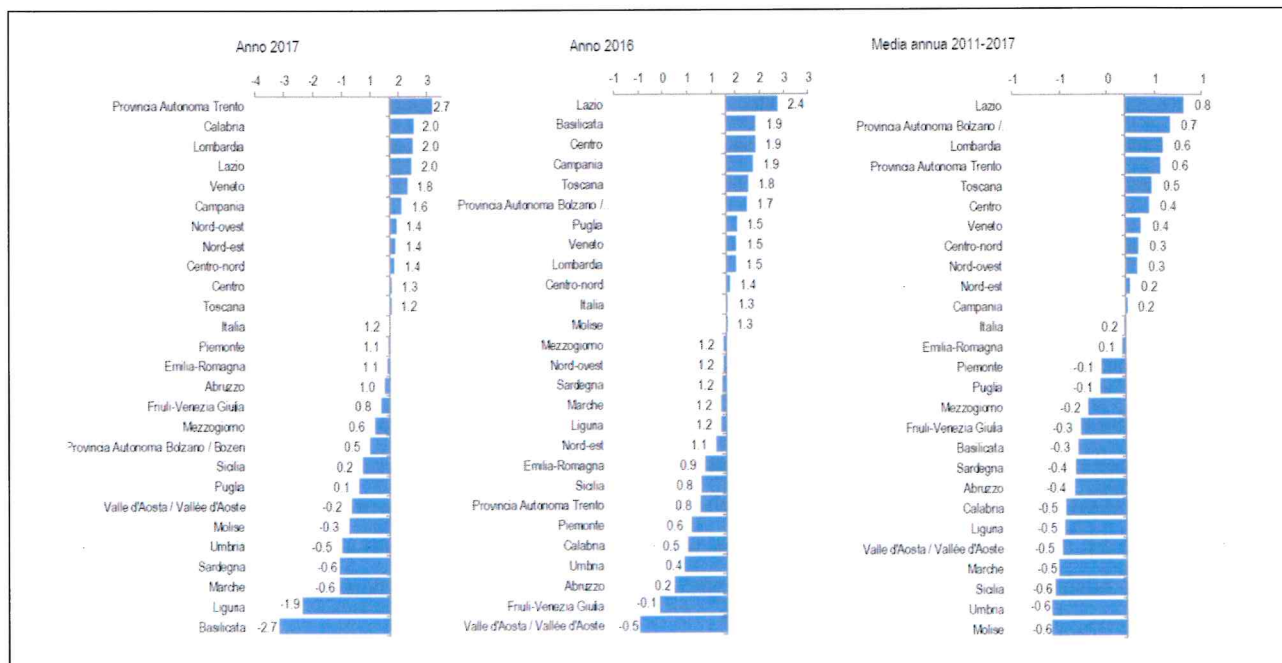


Figura 4.6 Occupati totali per regione. Anno 2016, 2017 e Anni 2011-2017, valori percentuali (ISTAT, Anno 2017 Conti Economici Territoriali)

Nel distretto padano si assiste da tempo ad una progressiva diminuzione dei consumi di acqua per uso industriale, indotta sia dal processo di terziarizzazione dell'economia e in particolare dal declino dell'industria pesante, sia dalla diffusione di tecnologie meno idroesigenti.

Considerando le modeste variazioni in termini di PIL e di occupati registrate negli ultimi anni, è ragionevole ritenere che le pressioni sulle acque dovute ai prelievi e agli scarichi industriali non abbiano subito variazioni significative, tali da giustificare misure specifiche nell'aggiornamento del PdG.

4.2.3 Caratterizzazione dell'uso agricolo e zootecnico

Il distretto del Po – inclusa la porzione più orientale, afferente ai bacini del Reno e dei corsi d'acqua romagnoli – è di gran lunga il territorio che in Italia utilizza più **acque a fini irrigui**. D'altra parte, è certamente l'area dove si collocano alcune delle più importanti filiere agroalimentari e il valore aggiunto dell'agricoltura è il più elevato. L'evoluzione dell'irrigazione all'interno del distretto, nel corso degli ultimi 50 anni è stata un processo lento ma continuo e si è passati dal ricorso a sistemi di irrigazione prevalentemente a scorrimento, a sistemi di irrigazione più efficienti che hanno permesso di ridurre i consumi per ettaro e di estendere la pratica irrigua anche in territori meno dotati di acqua.

La VAS del PdG Po 2015 – riferite quindi al solo bacino del Po e non a tutto il distretto – afferma che *“L'agricoltura rappresenta il maggiore utilizzatore di risorse idriche del bacino con fabbisogni annui medi pari a circa 18 miliardi di m³”* e rileva inoltre come *“nonostante gli ingenti sforzi per razionalizzare e aumentare l'efficienza delle reti esistenti per gli usi irrigui, le elaborazioni effettuate per il PBI evidenziano che il settore irriguo presenta, nella situazione climatica media, una domanda idrica pari a circa l'intera disponibilità di risorsa idrica del bacino nei mesi estivi”*. Si ipotizza quindi che – in mancanza di crisi idriche – i prelievi ad uso irriguo tendano a soddisfare il *fabbisogno di 18 miliardi di m³*.

Si tratta di un valore molto elevato, anche rispetto alle stime nazionali⁴, e quindi – pur tenendo conto dell'incertezza di tutte le procedure di stima – potenzialmente un fattore di pressione chiave cui dedicare particolare attenzione in sede di PdG. Tuttavia è ragionevole ritenere che, fatte salve le notevoli differenze dipendenti dall'andamento climatico annuale, la pressione dovuta ai prelievi idrici per irrigazione non è significativamente cambiata dal precedente ciclo di pianificazione ad oggi, e quindi le considerazioni fatte in sede di VAS del 2015 restino valide anche per il prossimo ciclo di pianificazione.

Per quanto riguarda gli **inquinanti di origine agricola**, il quadro relativo all'uso di fertilizzanti e pesticidi sull'intero distretto è in corso di aggiornamento: è possibile però avere una indicazione dei cambiamenti intercorsi dal 2015 ad oggi, confrontando i dati relativi alle 3 principali Regioni agricole la cui superficie ricade interamente nel distretto padano: Piemonte, Lombardia ed Emilia-Romagna.

Nelle tabelle che seguono si riportano i dati ISTAT relativi ai consumi di fertilizzanti e pesticidi nel 2015 e nel 2018 per le tre Regioni citate. Si evidenzia che mentre continua la riduzione dei consumi di pesticidi già evidenziata negli anni precedenti e messa in luce nel PdG 2015 (con l'unica eccezione del Piemonte, dove si registra una crescita per gli insetticidi), per i fertilizzanti si registra una crescita dei concimi distribuiti sia in Lombardia che in Emilia-Romagna. Tale situazione è già oggetto di analisi nel nuovo PdG, che infatti dedicherà particolare attenzione alla riduzione degli impatti dell'agricoltura.

Tabella 4.4 Pressione sulle acque dovuta all'uso di fertilizzanti (fonte: ADB Po, 2019 su dati ISTAT)

⁴ Nel 1999 l'IRSA-CNR aveva stimato in circa 20 miliardi di m³ i prelievi idrici per uso irriguo. Nel 2014 sono stati pubblicate le stime sui consumi idrici elaborate dal Sistema Informativo per la Gestione delle Risorse Idriche in Agricoltura del MIPAF per l'annata agraria 2009/10, pari a 11,6 miliardi di m³, che tenuto conto di un 60% di perdite di distribuzione significano un prelievo di circa 25 miliardi di m³ su scala nazionale. Tale valore appare comunque largamente sottostimato se venisse confermata una stima di prelievo ad uso irriguo di 18 miliardi di m³ per il solo bacino del Po.

Quantità totale di concimi distribuiti			
Tonnellate			
Anno	2015	2018	diff. %
Piemonte	254878	208631	-18%
Lombardia	286014	330815	16%
Emilia-Romagna	394565	487163	23%

Tabella 4.5 Pressione sulle acque dovuta all'uso di antiparassitari, fungicidi e erbicidi (fonte: AdB Po, 2019 su dati ISTAT)

Quantità di prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo (kg)									
Prodotti fitosanitari e principi attivi	fungicidi			insetticidi e acaricidi			erbicidi		
	2015	2018	diff. %	2015	2018	diff. %	2015	2018	diff. %
Piemonte	5.446.122	4.671.542	-14%	1.716.112	1.936.764	13%	3.008.453	2.426.826	-19%
Lombardia	2.619.648	1.928.896	-26%	2.629.017	2.067.255	-21%	3.377.029	2.806.925	-17%
Emilia-Romagna	10.875.111	9.280.110	-15%	3.739.462	3.545.208	-5%	3.623.203	3.033.438	-16%

Analogamente a quanto esposto per gli inquinanti di origine agricola, si riportano i dati sulla zootecnia di Piemonte, Lombardia ed Emilia-Romagna. Il numero dei capi bovini è stimato in leggera crescita in tutte e tre le Regioni, mentre i suini sono in crescita solo in Piemonte ma complessivamente i capi si riducono.

Tabella 4.6 Pressione sulle acque dovuta all'allevamento intensivo (fonte: elaborazioni Ambiente Italia su dati ISTAT)

Capi di bestiame (stima n° capi)						
Anno	Bovini			Suini		
	2015	2018	diff. %	2015	2018	diff. %
Piemonte	788.299	800.974	2%	1.072.869	1.114.200	4%
Lombardia	1.426.103	1.474.810	3%	4.046.574	3.988.228	-1%
Emilia-Romagna	656.889	689.851	5%	1.482.056	1.330.494	-10%

La situazione anche per questo comparto/determinante è comunque del tutto confrontabile con quella registrata nel precedente ciclo di pianificazione.

4.2.4 Grandi dighe e produzione di energia

Le dighe, sia i grandi invasi di competenza statale che i piccoli invasi di competenza regionale, sono assai numerosi nel distretto idrografico del fiume Po. Sono inoltre presenti i Grandi laghi Alpini sbarrati all'incile con opere realizzate nella prima metà del '900 la cui costruzione, manutenzione ed esercizio è affidata a Consorzi obbligatori di regolazione, enti pubblici non economici che svolgono attività riconosciute di interesse pubblico.

Lungo l'arco alpino sono presenti i grandi invasi per la produzione idroelettrica, mentre lungo l'arco appenninico prevalgono gli invasi per l'accumulo delle acque da destinare ad uso potabile ed irriguo e ad altri usi secondari.

Circa la metà delle dighe italiane si trova in Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia e Trentino Alto Adige, seguono il Piemonte e molto distanziate in quanto a numero di impianti Emilia-Romagna, Toscana e Marche. Il numero totale di dighe di competenza ministeriale nel Distretto Po è di 179 di cui il 82% è rappresentato da derivazioni per scopi idroelettrici; nelle 4 regioni (Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Emilia-Romagna) i cui confini rientrano

interamente all'interno del Distretto Idrografico del Po (e che corrispondono a circa il 91% della superficie totale del Distretto del Po) ricadono il 96% delle dighe a scopi idroelettrici (140 dighe in totale).

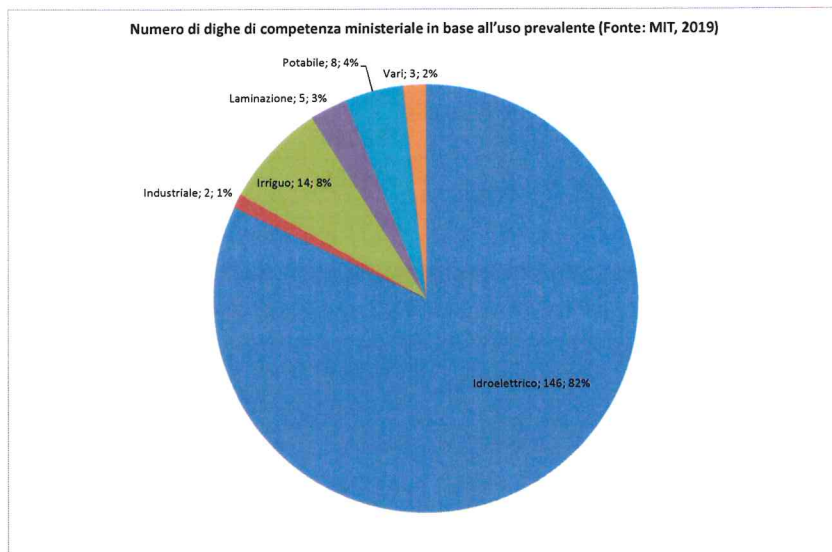


Figura 4.7 Numero di dighe presenti nel distretto del Po distinte in base all'uso prevalente (Fonte: MIT 2019)

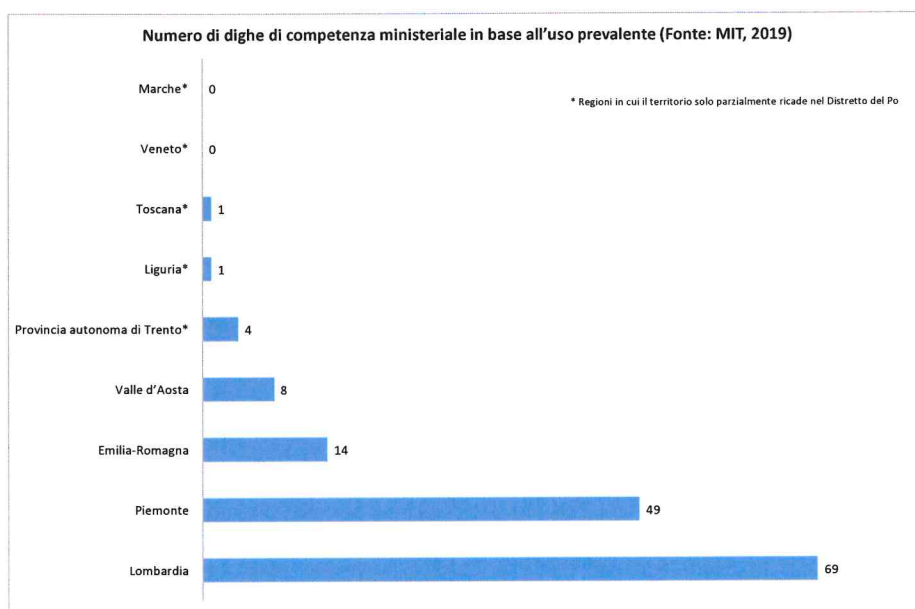


Figura 4.8 Numero di dighe presenti nel distretto del Po dove l'uso idroelettrico risulta essere quello prevalente (Fonte: MIT 2019)

Il bacino del fiume Po ospita numerosi impianti per la produzione di energia elettrica, sia termoelettrici che idroelettrici. Sono presenti circa 400 impianti termoelettrici pari a circa 19 GW di potenza installata che producono mediamente 76 TWh all'anno. Tuttavia, circa il 45% della potenza installata è concentrato in 8 centrali. Queste centrali sono localizzate sui principali corsi d'acqua padani, viste le grandi quantità d'acqua prelevate.

L'abbondanza di acque nel bacino ha permesso lo sviluppo di numerosi sistemi idroelettrici. Sono presenti circa 890 centrali idroelettriche per una potenza installata appena superiore a 8 GW, pari al 48% della potenza installata

in Italia. Come già riscontrato nelle centrali termiche, la potenza installata si concentra in pochi impianti. La produzione di energia idroelettrica nel 2004 ammonta a circa 19 TWh, pari al 46% della produzione idroelettrica italiana.

La derivazione a scopo idroelettrico costituisce uno dei principali fattori di impatto, in particolare sul reticolo idrografico meglio conservato, quello delle porzioni alte dei bacini, meno soggette ai carichi inquinanti e alle alterazioni morfologiche degli ecosistemi fluviali. La VAS del PdG 2015 rileva come, sebbene sul bacino del Po siano già attive oltre 7.000 concessioni di derivazione a scopo idroelettrico, a cui corrisponde un numero ancora maggiore di opere di derivazione, sono migliaia le richieste di nuove concessioni per impianti piccoli e piccolissimi.

La situazione descritta per il PdG 2015 è sostanzialmente analoga a quella che dovrà essere affrontata dall'aggiornamento 2021 del PdG e può essere riassumibile nella seguente frase, tratta dal Rapporto di VAS del PdG 2015: *"la situazione esaminata sembrerebbe confermare, già attualmente ma ancor più in prospettiva, un eccesso di pressione sulla risorsa e sull'ambiente legata allo sfruttamento idroelettrico, la cui traduzione nella costante presentazione di domande di concessione di derivazione d'acqua, peraltro per impianti di potenza sempre minore, non appare giustificata da una convenienza economica globale o da un incremento di efficienza del sistema, ma si configura invece di carattere sostanzialmente speculativo"*.

4.3 Aree protette e siti Natura 2000

Nonostante le attività produttive e gli insediamenti civili presenti, il distretto idrografico del fiume Po si caratterizza per una biodiversità residua, che sintetizza la complessa e alta diversità ambientale presente, di notevole importanza per il contesto nazionale, ma anche europeo. Nell'Allegato B si riporta l'elenco di tutte le aree protette del distretto idrografico del fiume Po, aggiornato per l'aggiornamento dell'Elaborato 3 del PdG Po 2015, che confluirà nel Progetto di PdG Po 2021 che sarà pubblicato a dicembre 2020.

Nella Figura 4.9 che segue si sintetizzano le principali differenze in termini di Siti Rete Natura 2000 tra il bacino del fiume Po (riferimento per il PdG Po 2015) e il nuovo distretto idrografico del fiume Po, di riferimento per il PdG Po 2021.

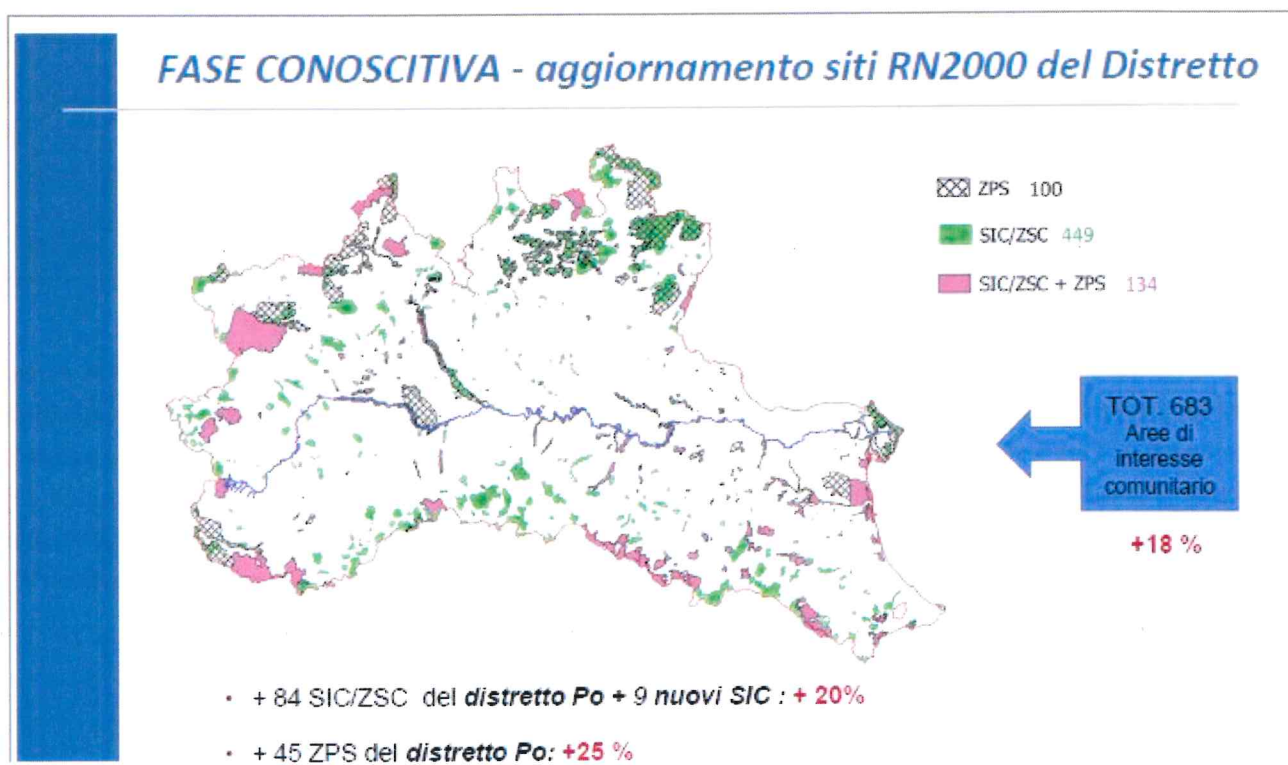


Figura 4.9 Variazioni del numero di siti Natura 2000 del distretto idrografico del fiume Po rispetto a quelli indicati per il solo bacino del fiume Po nel PdG Po 2015

Inoltre, nella Figura 4.10 si fornisce anche una immagine che evidenzia come le informazioni pertinenti per il PdG Po in attuazione alla DQA possano essere di interesse anche per i contenuti del PGRA, le aree allagabili, in attuazione alla direttiva Alluvioni (direttiva 2007/60/CE).

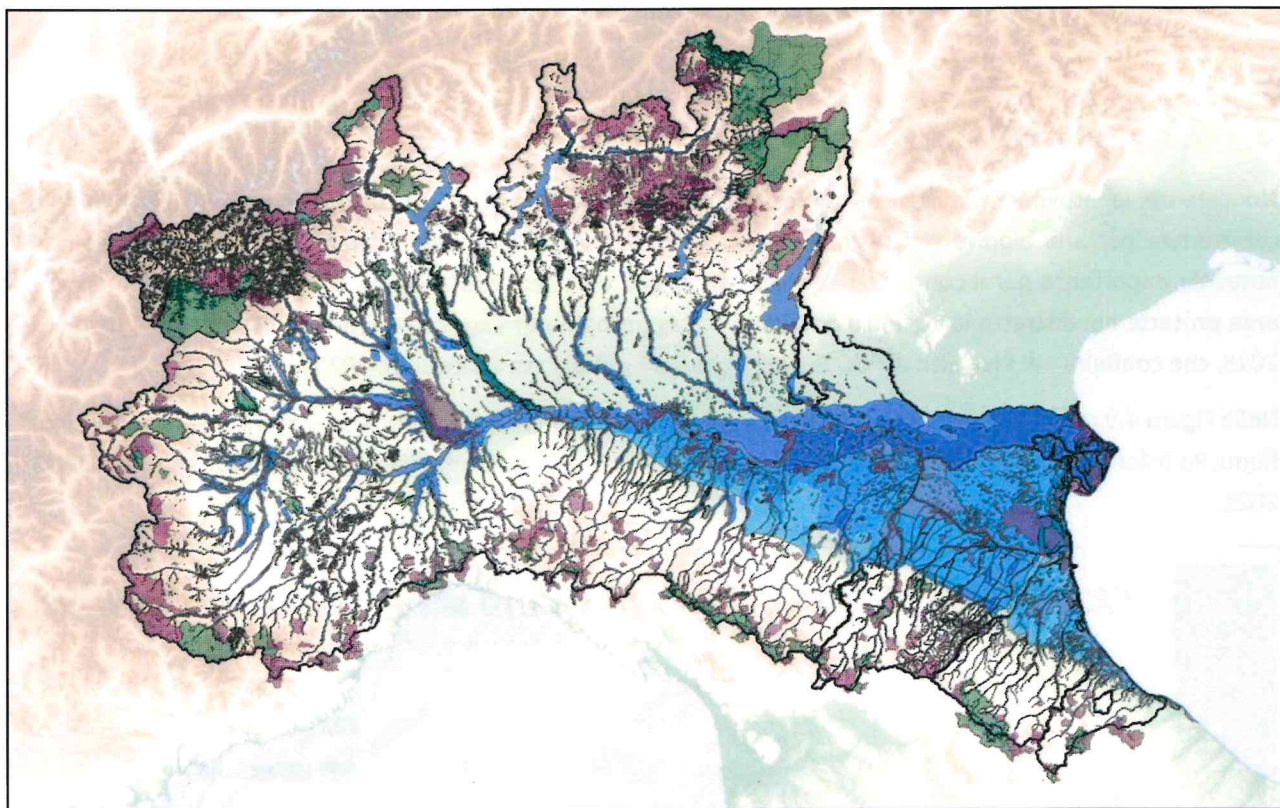


Figura 4.10 Aree protette (in verde) e rete Natura 2000 (in rosso); aree allagabili PGRA 2021 (in azzurro).

Nell'ambito territoriale di competenza del distretto idrografico del fiume Po sono comprese, in tutto o in parte, 272 Aree protette (MATTM Siti Protetti EUAP) fra Parchi nazionali (Gran Paradiso, Val Grande, Stelvio, Appennino Tosco-Emiliano, Foreste Casentinesi), Parchi regionali, Riserve naturali, Zone di salvaguardia, Monumenti naturali, Biotopi, ecc.). Nel complesso, la superficie delle aree protette in tutto o in parte comprese entro i confini del Distretto ammonta a circa 6.500 km², che comprendono però porzioni significative di due parchi che solo parzialmente appartengono al bacino del Po (il Parco Nazionale dello Stelvio e il Parco Naturale Adamello Brenta).



**Allegato 1 all'Istanza di
procedura di verifica di
assoggettabilità alla VAS**

All'interno del Distretto idrografico sono inoltre presenti 683 aree appartenenti alla Rete Natura 2000 (449 SIC/ZSC, 100 ZPS e 134 SIC/ZSC sovrapposti a ZPS), per una superficie complessivamente stimata in circa 17.600 km².

5 Stato delle acque superficiali e sotterranee

5.1 Aggiornamento nei sistemi di monitoraggio e dei criteri di classificazione

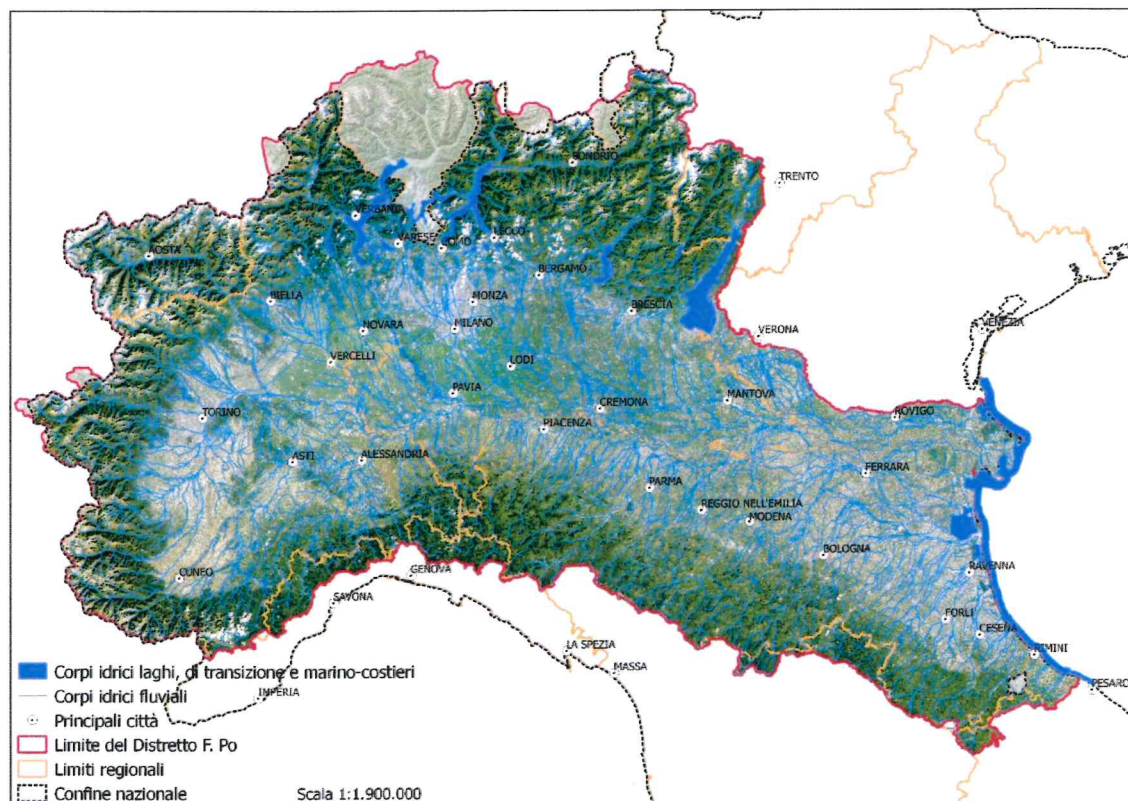


Figura 5.1 Bacino idrografico del fiume Po con l'indicazione degli ambiti internazionali

Le reti di monitoraggio del distretto padano sono costituite complessivamente da **circa 1372 stazioni per le acque superficiali e circa 1917 per le acque sotterranee**.

Esse sono di competenza regionale e sono sempre oggetto di revisione e modifiche in funzione delle risorse a disposizione, per adeguarsi in modo dinamico all'evoluzione delle norme europee e nazionali e per rispondere anche ad eventuali emergenze ambientali e/o esigenze conoscitive a supporto della pianificazione distrettuale.

Per il monitoraggio e la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali significative novità sono dovute ai riferimenti forniti dal D.Lgs. 172/2015 (vedi tabella che segue).

Alcuni degli inquinanti specifici che sono stati determinanti per lo stato ecologico dei corpi idrici per il PdG Po 2015 rientrano ora tra le 12 nuove sostanze prioritarie che saranno utilizzate per definire lo stato chimico degli stessi con il rischio di determinarne il giudizio.

Tabella 5.1 Sintesi delle principali novità introdotte per la definizione dello stato chimico dei corpi idrici superficiali con il D.Lgs. 172/15 di riferimento per PdG Po 2021

NOVITA' INTRODOTTE	SOSTANZE INTERESSATE
Introduzione di 12 nuove sostanze prioritarie con relativi SQA per le diverse matrici da utilizzare	Dicofol, Quinoxifen, Aclonifen, Bifenox, Cibutrina, Cipermetrina, Diclorvos, Eptacloro ed eptacloro Epossido, Terbutrina, Acido Perfluorooottansolfonico e derivati, Esabromociclododecano, Diossine e diossine Simili
Introduzione di SQA-MA più bassi per sostanze già normate	Fluorantene, Piombo, Naftalene, Nichel, Benzo(a)Pirene
Introduzione di SQA per il biota	Difenileteri Bromurati, Fluorantene, Benzo(a)Pirene (sostanze già normate dalla direttiva 2008/105/CE)
	Dicofol, Acido Perfluorooottansolfonico e derivati, Diossine e Diossine simili, Esabromociclododecano, Eptacloro E Eptacloro Epossido (Nuove Sostanze)
Introduzione di SQA basati sulla frazione biodisponibile	Nichel, Piombo (Acque Interne)
Introduzione di SQA-CMA in aggiunta a SQA-MA	Nichel, Piombo, Naftalene
Eliminazione dell'SQA-MA (valore medio annuo), ma mantenimento della SQA-CMA (concentrazione massima ammissibile) in colonna d'acqua.	Difenileteri Bromurati, Esaclorobenzene, Esaclorobutadiene, Mercurio, Benzo(b)Fluorantene, Benzo(k)Fluorantene, Benzo(g,h,i)-Perilene
Riduzione frequenza monitoraggio e classificazione separata	Difenileteri Bromurati, Mercurio, Idrocarburi
Sostanze ubiquitarie, persistenti, bioaccumulabili e tossiche (PBT):	Policiclici Aromatici, Composti di Tributilstagno, Acido Perfluorooottansolfonico e derivati, Diossine e Diossine Simili", Esabromociclododecano, Eptacloro ed Eptacloro Epossido

Alcune delle 12 nuove sostanze prioritarie sono già monitorate dalle Regioni del distretto del Po, ma con i riferimenti normativi del D.Lgs. 152/06 (ad esclusione di Veneto e PAT per l'anno 2016), quindi per il triennio 2014-2016 vengono ancora considerati inquinanti specifici per lo stato ecologico ai fini della classificazione.

Nel prossimo triennio di monitoraggio 2017-2019 le medesime sostanze saranno invece utilizzate per valutare lo stato chimico del corpo idrico e, considerati i notevoli abbassamenti degli SQA previsti dalla normativa per altre sostanze già presenti, si potrà assistere per il nuovo quadro conoscitivo del PdG Po 2021 ad un declassamento dello stato chimico di diversi corpi idrici superficiali, dovuto a questo nuovo riferimento metodologico e non ad inefficacia delle misure già in atto nel distretto e programmate con il PdG Po 2015.

Tutti i dati riportati in questo RP sono in corso di ulteriore verifica e validazione per il Progetto di PdG Po 2021 che sarà pubblicato a dicembre 2020.

Per ulteriori approfondimenti rispetto a quanto sintetizzato di seguito in questo RP, si rimanda a quanto rappresentato nella VGP e nel Report art. 5 della DQA.

5.2 Fiumi e laghi

Per lo stato ecologico, complessivamente su **2022** corpi idrici fluviali naturali individuati, **95% dei corpi idrici (CI) è stato classificato** (incluso anche i corpi idrici raggruppati) e solo il 5% non ha ancora informazioni. Circa il **53% dei corpi idrici fluviali naturali classificati nel Distretto sono già in uno stato ecologico elevato/buono**, mentre il rimanente **47% presenta uno stato ecologico non buono**.

Per lo stato chimico, complessivamente per quelli classificati, circa il **93% dei corpi idrici fluviali naturali si presenta in uno stato chimico buono**, il rimanente in uno stato che non consente tale giudizio. Solo il 5% dei corpi idrici (106 corpi idrici) non ha ancora una classificazione.

Quanto ai laghi, su 44 corpi idrici lacustri naturali, di quelli classificati circa il **16% si presenta con uno stato ecologico elevato/buono, l'84% in uno stato inferiore sufficiente/scarso/cattivo**. Il 14% dei corpi idrici lacustri non ha ancora la classificazione dello stato ecologico. Per lo stato chimico, invece la situazione è opposta: 82% è in buono stato e il 18% dei CI (tutti in Lombardia) presentano uno stato chimico inferiore al buono.

5.3 Acque costiere e di transizione

Dei **5 corpi idrici costieri del distretto** (1 in Veneto, 2 in Emilia e 2 nelle Marche) **4 risultano in stato ecologico sufficiente e 1 (Gabicce nelle Marche) non classificato**. Lo stato ecologico "non buono" è influenzato dai valori dell'indice TRIX (indice di stato trofico). Il fitoplancton incide principalmente per il CI Adriatico Settentrionale dell'Emilia-Romagna. Entrambi questi indicatori denunciano la criticità legata alla condizione eutrofica dell'area in esame. **Il CI "Mare Adriatico" in Veneto risulta anche in stato chimico non buono**, a causa del superamento dei limiti per 2 composti aromatici e per il piombo.

Le acque di transizione del distretto padano sono rappresentate da 18 corpi idrici, di cui 17 naturali e 1 artificiale; tutti i 17 corpi idrici di transizione naturali ricadono nelle regioni Emilia-Romagna e Veneto. I 17 CI sono classificati per lo stato chimico e 12 anche per lo stato ecologico. **Dei 12 corpi idrici classificati nessuno è in stato ecologico buono**: 2 corpi idrici sono in stato ecologico cattivo e 10 in stato scarso. I problemi più significativi che influenzano lo stato di questi corpi idrici sono dovuti ai seguenti parametri: Azoto Totale Disciolto (DIN), Ossigeno disciolto e Fosforo reattivo. **Per quanto riguarda lo stato chimico, di tutti i CI monitorati, 3 sono in uno stato chimico non buono**.

5.4 Corpi idrici artificiali e fortemente modificati

I corpi idrici artificiali e fortemente modificati sono stati designati per tutte le tipologie di acque superficiali, ad eccezione di quelle marino-costiere. Per il PdG Po 2021 il potenziale ecologico sarà definito per la prima volta sulla base dei metodi indicati nelle nuove linee guida nazionali (DD 341/STA del 2016): al momento si riporta solo la classificazione dello stato chimico 2014-2016, che si basa sui metodi già indicati anche per i corpi idrici naturali.

Complessivamente su 303 corpi idrici fluviali artificiali, di quelli classificati (270) circa 95% si presenta con uno stato chimico buono, il rimanente (13 corpi idrici) è in stato "non buono". Solo l'11% dei corpi idrici (33 corpi idrici su 303) non ha ancora informazioni.

Gli invasi artificiali (corpi idrici lacustri artificiali) monitorati e classificati del distretto idrografico del fiume Po rimangono 9: 1 in regione Lombardia e 8 in regione Piemonte. **Lo stato chimico dell'invaso "Idroscalo" della Lombardia è Buono mentre gli invasi piemontesi (Campiccioli, Di Valsoera, Del Sabbione, Busin Inferiore, D'Avino, Di Camposecco, Ravasanella, Badana) non sono oggetto di monitoraggio** poiché in alta quota o per altre condizioni specifiche (Badana ad esempio risulta vuoto per manutenzioni straordinarie).

Il Lago delle Nazioni a Comacchio (FE) è l'unico CI di transizione artificiale presente nel distretto padano. Il lago si trova nel Parco del Delta del Po ed è il risultato delle opere idrauliche effettuate nella ex valle di Volano. Si tratta di un bacino salmastro dove si pratica la pesca estensiva alle anguille e ai cefali. È un'area protetta ai sensi della DQA per diverse forme di tutele: area sensibile, zona vulnerabile, SIC/ZPS. **La classificazione dello stato chimico di questo corpo idrici per il triennio 2014-2016 corrisponde al giudizio di buono**.

I corpi idrici fortemente modificati sono stati designati da tutte le Regioni del distretto ad eccezione della Regione Piemonte, dove sono tuttora in corso gli approfondimenti richiesti dal DM 156/2013 per tale designazione. Essi sono complessivamente 150. Le principali attività antropiche (determinanti) che hanno richiesto interventi (dighe, briglie, rivestimenti, opere di sponda e arginali, ecc.) e che hanno comportato alterazioni idromorfologiche significative delle condizioni naturali dei corpi idrici fluviali sono le seguenti: sviluppo urbano, difesa dalle alluvioni, produzione idroelettrica, agricoltura per gli usi irrigui. In attesa di applicare i nuovi riferimenti per classificare il potenziale ecologico, come per gli artificiali, si riportano gli esiti della classificazione dello stato chimico: complessivamente **su 150 corpi idrici fluviali fortemente modificati, circa il 93% si presenta con uno stato chimico buono, il rimanente, 6 corpi idrici, in uno stato che non consente tale giudizio e 4 ancora senza giudizio.**

5.5 Corpi idrici sotterranei

Nel distretto idrografico sono stati individuati 226 corpi idrici sotterranei, di cui solo 19 non hanno nessun tipo di classificazione.

Per lo **stato quantitativo**, complessivamente si evidenzia che **il 95% dei corpi idrici classificati è in stato "buono"**, pari a 192 corpi idrici rispetto ai 203 classificati. Il resto dei corpi idrici, **il 5% (11 corpi idrici) è in stato quantitativo "scarso"**, ovvero a rischio di non raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa. Essi si trovano in Piemonte e in Emilia-Romagna e riguardano corpi idrici del sistema di fondovalle, superficiale e profondo. Per i corpi idrici emiliani, appartenenti al sistema delle conoidi, la criticità è dovuta a prelievi prevalentemente irrigui ed industriali.

Complessivamente si evidenzia che **per lo stato chimico il 62% dei corpi idrici sotterranei è in stato di "buono"**, pari complessivamente a 128 corpi idrici rispetto ai 205 classificati. Il resto dei corpi idrici, **il 38%, pari a 77 corpi idrici, è in stato chimico "scarso"**, che contribuisce a mettere a rischio di non raggiungere gli obiettivi di qualità nazionali ed europei. Le principali sostanze che non permettono di raggiungere lo stato di "buono" sono generalmente i nitrati e i fitofarmaci, di origine agro-zootecnica. La presenza di sostanze inquinanti di origine anche civile e industriale (in particolare organo alogenati) è caratteristica delle zone di maggiore urbanizzazione.

5.6 Evoluzione dello stato dei corpi Idrici del distretto Padano tra il 2010 e il 2021

Non è possibile un confronto preciso e pienamente affidabile sullo stato dei CI del Distretto, in quanto il numero dei CI monitorati e classificati è variato durante i diversi cicli di pianificazione (2010, 2015, 2021) e l'aggiornamento 2021 del PdG riguarda un territorio ben più vasto rispetto ai precedenti cicli di pianificazione (vedi paragrafo 4.1).

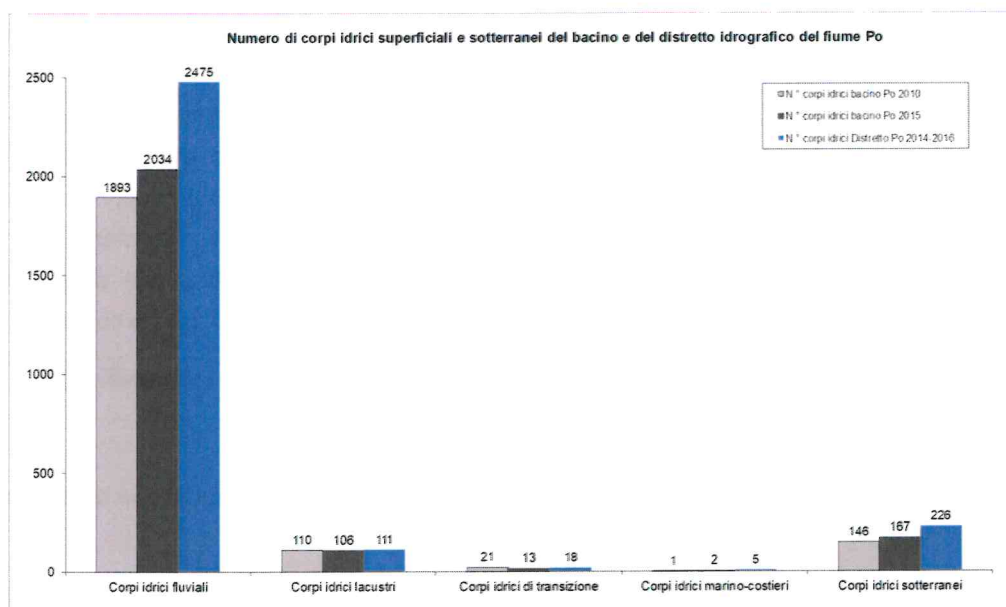


Figura 5.2 Numero dei corpi idrici del distretto del fiume Po per tipologia di acque e confronto con i dati dei PdG Po precedenti (dati in corso di verifica per Progetto di PdG Po 2021)

Ciononostante un confronto tra le percentuali di CI in stato buono nei diversi cicli di pianificazione – pur con i suoi limiti di rigorosa significatività – permette di evidenziare che gli effetti delle misure attuate sui corpi idrici sono ancora ben lontani dal produrre effetti significativi di miglioramento ambientale.

Nella Figura 5.3 sono riportate le percentuali di CI in stato buono nei due precedenti cicli di pianificazione da cui emerge che la situazione non è variata di molto e nemmeno si discosta significativamente dalle percentuali riportate nei precedenti paragrafi.

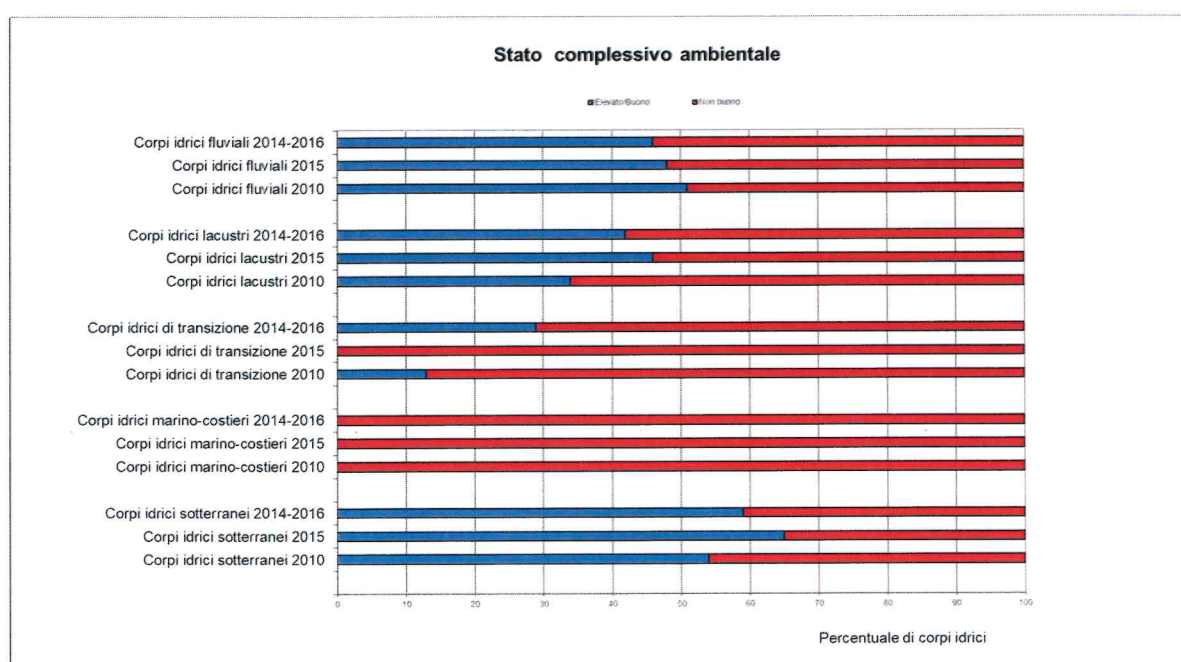


Figura 5.3 Percentuale dei corpi idrici superficiali (naturali, artificiali, fortemente modificati) e sotterranei classificati in stato complessivo ambientale buono e non buono (giudizio peggiore tra stato potenziale/ecologico e stato chimico) riportato nel PdG Po 2010 e 2015 e per il triennio 2014-2016 per la VGP e il Report art. 5 della DQA.

5.7 Monitoraggio dello stato dei corpi idrici per il riesame del PdG

L'aggiornamento dello stato dei corpi idrici del distretto idrografico del fiume Po con i dati del triennio 2014-2016 ha permesso di evidenziare l'evoluzione del quadro conoscitivo fornito nel PdG Po 2015 e i problemi che dovranno essere oggetto di approfondimento per il processo di riesame del Piano, tenuto conto anche delle variazioni dei confini del distretto ex L. 221/2015. In particolare, si sono state evidenziate le seguenti necessità:

- a) verificare gli elementi di riferimento per la caratterizzazione dei tipi e dei corpi idrici per i territori che sono entrati a fare parte del distretto idrografico del fiume Po, sia per le acque superficiali sia per le acque sotterranee;
- b) rivedere il numero e le dimensioni corpi idrici utilizzando la possibilità di accorpate al fine di ottimizzare le reti di monitoraggio attuali e utilizzare con maggiore efficacia le risorse a disposizione per le finalità della pianificazione distrettuale;
- c) rivedere la caratterizzazione dei complessi idrogeologici e degli acquiferi di riferimento distrettuale, tenuto conto anche dei nuovi territori che sono stati inseriti nel distretto e che possono essere in comune anche con i distretti limitrofi;
- d) rivedere i criteri utilizzati e i raggruppamenti con corpi idrici, in particolare se questi riguardano corpi idrici in altri distretti,
- e) molte delle stazioni di monitoraggio utilizzate al fine della classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali vengono utilizzate anche per altre tipologie di monitoraggio. Le informazioni trasmesse per il triennio 2014-2016 sono risultate alquanto difformi e disomogenee tra le Regioni e pertanto richiederanno approfondimenti ulteriori e un coordinamento più efficace al fine di fornire un quadro informativo più preciso e completo. In alcuni casi non sono stati inseriti tra gli scopi quelli delle aree protette (es. Laghi e UWWT) oppure sono stati inseriti scopi (ad es. MAR per le acque di transizione del Veneto) che richiedono verifiche puntuali per poter meglio contestualizzare l'informazione fornita.
- f) completare e verificare le conoscenze sui metodi e gli indici usati per la classificazione dello stato che sono risultati disomogenei e difformi tra le Regioni, con particolare attenzione per quanto riguarda la classificazione dello stato elevato, l'utilizzo dei nuovi indici di recente intercalibrazione e le possibili conseguenze per le scelte strategiche del Piano (obiettivi e misure) e/o altri strumenti di attuazione dello stesso (ad esempio Direttiva derivazione, ecc.) ;
- g) classificare il potenziale ecologico dei corpi idrici artificiali e fortemente modificati con i metodi del DD 341/2016;
- h) approfondire i dati e le informazioni a disposizione per il monitoraggio e la classificazione dello stato chimico delle acque superficiali, tenuto conto delle novità introdotte dal D.lgs 172/2015 e della difformità delle sostanze segnalate per il PdG Po 2015 e il triennio 2014-2016;
- i) approfondire i dati e le informazioni per il monitoraggio e la classificazione dello stato dei corpi idrici sotterranei tenuto conto delle nuove linee guida ISPRA sullo stato quantitativo, sull'analisi dei trend degli inquinanti e per individuare i livelli di fondo degli inquinanti naturali;
- j) migliorare il coordinamento tra le Regioni per il monitoraggio e la classificazione dei corpi idrici interregionali e interdistrettuali, sia per le acque superficiali sia per le acque sotterranee.

Tutti questi punti sono oggetto di confronto continuo con le Regioni, la Provincia Autonoma di Trento e il SNPA al fine del coordinamento distrettuale in corso per l'attuazione del Piano vigente e ad oggi in corso per definire i contenuti degli elaborati del PdG Po 2021 e s.

6 Quadro delle misure del PdG 2015 e loro stato di attuazione

Dopo l'approvazione del PdG Po 2015, l'Autorità di bacino e le Regioni del distretto hanno sviluppato la cosiddetta Programmazione operativa (art. 2 dell'Allegato alla Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po n. 7 del 17 dicembre 2015), al fine di dare concreta attuazione al Programma di misure.

La Programmazione operativa, strutturata in un Programma Operativo Distrettuale e in Programmi Operativi Regionali, ha consentito di dettagliare le informazioni già contenute nel Programma di misure del PdG Po 2015, con particolare riferimento agli strumenti per la copertura finanziaria nonché alla individuazione delle misure prioritarie e urgenti e alla verifica dello stato di attuazione delle stesse.

Nella figura che segue è riportato lo stato di avanzamento delle misure – di base (Dba) e supplementari (Msu) – previste dal PdG 2015, così come risultano dall'ultimo Report previsto dal sistema europeo di monitoraggio dell'attuazione della DQA (cosiddetto Reporting WISE PoM 2018). La stragrande maggioranza delle misure (85 su 100) risultano ancora in corso, 12 misure devono ancora essere avviate e solo 3 misure sono state completate.

In Tabella 6.1 è riportato invece l'importo totale previsto per l'attuazione delle misure, aggregato per KTM, e lo stato della spesa al 2017 (ultimo dato disponibile). Ne emerge che complessivamente nel 2017 era stato speso meno del 35% del totale. Alcune delle KTM per la cui attuazione si prevedevano costi importanti sono state attuate in minima parte (KTM 01 al 25%, KTM 06 al 9%, KTM 23 al 2%).



Figura 6.1 Stato dell'avanzamento delle misure del PdG Po 2015, aggiornato per il Reporting WISE PoM 2018.

Le misure che presentano le percentuali maggiori di spesa sono la bonifica dei siti contaminati (per cui le somme complessive previste dal PdG 2015 appaiono modeste in quanto includono esclusivamente la spesa registrata dai bilanci Regionali, ma gran parte delle risorse necessarie per le bonifiche sono private) e le misure riferibili al mondo agricolo, la cui spesa ha luogo attraverso le risorse dei Piani di Sviluppo Rurale (KTM 2: 61%, KTM 3: 74%; KTM 17 79%; KTMyy 82%).

Tabella 6.1 Risorse totali previste dal PdG 2015 e risorse spese al 2017 per l'attuazione delle misure (*La voce si riferisce a più KTM relative alla misura individuale "Applicazione delle misure nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2020))

KTM	Descrizione	CostoTotale	Speso al 2017	%
KTM01	Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue	€ 1.530.556.242	€ 384.050.335	25%
KTM02	Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola	€ 35.742.928	€ 21.833.059	61%
KTM03	Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura	€ 27.622.795	€ 20.308.196	74%
KTM04	Bonifica di siti contaminati (inquinamento storico compresi i sedimenti, acque sotterranee, suolo)	€ 184.893.162	€ 180.719.098	98%
KTM05	Miglioramento della continuità longitudinale	€ 13.314.955	€ 0	0%
KTM06	Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale	€ 208.494.100	€ 18.757.904	9%
KTM07	Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica	€ 3.256.590	€ 30.000	1%
KTM08	Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico	€ 53.577.864	€ 15.033.713	28%
KTM13	Misure di tutela dell'acqua potabile (ad esempio istituzione di zone di salvaguardia, fasce tampone, ecc)	€ 3.384.734	€ 78.310	2%
KTM14	Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza	€ 53.069.699	€ 7.678.519	14%
KTM15	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	€ 300.000	€ 43.800	15%
KTM17	Misure per ridurre i sedimenti che origina dall'erosione e dal deflusso superficiale dei suoli	€ 3.885.948	€ 3.070.948	79%
KTM18	Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte	€ 1.444.500	€ 88.500	6%
KTM20	Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi della pesca e dello sfruttamento / rimozione di piante e animali	€ 500.000	€ 0	0%
KTM21	Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto	€ 34.421.578	€ 4.002.513	12%
KTM23	Misure per la ritenzione naturale delle acque	€ 298.398.304	€ 6.018.503	2%
KTM24	Adattamento ai cambiamenti climatici	€ 1.711.538	€ 11.538	1%
KTM26	Governance	€ 16.873.510	€ 4.312.561	26%
KTM0506	Miglioramento della continuità longitudinale - Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale	€ 1.722.000	€ 362.000	21%
KTM050617	Miglioramento della continuità longitudinale- Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale - Misure per ridurre i sedimenti che origina dall'erosione e dal deflusso superficiale dei suoli	€ 15.878.977	€ 5.379.017	34%
KTM091011	Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico) - Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale) - Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso agricolo)	€ 1.819.559	€ 19.559	1%
KTMyy*		€ 336.003.845	€ 276.147.700	82%
	Totale	€ 2.826.872.828	€ 947.945.773	34%

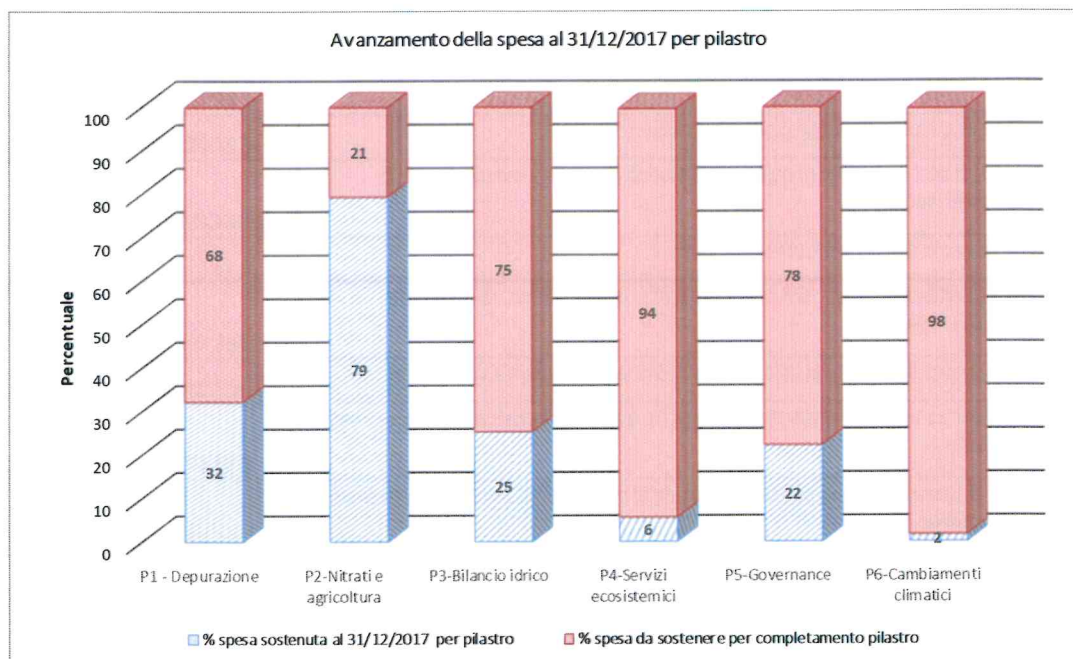


Figura 6.2 Stato dell'avanzamento della spesa delle misure del PdG Po 2015, aggregate per Pilastro di intervento di riferimento

Le informazioni finora raccolte saranno oggetto di un lavoro di affinamento e ulteriore omogeneizzazione in fase di riesame del Piano di Gestione al 2021. Tuttavia, evidenziano quanto già segnalato con la Programmazione Operativa dei PdG Po vigenti e precisamente:

- gli investimenti maggiori riguardano i primi tre pilastri del Piano (DEPURAZIONE, NITRATI E AGRICOLTURA, BILANCIO IDRICO). Questo dato testimonia l'entità dello sforzo complessivamente prodotto dal sistema per l'attuazione delle politiche comunitarie precedenti all'introduzione della DQA; tuttavia esiste ancora un gap da colmare denunciato anche dalle procedure d'infrazione e/o gli Eu Pilot inviati all'Italia dalla Commissione Europea e non ancora archiviati. Dall'analisi più di dettaglio si evince anche che esiste un deficit di azione considerevole sul tema del risparmio e della conservazione quantitativa della risorsa, anche se è indubbio che questo ambito di intervento richiede efficaci azioni regolative e di governance sia a livello istituzionale sia con i portatori di interesse;
- per quanto riguarda il pilastro NITRATI E AGRICOLTURA è importante sottolineare che tale pilastro contiene in prevalenza misure finanziate dai Piani di Sviluppo Rurale 2014-2020 che possono essere in parte riconducibili anche ai pilastri BILANCIO IDRICO e SERVIZI ECOSISTEMICI. Potrebbe inoltre emergere un fabbisogno non ancora quantificato, anche in funzione degli esiti dei monitoraggi ambientali;
- il pilastro SERVIZI ECOSISTEMICI racchiude i maggiori aspetti di novità della DQA rispetto alle precedenti direttive comunitarie e contiene le "nuove" misure di recupero della funzionalità ecologica dei corpi idrici e di manutenzione del territorio collinare montano e dei corsi d'acqua, ritenute strategiche per il raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati dalla DQA e in alcuni casi anche per il raggiungimento degli obiettivi del PGRA (le cosiddette misure integrate ai sensi dell'art. 7, comma 2, della L. 164/2014 o misure win-win). Tuttavia, proprio per la sua natura innovativa rispetto alla pianificazione "ante-DQA", per questo pilastro si osserva che è quello attualmente meno coperto. Per l'attuazione piena del PdG Po gli sforzi maggiori in termini di

programmazione e individuazione di strumenti per la copertura finanziaria delle misure dovranno quindi concentrarsi prioritariamente su questo tema. L'implementazione dei servizi ecosistemici rappresenta di fatto l'investimento necessario per il recupero ed il mantenimento del capitale naturale del distretto idrografico dalla cui esistenza dipende la qualità della vita dell'uomo e, nel lungo termine, la sua stessa sopravvivenza;

- i pilastri GOVERNANCE e CAMBIAMENTI CLIMATICI raggruppano i costi per la copertura delle misure trasversali a scala di distretto per l'implementazione della partecipazione attiva, della conoscenza e del monitoraggio ambientale a supporto dell'attuazione della DQA e dell'adattamento ai cambiamenti climatici. A tale scopo è importante rilevare che le risorse previste per queste linee di azione, seppur relativamente basse in relazione ai fabbisogni complessivi del Piano, risultano di altissimo valore aggiunto e indispensabili per l'attuazione dei Piani distrettuali e il pieno successo della DQA.

Quello che emerge dalle analisi condotte conferma quanto già ampiamente dichiarato anche nel Piano precedente e cioè: la piena attuazione della DQA può avvenire solo attraverso una stretta collaborazione fra le autorità preposte alla pianificazione delle risorse idriche e gli altri settori interessati, quali agricoltura, aree protette, difesa del suolo, urbanistica. Questo sforzo congiunto garantisce, infatti, la possibilità di conseguire sinergie tra obiettivi differenti e di attivare un processo di finanziamento "cooperativo" che, in un contesto di scarsità di risorse, può rendere più efficiente l'utilizzo delle dotazioni finanziarie esistenti, massimizzando l'efficacia dell'azione pubblica. A tal fine si rende necessario anche aumentare il livello di responsabilizzazione degli utilizzatori delle risorse idriche.

I Programmi Operativi del PdG Po 2015 costituiscono, quindi, lo strumento di partenza per la revisione del Piano di Gestione al 2021 in quanto forniscono una sintesi importante per comprendere quanto è già stato fatto dalle Regioni del distretto per la gestione e la tutela delle risorse idriche e permettono di individuare dove occorra intervenire per rendere più efficace il PdG Po.

Questa conclusione trova riscontro, oltre che con quello che è già in corso per l'attuazione del Piano vigente e per quello da approvare a dicembre 2021, anche con quanto ha chiesto la Commissione Europea per quello che occorre ancora fare per i futuri PdG acque e Alluvioni riportato nella COM(2019) 95 final.

Nei documenti pubblicati a febbraio 2019 è possibile verificare come il PdG Acque del distretto del Po sia stato oggetto spesso di valutazioni approfondite e preso come riferimento per valutare i progressi nell'attuazione della DQA a livello di Stato Membro. Diventa indiscutibile, pertanto, assumere che le raccomandazioni effettuate possano ritenersi particolarmente dirette al distretto del fiume Po che continuerà ad essere oggetto di particolare attenzione da parte della Commissione Europea anche nel futuro.

Un'altra importante novità di quest'analisi riguarda il fatto che nello stesso documento sono state fornite, insieme, le raccomandazioni allo Stato Membro sia per il PdG Po sia per il PGRA, confermando la necessità per entrambi i Piani di operare in modo integrato, di mantenere un impegno costante per raggiungere gli obiettivi di politica idrica fissati dalla DQA, di garantire processi decisionali aperti, trasparenti e partecipati, e di individuare soluzioni che tengano conto degli impatti sull'ambiente, sulla salute e sul benessere individuale e sulla crescita economica e sulla prosperità di un territorio.

Pur riconoscendo gli sforzi fatti e i progressi decisamente realizzati, quello che viene chiesto per i prossimi Piani è quanto riportato nella Tabella 6.2.

Tabella 6.2 Raccomandazioni all'Italia per la preparazione dei III PdG Acque e dei II PGRA

PdG Acque	PGRA (PdG Alluvioni)
<p>Based on the findings emerging from its 2nd RBMPs, Italy is particularly encouraged to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Harmonise different regional approaches, in particular for the definition of the significance of pressures. - Provide meaningful information about the scope and the timing of the measures in the Programme of Measures so it is clear how objectives are to be attained. RBMPs should indicate a systematic prioritisation of measures. - Ensure that information on funding sources of the Programme of Measures is more clearly described in the third RBMP. - Reinforce metering for all abstractions, and review abstraction permits systems. Ensure that action is taken to address illegal abstractions especially in RBDs with relevant water scarcity problems. - Tackle urban waste water discharges, and make sure that the measures planned are sufficient to meet the WFD objectives (as well as the UWWTD) in all RBDs. - Ensure the proper implementation of Article 9 on cost recovery, including the calculation and internalisation of environmental and resource costs. 	<p>Based on the findings emerging from its 1st FRMPs, Italy is particularly encouraged to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Develop specific and measurable FRMP objectives and establish a link between objectives and measures. - Consistently explain in the FRMPs how the monitoring of measures will be carried out and provide greater detail on how measures will be funded. - Expand the use of cost-benefit analysis in the selection and prioritisation of measures where possible. - Ensure coordination with the National Climate Change Adaptation Strategy

Per il distretto idrografico del fiume Po, le raccomandazioni fornite non rappresentano sostanzialmente delle novità, ma piuttosto evidenziano ulteriormente i problemi già noti e su cui si stanno già concentrando gli sforzi e le energie per operare con maggiore efficacia ed efficienza, procedendo con il cammino già delineato con il PdG Po 2015.

7 Verifica di assoggettabilità a VAS dell'aggiornamento 2021

Con il presente documento si intende proporre, in coerenza con le indicazioni normative riprese e sintetizzate nei capitoli precedenti, un quadro analitico, informativo e valutativo di sintesi su cui impostare la verifica di assoggettabilità a VAS dell'aggiornamento del PdG.

Si ritiene peraltro di poter suggerire che il PdG 2021 non sia da assoggettare a VAS in quanto, come meglio si argomenterà nel seguito, le modifiche intervenute nell'aggiornamento del Piano rispetto a quanto già valutato nel 2015 risultano essere poco rilevanti e non producono *"effetti significativi sull'ambiente"* (art.6, comma 3 D.Lgs. 152/06);

Più in particolare, le argomentazioni di merito che supportano la richiesta di non assoggettabilità a VAS fanno riferimento ai seguenti profili:

- a) **Il quadro di riferimento territoriale, delle pressioni e degli impatti delle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee del PdG non risulta sostanzialmente variato** rispetto alle condizioni sulle quali è stato costruito il Piano 2015; la popolazione insediata, gli usi del suolo, le attività produttive, i prelievi idrici per i diversi usi, i sistemi di depurazione, le infrastrutture di regolazione e le altre opere che possono alterare la continuità e la morfologia dei corpi idrici non hanno fatto rilevare significative variazioni⁵;
- b) **il quadro delle misure previste dal PdG non porta a sua volta rilevanti elementi di novità** rispetto alla versione vigente; poche misure, fra quelle previste nella precedente edizione del PdG, sono state completate, la gran parte è stata avviata e la relativa applicazione è tutt'ora in corso, altre devono ancora trovare concreta attuazione;
- c) **il quadro delle potenziali interazioni fra misure previste dal PdG e valori ambientali, territoriali e paesaggistici risulta dunque sostanzialmente analogo a quello già valutato con la VAS del PdG Po 2015**; si tratta per lo più di misure che hanno effetti positivi sugli ecosistemi e sul paesaggio (si pensi alle misure volte al miglioramento delle condizioni morfologiche ed ecologiche dei corpi idrici) o che hanno su di essi effetti limitati e puntuali (impianti di trattamento), comunque già considerati nella precedente valutazione;
- d) **anche per quanto concerne la valutazione di incidenza, ovvero la potenziale interferenza fra azioni e misure previste dal PdG e siti appartenenti alla rete Natura 2000, il quadro delle potenziali interferenze a livello territoriale risulta in linea con quanto già valutato nella precedente VAS**, con riferimento sia agli obiettivi generali e specifici, sia alle singole aree di potenziale interferenza (per le quali resta ovviamente opportuna la valutazione di incidenza delle singole misure interessate);
- e) **già in altri casi** (Ad es. per i Distretti delle Alpi Orientali, dell'Appennino Settentrionale, dell'Appennino Centrale) **l'aggiornamento del PdG è stato escluso dalla procedura di VAS** perché il quadro pianificatorio (stato delle conoscenze, obiettivi, misure) non veniva modificato sostanzialmente rispetto alla precedente versione del Piano.

⁵ Occorre in proposito precisare che nel passaggio dal Piano 2015 all'aggiornamento oggetto del presente documento, sono stati ampliati i confini del distretto idrografico del fiume Po, che ora comprendono anche i limitrofi bacini del Fissero-Tartaro-Canal Bianco (precedentemente compreso nel distretto idrografico delle Alpi Orientali) e del Reno, Bacini regionali Romagnoli e Marecchia-Conca (precedentemente compresi nel distretto dell'Appennino settentrionale). Tale variazione, di per sé ovviamente significativa, non apporta rilevanti novità sotto il profilo di merito, sia per quanto concerne l'assetto territoriale (che non ha subito rilevanti variazioni) che per quanto riguarda le misure del PdG e i loro potenziali impatti.

8 Possibili effetti ambientali del PdG Po 2021

8.1 Risultati della VAS del PdG 2015

La VAS del PdG Po 2015 propone una chiave di lettura sintetica che riconduce le diverse misure del Piano ai 4 pilastri della Programmazione Operativa del PdG Po e a 2 temi trasversali - la Governance e i Cambiamenti climatici - come di seguito definiti:

1. Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche (P1. DEPURAZIONE)
2. Agricoltura, sviluppo rurale e vulnerabilità delle acque (P2. AGRICOLTURA)
3. Riequilibrio del bilancio idrico, carenza idrica e siccità (P3. BILANCIO IDRICO)
4. Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici (P4. SERVIZI ECOSISTEMICI)
5. Governance: gestire un bene comune in modo collettivo (P5. GOVERNANCE)
6. Cambiamenti climatici e strategie di adattamento (P6. CAMBIAMENTI CLIMATICI)

Sono poi stati individuati **20 obiettivi di protezione ambientale** (definiti *obiettivi di sostenibilità*), assunti come temi strategici VAS, che costituiscono la griglia di riferimento per valutare il grado di sostenibilità del PdG Po 2015. Nell'ambito della procedura di VAS del PdG 2015 sono individuate le relazioni tra le misure del PdG e gli obiettivi di sostenibilità ambientale, attraverso la matrice riportata nella Tabella 12.1 del Rapporto Ambientale: più le misure del PdG Po sono in grado di avvicinare lo stato dell'ambiente e dei settori/attività coinvolti verso gli obiettivi di sostenibilità indicati, più il Piano è valutato sostenibile.

Dall'analisi della matrice emerge come gran parte degli obiettivi del PdG (sia quelli ambientali di "buono stato" dei CI sia quelli per specifica destinazione dei CI) coincidono con gli obiettivi di sostenibilità individuati dalla VAS.

Altri possono, invece, essere in conflitto, soprattutto nel caso di determinate politiche settoriali (energia, trasporti, sicurezza idraulica) che dipendono direttamente dalla disponibilità di risorsa idrica e dall'utilizzo diretto dei corpi idrici. In particolare si evidenziano 3 potenziali aree di conflitto:

- **Sicurezza idraulica:** al fine di assicurare la sicurezza di determinate aree fortemente antropizzate e urbanizzate e non delocalizzabili, occorre mantenere e prevedere opere idrauliche che possono confliggere con gli obiettivi specificati del PdG Po per i corpi idrici interessati dagli interventi
- **Energia e cambiamenti climatici:** in particolare per la produzione idroelettrica, le opere necessarie avranno sicuramente degli impatti negativi sullo stato dei corpi idrici e potranno essere responsabili del mancato raggiungimento del buono stato ecologico e/o deterioramento dello stato attuale e della perdita di biodiversità.
- **Trasporti e riduzione delle emissioni di CO₂:** la riduzione degli impatti dei trasporti su gomma su altre componenti ambientali (aria, ecc.) attraverso la promozione della navigazione interna richiede importanti interventi strutturali delle vie d'acqua disponibili che possono alterare in modo irreversibile l'idromorfologia dei corpi idrici, compromettendo il raggiungimento degli obiettivi della DQA oppure trasformandoli da corpi naturali a corpi idrici altamente modificati.

Si evidenzia, infine, come le divergenze individuate tra gli obiettivi di sostenibilità settoriali e quelli ambientali della DQA possano essere risolte solamente attraverso la definizione di alternative di intervento e la valutazione economica dei costi-benefici e costi-efficacia delle stesse per ridurre al minimo gli impatti e i rischi di non raggiungimento/deterioramento dello stato buono dei corpi idrici (così come prevede anche la stessa DQA all'art.4).

8.2 Potenziali effetti ambientali dell'aggiornamento 2021

In questo RP al Cap. 5 è presentato lo stato dei CI del distretto in base ai risultati del triennio di monitoraggio 2014-2016 e si evidenzia come tale stato non mostri ancora evidenti segnali di miglioramento rispetto ai precedenti cicli di pianificazione. Dai risultati del successivo triennio di monitoraggio (2017-2019) non si attendono variazioni rilevanti rispetto al quadro emerso dal triennio precedente: ovviamente ci aspettiamo che qualche corpo idrico abbia migliorato il suo stato grazie alle misure attuate, *ma non è realistico attendersi un miglioramento percepibile in termini di percentuali significative di CI che passino da stati inferiori allo stato buono.*

Questo è dovuto al fatto che le misure previste dai precedenti cicli di pianificazione sono state attuate solo in parte: al Cap. 6 abbiamo evidenziato come la gran parte delle misure previste dal PdG del 2015 siano avviate ma ancora in corso e una quota significativa delle risorse finanziarie previste per l'attuazione delle azioni non sia ancora stata spesa.

Per questo la revisione del Piano di Gestione al 2021 prevede di mantenere la stessa struttura in 6 pilastri del PdG 2015 e non prevede di individuare nuove misure ma punta o a favorire la concreta realizzazione delle misure previste, in particolare delle KTM che hanno incontrato più difficoltà di attuazione (vedi i dati sulla spesa riportati).

Si tratta per buona parte di misure afferenti al pilastro P4 (SERVIZI ECOSISTEMICI) che racchiude i maggiori aspetti di novità della DQA rispetto alle precedenti direttive comunitarie e contiene le "nuove" misure di recupero della funzionalità ecologica dei corpi idrici e di adattamento al cambiamento climatico ritenute strategiche per il raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati dalla DQA e in alcuni casi anche per il raggiungimento degli obiettivi del PGRI (i cosiddetti *interventi integrati* ai sensi dell'art. 7, comma 2, della L. 164/2014 o misure win-win).

Se nei precedenti cicli di pianificazione le priorità erano ricadute sul completamento e la funzionalizzazione delle reti depurative e la riduzione dei carichi inquinanti di origine civile e industriale, per il ciclo di pianificazione 2021 l'Autorità di Distretto ha individuato le seguenti priorità:

- a. **umentare la resilienza dei corpi idrici**, cioè affrontare i problemi relativi all'inquinamento diffuso dall'agricoltura (nutrienti e fitosanitari), agli aspetti quantitativi (DMV e portata ecologica, controllo degli usi e delle concessioni), alle modifiche idromorfologiche dei corpi idrici (misure di ritenzione, infrastrutture verdi)
- b. **assicurare l'integrazione intersettoriale**, cioè migliorare l'integrazione degli obiettivi della politica in materia di Acque con le altre politiche settoriali (Difesa suolo, Agricoltura, Rete Natura 2000)
- c. **investire sulle misure del Piano**, cioè ottimizzare le risorse umane e finanziarie e cogliere le opportunità di finanziamento che derivano dai Fondi europei 2021-2027 (FEASR, FSE, FEAMP) o altre possibilità (LIFE, Horizon 2020, BEI, Recovery Fund, ecc.)
- d. applicare i «principi chi inquina paga e chi usa paga», cioè **dare piena attuazione al principio "Full recovery cost" (art.9 WFD)** ed eventuale revisione della tariffa e dei canoni
- e. **umentare la conoscenza multidisciplinare**, cioè realizzare le ricerche e gli studi necessari per aumentare le conoscenze in particolare per gli impatti ambientali e socioeconomici delle pressioni idromorfologiche, dei carichi di inquinanti di origine diffusa e delle nuove emergenze legate ai cambiamenti climatici.

È del tutto evidente che, non essendo variare in modo sensibile le condizioni del territorio e dei corpi idrici ed essendo sostanzialmente confermate tutte le misure previste dal PdG 2015 (con la sola eccezione delle 3 su 100 che risultano essere già completate), **gli effetti ambientali attesi dal PdG 2021 sono del tutto sovrapponibili con quelli del PdG 2015. Ne consegue che i risultati della VAS del precedente ciclo di pianificazione mantengono**

validità anche per i PdG 2021: *per la grandissima parte gli obiettivi del PdG, e le misure messe in campo per raggiungerli, sono perfettamente coerenti con gli obiettivi di sostenibilità più generali analizzati in fase di VAS. Restano alcuni aspetti di potenziale conflitto (la sicurezza idraulica, l'energia e il cambiamento climatico, il trasporto fluviale) ben noti e già emersi attraverso la VAS del PdG 2015, cui sarà dedicata particolare attenzione.*

9 Raccomandazioni e prescrizioni VAS 2016

Nella tabella seguente sono riportate le modalità con cui sono state recepite le raccomandazioni contenute nel Decreto di Parere Motivato 103 del 27 aprile 2016 con cui la Commissione VIA-VAS del MATTM ha approvato la VAS del PdG Po 2015, già pubblicate per l'informazione sulla decisione.

	Parere motivato MATTM 103 del 27 aprile 2016	Dicharazione di sintesi AdBPo maggio 2016	Note per aggiornamento 2019
1	Recepire le osservazioni e suggerimenti prodotti da soggetti competenti in materia ambientale		Le osservazioni saranno oggetto di particolare attenzione durante l'aggiornamento del PdG.2015
2	Il piano di monitoraggio deve essere integrato con indicatori in grado di fornire l'effettiva misura di come lo stato ambientale riferito al contesto si stia evolvendo (indicatori che tengano conto delle possibili sinergie con altri piani, che siano in grado di valutare, a scala di area vasta, gli effetti del Piano sui siti della Rete Natura 2000, ecc.); lo stesso Piano deve essere integrato con gli indicatori di carenza idrica e siccità al fine di definire:	Recepita, con la Informazione sulla decisione: Misure adottate in merito al monitoraggio del 17 maggio 2016. Tale documento recepisce le Raccomandazioni del Parere Motivato VAS, sottolineando come la definizione del Piano definitivo del monitoraggio VAS del PdG Po 2015 potrà avvenire solamente a valle di un lavoro che richiede la cooperazione di altri soggetti in particolare di ISPRA e del Sistema delle Agenzie Ambientali del distretto, oltre che gli Uffici Territoriali del MiBACT, detentori di importanti dati per valutare il popolamento e la fattibilità degli indicatori già proposti o altri ritenuti di maggiore interesse.	Il Piano di Monitoraggio VAS del PdG, così come emendato per tenere conto delle Raccomandazioni del Parere Motivato VAS, propone una lista di 51 indicatori che permettono di valutare periodicamente gli effetti del Piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità della VAS. Tali indicatori risultano però non sempre popolabili sulla base dei dati disponibili e periodicamente rilevati dagli enti preposti. Nel capitolo successivo si fanno alcune considerazioni sulla possibilità di rimodulare il Piano di Monitoraggio.
2a	Degrado della qualità delle acque superficiali e delle acque sotterranee, degrado delle zone umide e in generale una forte perturbazione del regime idrologico naturale dei corpi idrici		
2b	Deficit nella fornitura di acqua potabile e a carico del settore agricolo in particolare delle aree che non dispongono di capacità di regolazione		
2c	Sovrasfruttamento temporaneo o permanente degli acquiferi e la parziale alterazione della naturale dinamica di ricarica degli stessi		
2d	Perdite economiche nei settori agricolo, turistico, energetico e industriale		

10 Piano di monitoraggio e sua attuazione

Il Piano di Monitoraggio della VAS 2015 definisce 51 indicatori (vedi Tabella 10.1), scelti per rispondere alle seguenti esigenze:

- monitorare l'evoluzione del contesto ambientale e verificare il livello di raggiungimento degli obiettivi della DQA (obiettivi generali del PdG Po) in funzione dell'attuazione delle misure del PdG Po;
- verificare il grado di coerenza e degli impatti del PdG Po sui fattori ambientali e socioeconomici, per cui in sede di VAS sono stati individuati gli obiettivi di sostenibilità;
- a seguito dell'attuazione delle misure, rappresentare la variazione del contesto in funzione degli effetti diretti e indiretti dell'azione sulla componente ambientale interessata e per cui è stato fissato un obiettivo di sostenibilità;
- controllare l'attuazione del programma di misure del PdG Po, rispetto alle priorità/criticità individuate e riconoscere gli ostacoli all'attuazione degli interventi.

Tabella 10.1 Indicatori per il monitoraggio della VAS del PdG Po

n	Indicatore	Soggetto produttore	Soggetto fornitore	Tipologia e funzione assegnata ai fini della VAS	Pilastro di intervento del PdG Po e tema chiave della VAS
1	N° CI in stato BUONO (acque superficiali, acque sotterranee)	ARPA	Regione, ARPA	Ambientale - Contesto - Sostenibilità	P1. Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche P2 Agricoltura, sviluppo rurale e vulnerabilità delle acque P3 Riequilibrio del bilancio idrico, carenza e siccità nei corpi idrici P4 Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici
2	N° CI in stato/potenziale ECOLOGICO non BUONO (acque superficiali)				
3	N° CI in stato CHIMICO non BUONO (acque superficiali, acque sotterranee)				
4	N° CI in stato QUANTITATIVO non BUONO (acque sotterranee)				
5	N° CI a deterioramento dello stato/potenziale ECOLOGICO (acque superficiali)				
6	N° CI a deterioramento dello stato CHIMICO (acque superficiali, acque sotterranee)				
7	N° CI a deterioramento dello stato QUANTITATIVO (acque sotterranee)				
8	N° CI che falliscono SQA per gli inquinanti specifici (distinto per determinante/pressione)				
9	N° CI che falliscono SQA per le sostanze prioritarie (distinto per determinante/pressione)				
10	N° CI che falliscono SQA per i pesticidi				
11	N° CI interessati dall'emissione, scarichi e perdite di sostanze prioritarie e pericolose prioritarie di origine agricola				
12	N° CI a rischio e NON a rischio (acque sotterranee, acque superficiali)				
13	N° CI che non raggiungono gli obiettivi per ciascuna tipologia di pressione ritenuta significativa				
14	Lunghezza/Superficie Area protetta per ciascuna tipologia				
15	N° Aree protette conformi e NON conformi per ciascuna tipologia				
16	Carichi di BOD, di azoto totale e di fosforo totale da abbattere per raggiungere gli obiettivi(t/anno) (distinti per determinante/pressione)	ARPA	Regione, ARPA	Contesto - Sostenibilità	P1. Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche

n	Indicatore	Soggetto produttore	Soggetto fornitore	Tipologia e funzione assegnata ai fini della VAS	Pilastro di intervento del PdG Po e tema chiave della VAS
17	Carico di sostanze prioritarie e di inquinanti specifici da abbattere per raggiungere gli obiettivi (t/anno) (distinto per determinante/pressione)				P2 Agricoltura, sviluppo rurale e vulnerabilità delle acque
18	Abitanti equivalenti serviti dagli impianti di depurazione delle acque reflue urbane (dati di progetto)				
19	N° aree urbane (agglomerati) con scolmatori che causano o contribuiscono al fallimento degli obiettivi				
20	Volume delle acque di pioggia che può contribuire o causare il fallimento degli obiettivi				
21	N° permessi (autorizzazioni allo scarico) non compatibili con il raggiungimento degli obiettivi (distinto per determinante/pressione)				
22	N° di scarichi non collettati alla fognatura che causano il non raggiungimento degli obiettivi				
23	Lunghezza (km) dei corpi idrici influenzati dall'alterazione idromorfologica non compatibile con lo stato ecologico/potenziale ecologico buono per tipologia d'uso	Servizio tecnico di Bacino, AIPO, ARPA	Regione, ARPA	Contesto - Sostenibilità	P4 Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici
24	N° dighe, barriere, chiuse associate all'uso che possono creare un'alterazione non compatibile con lo stato ecologico/potenziale ecologico buono				
25	N. prelievi e derivazioni	Regione/ISTAT/NEA/ARPA	ISTAT/CRA/Adb Po, Regioni, ARPA	Contesto - Sostenibilità	P3 Riequilibrio del bilancio idrico, carenza e siccità nei corpi idrici P6 Cambiamenti climatici e strategie di adattamento
26	Volumi prelevati ed utilizzati per i diversi utilizzi idrici (civile, irriguo, industriale, ecc.)				
27	Volumi prelevati (milioni di m3) da ridurre per raggiungere gli obiettivi per tipologia d'uso (idroelettrico, civile, agricolo, ecc.)				
28	Indice WEI+				
29	Limite dell'ingressione del cuneo salino				
30	Uso del suolo a scala di distretto e di sottobacino	ISTAT- ISPRA	ISPRA/ISTAT/CRA	Contesto - Sostenibilità	P2 Agricoltura, sviluppo rurale e vulnerabilità delle acque P4 Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici P6 Cambiamenti climatici e strategie di adattamento
31	Superficie impermeabilizzata				
32	Superficie dell'urbanizzazione delle fasce fluviali				
33	Superficie delle aree naturali e seminaturali				
34	SAU- Superficie agricola utilizzata				
35	Lunghezza/Area dei corpi idrici che non raggiungono gli obiettivi per il dilavamento urbano e il dilavamento agricolo				
36	Stato e trend degli habitat di interesse comunitario	Regione	MATM/ISPRA/Adb Po	Contesto - Sostenibilità	P4 Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici P5 Governance: gestire un bene comune in modo collettivo
37	N° specie alloctone e autoctone animali e vegetali e loro distribuzione				
38	N° specie alloctone/invasive che possono ostacolare il raggiungimento dello stato ecologico/potenziale ecologico Buono				
39	N° siti contaminati che incidono sul raggiungimento degli obiettivi	Regione	Regione/Adb Po	Contesto - Sostenibilità	P1. Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche
40	N° Programmi generali di gestione dei sedimenti a livello di sottobacino realizzati	Regione	Regione/Adb Po	Processo	P4 Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici
41	N° Piani di manutenzione approvati				
42	N° interventi di riequilibrio idromorfologico e funzionale dei corsi d'acqua				
43	N° Piani di reti ecologiche approvati				

n	Indicatore	Soggetto produttore	Soggetto fornitore	Tipologia e funzione assegnata ai fini della VAS	Pilastro di intervento del PdG Po e tema chiave della VAS
44	N° Piani bilancio idrico approvati	Regione	Regione/Adb Po	Processo	P3 Riequilibrio del bilancio idrico, carenza e siccità nei corpi idrici
45	N° Misure attivate nei PSR regionali con effetto diretto sulla risorsa idrica	Regione	Regione/Adb Po	Processo	P2 Agricoltura, sviluppo rurale e vulnerabilità delle acque
46	N° di aziende non coperte da servizi di consulenza	Regione	Regione/Adb Po		
47	N° di siti contaminati oggetto di interventi di bonifica	Regione	Regione/Adb Po	Processo	P1. Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche
48	N° Contratti di fiume/lago/delta attivati	Regione/Adb Po	Regione/Adb Po	Processo	P5 Governance: gestire un bene comune in modo collettivo
49	N° di studi/ricerche per aumentare le conoscenze				
50	N° Interventi di educazione/formazione ambientale attivati				
51	N° beni culturali e paesaggistici (ex D.Lgs. 42/04) interessati dalle misure del Piano	Regione/Adb Po	Uffici territoriali del MIBACT	Processo - Sostenibilità	P5 Governance: gestire un bene comune in modo collettivo

Il Piano prevede anche la pubblicazione di report periodici al fine di verificare il raggiungimento degli obiettivi del Piano e di sostenibilità VAS, di valutare le criticità riscontrate e le possibili soluzioni operative da porre in essere per l'eventuale riorientamento delle misure specifiche e delle procedure di attuazione del Piano. La tempistica prevista è riportata in Tabella 10.2.

Tabella 10.2 Reporting del Piano di Monitoraggio VAS e relative scadenze

Scadenze proposte per monitoraggio VAS	Documenti di riferimento
Dicembre 2016	Piano definitivo di monitoraggio VAS
Dicembre 2017	I Report , in concomitanza con gli esiti dei monitoraggi operativi 2014-2016 ai sensi del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii
Dicembre 2019	II Report , in concomitanza con l'aggiornamento delle caratteristiche del distretto (report ex art. 5 della DQA), analisi effetti ambientali ed eventuale revisione strategie PdG Po
Dicembre 2021	Eventuale aggiornamento del RA VAS e del Piano definitivo di monitoraggio , in concomitanza con l'adozione del 3° PdG Po 2021
Dicembre 2023	III Report , in concomitanza con gli esiti dei monitoraggi operativi 2020-2022 ai sensi del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii
Dicembre 2025	IV Report , in concomitanza con l'aggiornamento delle caratteristiche del distretto (report ex art. 5 della DQA), analisi effetti ambientali ed eventuale revisione strategie PdG Po
Dicembre, 2027	Verifica finale de raggiungimento degli obiettivi fissati dalla DQA e dal 3° PdG Po

Negli anni successivi all'approvazione del PdG 2015 non è stato possibile dare piena attuazione al Piano di Monitoraggio VAS previsto. Tale mancanza è attribuibile a due principali motivi:

1. la difficoltà a reperire i dati per popolare gli indicatori proposti, la cui rilevazione è quasi sempre di competenza di enti esterni all'Autorità di Distretto;
2. l'oggettiva complessità del sistema di valutazione proposto e la sottovalutazione del carico di lavoro necessario per garantire il monitoraggio e il relativo reporting.

Al fine di favorire la reale attuazione del Piano di Monitoraggio VAS, la presente Autorità di Distretto intende proporre – quale che sia la decisione riguardante la richiesta di non assoggettabilità a VAS – una **revisione del Piano di Monitoraggio**, che tenga conto di una più approfondita verifica della fattibilità e permetta di superare le difficoltà evidenziate sopra.

10.1 Proposta di revisione del piano di Monitoraggio VAS del PdG Po

A prescindere dagli esiti della verifica di assoggettabilità VAS richiesta, ADB Po ritiene opportuno procedere alla revisione del Piano di monitoraggio della VAS del PdG Po 2015 ponendo particolare attenzione ai seguenti temi:

1. adeguatezza del programma di monitoraggio in relazione ai requisiti normativi, ovvero al controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PdG Po i e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati;
2. praticabilità del programma di monitoraggio in relazione alle basi dati disponibili / accessibili, alla loro articolazione territoriale, alla frequenza di aggiornamento, alla omogeneità delle basi dati disponibili in diversi comparti regionali, ecc.;
3. ricostruzione delle responsabilità attribuite in ragione delle previsioni normative relativamente alla effettuazione del monitoraggio, nonché ai contributi e agli ausili tecnici previsti a supporto del responsabile del monitoraggio;
4. individuazione dei fattori di criticità specifica che hanno di fatto determinato la mancata effettuazione dei due programmi di monitoraggio, con particolare riferimento a:
 - carenze di personale
 - difficoltà di accesso ai supporti tecnico-scientifici
 - difficoltà / impossibilità di popolamento degli indicatori nei modi e con le frequenze previste;
 - assenza di coordinamento / disomogeneità delle basi dati disponibili a livello regionale, frammentazione delle fonti informative, mancata collaborazione fra gli enti preposti alla raccolta e alla elaborazione delle informazioni.

Si ritiene che il futuro Piano di monitoraggio ambientale VAS debba individuare le variabili chiave che permettano di descrivere gli aspetti di sostenibilità su cui si ritiene che il Piano oggetto di valutazione possa avere effetti:

a. voluti (perché gli aspetti in questione sono “oggetto” del piano)

b. non voluti (effetti non desiderati ma probabili).

Per quanto riguarda le variabili/indicatori che descrivono gli effetti di tipo (a.) sono già presenti nel Piano di Monitoraggio della VAS del 2015. Poiché però molti indicatori previsti da tale Piano non risultano popolabili per mancanza di dati (non esistono enti e procedure che li raccolgano alla scala distrettuale) si è ritenuta utile una prima valutazione degli aspetti di sostenibilità ritenuti “irrinunciabili” di cui tener conto nella proposta di aggiornamento del Piano di monitoraggio (inclusi gli aspetti di qualità chimica delle acque).

Per gli effetti del tipo (b.), gli aspetti irrinunciabili sulla base dell'analisi fatta si ritiene debbano essere quelli legati ai temi individuati come critici, perché potenzialmente conflittuali. Per ciascuno di questi aspetti, si dovrebbero individuare i possibili indicatori e le modalità/ente responsabile della raccolta dei dati necessari per popolarli e le periodicità di aggiornamento.

Qualora si ritenga irrinunciabile un aspetto per cui non esiste al momento un ente responsabile ed un protocollo di rilevamento dei dati necessari a popolare il relativo indicatore, si è messa in luce la necessità di provvedere ad individuare un soggetto responsabile della raccolta dei dati e la periodicità di aggiornamento suggerita.

In *giallo/corsivo* sono riportati gli indicatori che presentano criticità e richiedono approfondimenti mentre in *grigio/rosso* sono riportati quelli che, o per la difficoltà di popolamento o per la scarsa significatività rispetto agli obiettivi di monitoraggio, si ritiene di dover rivedere per il prossimo Piano di Monitoraggio VAS.

Tabella 10.3 Proposta di revisione degli indicatori proposti per il Piano di monitoraggio VAS del PdG Po

	Indicatore	Considerazioni circa la significatività e la possibilità di popolamento
1	N° CI in stato BUONO (acque superficiali, acque sotterranee)	Dati facilmente reperibili e periodicamente aggiornati dalle ARPA Regionali; opportuno considerare anche il rapporto con il N° totale dei corpi idrici
2	N° CI in stato/potenziale ECOLOGICO non BUONO (acque superficiali)	
3	N° CI in stato CHIMICO non BUONO (acque superficiali, acque sotterranee)	
4	N° CI in stato QUANTITATIVO non BUONO (acque sotterranee)	
5	N° CI a deterioramento dello stato/potenziale ECOLOGICO (acque superficiali)	
6	N° CI a deterioramento dello stato CHIMICO (acque superficiali, acque sotterranee)	
7	N° CI a deterioramento dello stato QUANTITATIVO (acque sotterranee)	
8	<i>N° CI che falliscono SQA per gli inquinanti specifici (distinto per determinante/pressione)</i>	<i>Dati reperibili, ma non sempre è immediato il riferimento alla determinante (che richiede quindi un lavoro aggiuntivo). Inoltre questo il dato è certamente di interesse per valutare la necessità di riorientare o integrare il programma di misure a scala locale ma la sua significatività dal punto di vista strategico non è rilevante in quanto l'informazione generale è già fornita dagli indicatori 3 e 4</i>
9	<i>N° CI che falliscono SQA per le sostanze prioritarie (distinto per determinante/pressione)</i>	
10	<i>N° CI che falliscono SQA per i pesticidi</i>	
11	<i>N° CI interessati dall'emissione, scarichi e perdite di sostanze prioritarie e pericolose prioritarie di origine agricola</i>	<i>Dati non facilmente reperibili, inoltre la definizione dell'indicatore non è univoca. L'indicatore non ha particolare valore strategico in quanto il tema di riferimento è rappresentato dagli indicatori 3 e 6.</i>
12	N° CI a rischio e NON a rischio (acque sotterranee, acque superficiali)	Dati reperibili ma variano in funzione della classificazione del rischio di non raggiungimento degli obiettivi operata da Regioni/ARPA. Aggiornabile quindi in base alla frequenza con cui tale classificazione viene aggiornata.
13	N° CI che non raggiungono gli obiettivi per ciascuna tipologia di pressione ritenuta significativa	Dati reperibili dal quadro conoscitivo a supporto del PdG e aggiornabile da AdB Po ogni 6 anni, ma non con frequenza maggiore.
14	Lunghezza/Superficie Area protetta per ciascuna tipologia	L'indicatore varia in seguito a nuove perimetrazioni delle Aree Protette previste dagli aggiornamenti del PdG. Può variare quindi ad ogni nuovo ciclo di pianificazione (6 anni) ma non con frequenza maggiore.
15	N° Aree protette conformi e NON conformi per ciascuna tipologia	Dato facilmente reperibile e aggiornato da ARPA; anche questo ha senso solo con periodicità di 6 anni, ad ogni nuovo ciclo di pianificazione
16	<i>Carichi di BOD, di azoto totale e di fosforo totale da abbattere per raggiungere gli obiettivi(t/anno) (distinti per determinante/pressione)</i>	<i>Dati ad oggi non reperibili. I due indicatori sono di grande interesse ma non popolabili. Da riconsiderare (anche limitatamente ad alcuni parametri) nel caso in cui tutti i PTA Regionali evolvano verso approcci modellistici che permettano di fornire le informazioni utili a popolarli.</i>
17	<i>Carico di sostanze prioritarie e di inquinanti specifici da abbattere per raggiungere gli obiettivi (t/anno) (distinto per determinante/pressione)</i>	
18	Abitanti equivalenti serviti dagli impianti di depurazione delle acque reflue urbane (dati di progetto)	Il dato è reperibile sulla base degli aggiornamenti effettuati dalle Regioni per il Reporting UWWT WISE (Direttiva Aree sensibili 271/91/CEE) ogni 4 anni e oggetto di analisi per l'Elaborato 3 del PdG ogni 6 anni.

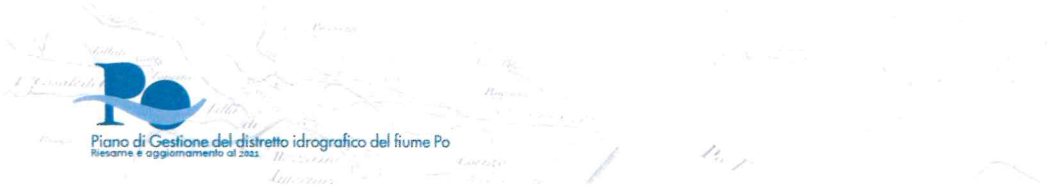
19	N° aree urbane (agglomerati) con scolmatori che causano o contribuiscono al fallimento degli obiettivi	Dati non reperibili, ma anche se lo fossero l'informazione di interesse strategico è il carico inquinante proveniente dagli scolmatori che è necessario abbattere per raggiungere gli obiettivi (vedi indicatori 16). Questo indicatore è quindi evidentemente ridondante.
20	Volume delle acque di pioggia che può contribuire o causare il fallimento degli obiettivi	Indicatore poco comprensibile. Se riferito al carico inquinante, infatti riguarda il carico veicolato dalle piogge attraverso reti miste e bianche e movimentando i carichi agricoli diffusi. Tutti temi già considerati da altri indicatori meglio definiti e – almeno in teoria – più facilmente popolabili.
21	N° permessi (autorizzazioni allo scarico) non compatibili con il raggiungimento degli obiettivi (distinto per determinante/pressione)	Dati di difficile reperimento e di dubbia significatività strategica. La relazione tra autorizzazione allo scarico e compatibilità con il raggiungimento degli obiettivi raramente è analizzata dai PTA. Ad oggi si ritiene (erroneamente) che tutte le autorizzazioni siano compatibili: quindi l'indicatore risulta poco significativo per il monitoraggio VAS
22	N° di scarichi non collettati alla fognatura che causano il non raggiungimento degli obiettivi	Ad eccezione degli agglomerati in procedura di infrazione – per cui si sta rapidamente provvedendo – tutti gli scarichi sono collettati alla fognatura. Inoltre, è molto difficile stabilire quando a causare il non raggiungimento degli obiettivi siano gli scarichi non collettati o siano carichi inquinanti provenienti da altre fonti. Dato difficilmente popolabile e poco significativo per il monitoraggio VAS
23	Lunghezza (km) dei corpi idrici influenzati dall'alterazione idromorfologica non compatibile con lo stato ecologico/potenziale ecologico buono per tipologia d'uso	Dati reperibili dal quadro conoscitivo a supporto del PdG e aggiornabile da AdB Po ogni 6 anni, ma non con frequenza maggiore. Indicatore di Piano ma poco significativo per il monitoraggio VAS
24	N° dighe, barriere, chiuse associate all'uso che possono creare un'alterazione non compatibile con lo stato ecologico/potenziale ecologico buono	Dati reperibili dal quadro conoscitivo a supporto del PdG e aggiornabile da AdB Po ogni 6 anni, ma non con frequenza maggiore. Indicatore di Piano ma poco significativo per il monitoraggio VAS
25	N. prelievi e derivazioni	Dati reperibili dal quadro conoscitivo a supporto del PdG e aggiornabile da AdB Po ogni 6 anni, ma non con frequenza maggiore. Indicatore di Piano ma poco significativo per il monitoraggio VAS
26	Volumi prelevati ed utilizzati per i diversi utilizzi idrici (civile, irriguo, industriale, ecc.)	Dati reperibili dal quadro conoscitivo a supporto del PdG e aggiornabile da AdB Po ogni 6 anni, ma non con frequenza maggiore. Indicatore di Piano ma poco significativo per il monitoraggio VAS
27	Volumi prelevati (milioni di m ³) da ridurre per raggiungere gli obiettivi per tipologia d'uso (idroelettrico, civile, agricolo, ecc.)	<i>Dati reperibili dal quadro conoscitivo a supporto del PdG e aggiornabile da AdB Po ogni 6 anni, ma non con frequenza maggiore. Indicatore di Piano ma poco significativo per il monitoraggio VAS.</i>
28	WEI+	Dati reperibili dal quadro conoscitivo a supporto del PdG e aggiornabile da AdB Po ogni 6 anni, ma non con frequenza maggiore.
29	Limite dell'ingressione del cuneo salino	Dati reperibili dal quadro conoscitivo a supporto del PdG e aggiornabile da AdB Po ogni 6 anni, ma non con frequenza maggiore.
30	Uso del suolo a scala di distretto e di sottobacino	Dati rilevati dal sistema CORINE Land Cover e aggiornati ogni 6 anni. L'indicatore può essere popolato con la stessa periodicità e quindi una volta ogni ciclo di pianificazione.
31	Superficie impermeabilizzata	
32	Superficie dell'urbanizzazione delle fasce fluviali	
33	Superficie delle aree naturali e seminaturali	
34	SAU- Superficie agricola utilizzata	
35	<i>Lunghezza/Area dei corpi idrici che non raggiungono gli obiettivi per il dilavamento urbano e il dilavamento agricolo</i>	<i>Dati reperibili dal quadro conoscitivo a supporto del PdG e aggiornabile da AdB Po ogni 6 anni, ma non con frequenza maggiore. Indicatore di Piano ma poco significativo per il monitoraggio VAS</i>
36	<i>Stato e trend degli habitat di interesse comunitario</i>	<i>Questi indicatori sono difficilmente popolabili a scala distrettuale. In futuro potrebbero diventare indicatori di Piano, ma ad oggi non si ritengono prioritari per il monitoraggio VAS a scala distrettuale</i>
37	<i>N° specie alloctone e autoctone animali e vegetali e loro distribuzione</i>	
38	<i>N° specie alloctone/invasive che possono ostacolare il raggiungimento dello stato ecologico/potenziale ecologico Buono</i>	

39	N° siti contaminati che incidono sul raggiungimento degli obiettivi	
40	N° Programmi generali di gestione dei sedimenti a livello di sottobacino realizzati	Dati rilevabili direttamente da AdBD attraverso eventuali accordi con le Regioni. Al fine di meglio quantificare l'impegno oltre al numero dei programmi sarebbe utile quantificare anche gli importi. Per avere una certa significatività l'aggiornamento dovrebbe essere ogni 3 anni e valutato sull'attività di un triennio.
41	N° Piani di manutenzione approvati	Dati rilevabili direttamente da AdBD attraverso eventuali accordi con le Regioni. Non è chiara la finalità ai fini della VAS dell'indicatore. L'effetto ambientale di un Piano di manutenzione può essere positivo, negativo o neutro, ma il n° dei piani è una informazione in sé poco utile.
42	N° interventi di riequilibrio idromorfologico e funzionale dei corsi d'acqua	Dati rilevabili direttamente da AdBD attraverso eventuali accordi con le Regioni. Al fine di meglio quantificare l'impegno oltre al numero dei programmi sarebbe utile quantificare anche gli importi. Per avere una certa significatività l'aggiornamento dovrebbe essere ogni 3 anni e valutato sull'attività di un triennio
43	N° Piani di reti ecologiche approvati	Dati rilevabili direttamente da AdBD attraverso eventuali accordi con le Regioni. Andrebbe però meglio definito l'indicatore, non essendo chiaramente definito cos'è un Piano di rete ecologica.
44	N° Piani bilancio idrico approvati	Dati rilevabili direttamente da AdBD attraverso eventuali accordi con le Regioni. Andrebbe però meglio definito l'indicatore.
45	N° Misure attivate nei PSR regionali con effetto diretto sulla risorsa idrica	Dati rilevabili direttamente da AdBD attraverso eventuali accordi con le Regioni. Andrebbe però meglio definito l'indicatore.
46	N° di aziende non coperte da servizi di consulenza	Dato non rilevabile
47	N° di siti contaminati oggetto di interventi di bonifica	Dati rilevabili direttamente da AdBD attraverso eventuali accordi con le Regioni.
48	N° Contratti di fiume/lago/delta attivati	Dati rilevabili direttamente da AdBD attraverso eventuali accordi con le Regioni o con l'Osservatorio Nazionale dei Contratti di Fiume
49	N° di studi/ricerche per aumentare le conoscenze	Dato non rilevabile
50	N° Interventi di educazione/formazione ambientale attivati	Dato non rilevabile
51	N° beni culturali e paesaggistici (ex D.Lgs. 42/04) interessati dalle misure del Piano	Dato non rilevabile

Dall'analisi sopra riportata emerge come su 51 indicatori proposti, 19 sono facilmente applicabili e popolabili con periodicità coerenti con i tempi degli aggiornamenti del PdG; 10 indicatori presentano delle criticità (devono essere meglio definiti, la loro utilità deve essere verificata, sono necessari accordi specifici con gli enti preposti al rilevamento, ecc.), 22 indicatori dovrebbero essere rivisti o eliminati, o perché non popolabili, in quanto i dati necessari non vengono rilevati, o perché scarsamente significativi.

Inoltre, si rileva come tutti gli indicatori proposti misurino grandezze che riguardano specificamente le acque, i corpi idrici, i fattori di pressione su di esse ed il processo di conoscenza e *governance* del distretto: ve ne sono 11 (dal n°40 al n°51) definiti esplicitamente "di processo" che hanno la funzione di verificare in corso d'opera se l'attuazione del PdG procede regolarmente, procedura tipica del monitoraggio del Piano stesso, non della VAS.

Alla luce delle nuove valutazioni si ritiene che il futuro monitoraggio della VAS non debba essere pensato per verificare l'attuazione del Piano ed il raggiungimento dei suoi obiettivi, ma debba prefiggersi lo scopo principale di verificare se l'attuazione delle misure del Piano – che la procedura ha valutato strategicamente compatibile con gli obiettivi di sostenibilità – produce effetti non previsti o inattesi. In altre parole, il monitoraggio VAS dovrebbe mettere in luce se l'attuazione del Piano, accanto agli effetti attesi di riduzione e mitigazione dei fattori di pressione e di miglioramento dei corpi idrici, produce altri effetti ambientali non voluti.



Il rapporto ambientale della VAS del PdG 2015 aveva chiaramente identificato i temi potenzialmente conflittuali (infrastrutture per la difesa idraulica, la produzione di energia idroelettrica, il trasporto fluviale e la riduzione di emissioni di gas serra ad esso connessa): il Piano di Monitoraggio dovrebbe quindi individuare grandezze che permettano di verificare se l'attuazione del Piano produca effetti ambientali significativi, in termini di popolazione o beni esposti al rischio, produzione di energia idroelettrica, emissioni di gas serra da trasporto dovute ad una riduzione di merci trasportate via fiume.

Anche per quanto riguarda la periodicità del reporting, tenuto conto che molti dei dati necessari a popolare gli indicatori vengono rilevati con periodicità quinquennale o superiore, si propone di prevedere un solo report di monitoraggio VAS ogni 6 anni, in concomitanza con l'aggiornamento del PdG.

11 Conclusioni

Sulla base del quadro analitico, informativo e valutativo di sintesi descritto nei precedenti capitoli, si può ritenere che l'aggiornamento del PdG 2021 non sia da assoggettare a VAS, in quanto le modifiche intervenute nell'aggiornamento del Piano rispetto a quanto già valutato nel 2015 risultano essere poco rilevanti e non producono "effetti significativi sull'ambiente" (art.6, comma 3 D.Lgs. 152/06).

Come risulta con evidenza dal quadro di riferimento territoriale (Cap. 4.2), le pressioni e gli impatti delle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee del PdG non risultano sostanzialmente variati rispetto alle condizioni sulle quali è stato costruito il Piano 2015; la popolazione insediata, gli usi del suolo, le attività produttive, i prelievi idrici per i diversi usi, i sistemi di depurazione, le infrastrutture di regolazione e le altre opere che possono alterare la continuità e la morfologia dei corpi idrici non hanno fatto rilevare significative variazioni.

Il quadro delle misure previste dal PdG (Cap. 6) non porta a sua volta rilevanti elementi di novità rispetto alla versione vigente; poche misure, fra quelle previste nella precedente edizione del PdG, sono state completate, la gran parte è stata avviata e la relativa applicazione è tutt'ora in corso, altre devono ancora trovare concreta attuazione e sono previste senza variazione per il prossimo ciclo di pianificazione.

Il quadro delle potenziali interazioni fra misure previste dal PdG e valori ambientali, territoriali e paesaggistici (Cap.8) risulta dunque sostanzialmente analogo a quello già valutato con la VAS del PdG Po 2105; si tratta per lo più di misure che hanno effetti positivi sugli ecosistemi e sul paesaggio (si pensi alle misure volte al miglioramento delle condizioni morfologiche ed ecologiche dei corpi idrici) o che hanno su di essi effetti limitati e puntuali (impianti di trattamento), comunque già considerati nella precedente valutazione.

Anche per quanto concerne la valutazione di incidenza, ovvero la potenziale interferenza fra azioni e misure previste dal PdG e siti appartenenti alla rete Natura 2000, il quadro delle potenziali interferenze a livello territoriale risulta in linea con quanto già valutato nella precedente VAS, con riferimento sia agli obiettivi generali e specifici, sia alle singole aree di potenziale interferenza (per le quali resta ovviamente opportuna la valutazione di incidenza delle singole misure interessate).

Non essendo variare sensibilmente le condizioni del territorio e dei corpi idrici, ed essendo sostanzialmente confermate la quasi totalità delle misure previste dal PdG 2015, si può dunque convenire circa il fatto che gli effetti ambientali attesi dall'aggiornamento al 2021 del PdG saranno del tutto sovrapponibili con quelli del PdG 2015. Ne consegue che i risultati della VAS del precedente ciclo di pianificazione mantengono validità anche per i PdG 2021.

Per la grandissima parte gli obiettivi del PdG, e le misure messe in campo per raggiungerli, sono perfettamente coerenti con gli obiettivi di sostenibilità più generali analizzati in fase di VAS. Restano alcuni aspetti di potenziale conflitto (la sicurezza idraulica, l'energia e il cambiamento climatico, il trasporto fluviale) ben noti, già emersi e considerati nell'ambito della VAS del PdG 2015; nondimeno, a tali aspetti sarà dedicata particolare attenzione nel prossimo ciclo di pianificazione.

Quanto al Piano di Monitoraggio VAS (Cap. 10), lo schema di report e indicatori proposto per la VAS del PdG 2015 si è rilevato – alla prova dei fatti – eccessivamente dettagliato e complesso, con la conseguente impossibilità di attuarlo. Tale mancanza è attribuibile a due principali motivi:

1. la difficoltà a reperire i dati per popolare gli indicatori proposti, la cui rilevazione è quasi sempre di competenza di enti esterni all'Autorità di Distretto;

2. l'oggettiva complessità del sistema di valutazione proposto e la sottovalutazione del carico di lavoro necessario per garantire il monitoraggio e il relativo reporting.

Al fine di favorire la reale attuazione del Piano di Monitoraggio VAS, l'Autorità di Distretto intende proporre – quale che sia la decisione riguardante la richiesta di non assoggettabilità a VAS – una revisione del Piano di Monitoraggio, che tenga conto di una più approfondita verifica della fattibilità e permetta di superare le difficoltà evidenziate sopra.

12 Consultazione

La verifica di assoggettabilità ex art. 12 del D. Lgs. 152/2006 prevede la consultazione sul presente documento.

Il Rapporto Preliminare è trasmesso dall'Autorità di Bacino (Autorità procedente - AP -) al MATTM e MIBACT (Autorità Competente - AC -) su supporto informatico. Contestualmente il Rapporto preliminare è trasmesso ai Soggetti con competenze in materia ambientale, individuati nell'Allegato B al presente rapporto.

Gli indirizzi di riferimento per le comunicazioni sono rispettivamente:

per quanto riguarda l'Autorità di Bacino:

- protocollopostacert@adbpo.it

per quanto riguarda il MATTM e MIBACT

- cress@pec.minambiente.it
- mbac-dg-pbaac@mailcert.beniculturali.it

Dove e come trovare i documenti

Il presente RP è altresì disponibile sul sito <https://pianoacque.adbpo.it/piano-di-gestione-2021/> unitamente ai vari documenti già predisposti per l'aggiornamento del PdG Po ai sensi della direttiva 2000/60/CE richiamati nel presente rapporto.

Qualora fosse necessario acquisire ulteriori informazioni o chiarimenti si prega di contattare l'Autorità di Bacino del fiume Po per e-mail o telefonando al numero 0521 2761

Tempi della consultazione

La consultazione sul presente documento viene attivata a partire dalla data di trasmissione del Rapporto preliminare e reso disponibile sul sito istituzionale dell'AdB.

Entro 30 gg dalla data di trasmissione del Rapporto preliminare i Soggetti competenti in materia ambientale inviano il parere all'Autorità di Bacino e al MATTM.

IL MATTM, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro 90 gg dalla data trasmissione del Rapporto preliminare emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il PdG Po 2021 alla valutazione di cui agli artt. 13-18 del D.lgs.152/2006, e se del caso definendo le necessarie prescrizioni.

AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DEL FIUME PO

Strada Giuseppe Garibaldi, 75 - 43121 Parma – tel 0521 2761

<http://www.adbpo.gov.it> <http://pianoacque.adbpo.it/>

partecipo@adbpo.it