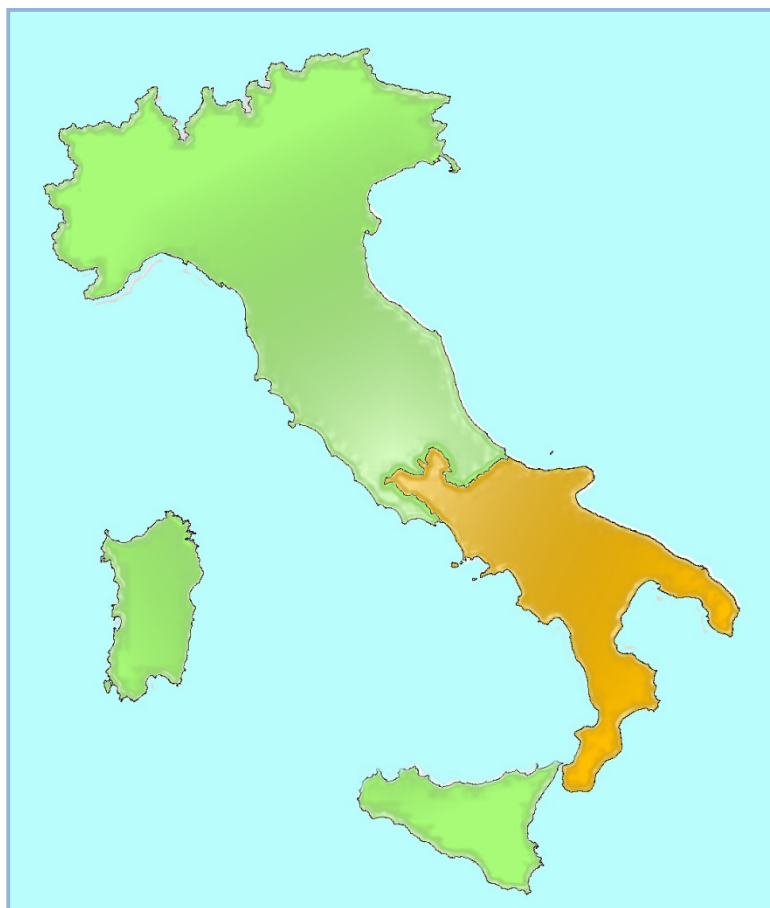




Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale



PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE
(Direttiva Comunitaria 2000/60/CE, D.L.vo 152/06, L. 221/2015)
CICLO 2021-2027

RAPPORTO PRELIMINARE VERIFICA DI
ASSOGGETTABILITÀ ALLA PROCEDURA DI VAS
(art. 12 del D.Lgs. n. 152/2006; D.Lgs. n. 4/2008; D.Lgs. n. 128/2010; art. 19 Legge n. 97/2013)

DICEMBRE 2020



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

INDICE

1	Premessa	4
2	Procedura di Valutazione Ambientale Strategica - Verifica di assoggettabilità.....	7
2.1	Principi Generali della VAS.....	7
2.2	Riferimenti Normativi della VAS.....	7
2.3	Ambito di Applicazione della VAS	8
2.4	Fasi della VAS	9
2.5	Verifica di Assoggettabilità a VAS.....	9
2.5.1	Ambito di Applicazione della Verifica di Assoggettabilità	9
2.5.2	Iter procedurale della Verifica di Assoggettabilità	10
2.5.3	Enti Competenti per la Verifica di Assoggettabilità VAS del Riesame III Ciclo PGA DAM	11
2.5.4	Adempimenti Autorità proponente/procedente per Verifica di Assoggettabilità a VAS del Riesame III PGA DAM.....	12
3	Caratteristiche del Distretto	13
3.1	Quadro amministrativo/normativo	13
3.2	La pianificazione del Distretto Appennino Meridionale	14
3.3	Inquadramento territoriale.....	17
3.3.1	Inquadramento geografico del Distretto.....	20
4	Aggiornamento rispetto al precedente ciclo di pianificazione	22
4.1	Aggiornamento individuazione corpi idrici	22
4.1.1	Acque superficiali.....	23
4.1.2	Corpi idrici sotterranei.....	30
4.2	Aggiornamento del Registro delle aree protette	32
4.2.1	Aggiornamento delle Zone Vulnerabili ai Nitrati di Origine Agricola ai sensi della Direttiva Nitrati 91/676/CEE.....	33
4.2.2	Aggiornamento delle aree naturali protette	38
4.3	Impatto delle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee	42
4.3.1	Pressioni	42
4.3.2	Stato dei corpi idrici	52
4.3.3	Impatti.....	69
4.4	Il Programma di Misure del Piano di Gestione	75
4.4.1	Sintesi dell'attuazione del Programma di Misure del Piano di Gestione II Ciclo.....	75
4.4.2	Il programma di misure del Piano di Gestione III Ciclo.....	94



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

4.5	Analisi economica degli utilizzi idrici	95
4.5.1	Sintesi delle indicazioni riportate nel D.M. 39/2015	96
4.5.2	Stato attuale del S.I.I. nel territorio del Distretto (fonte dati ARERA)	100
5	Raccomandazioni e prescrizioni MATTM al documento VAS 2016	106
6	Possibili effetti ambientali del Piano di Gestione III Ciclo	109
7	Piano di monitoraggio e sua attuazione	110
8	Conclusioni	114



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce il **Rapporto Preliminare di Verifica di Assoggettabilità a VAS del Piano di gestione delle Acque- III ciclo (2021-2027)** del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, redatto (ai sensi dell'art. 12 del d.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) dall'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale, in qualità di *Autorità proponente e procedente*, con lo scopo di fornire all'*Autorità competente* (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e Ministero per i Beni e le Attività Culturali) ed ai *Soggetti competenti in materia ambientale* individuati le informazioni necessarie a stabilire se il Riesame del Piano di Gestione Acque (III ciclo) necessita di valutazione ambientale.

Il **Piano di Gestione delle Acque**, previsto dalla Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE - DQA, recepita dal D.Lgs 152/06, così come modificato/integrato dalla L. n. 221/2015 e dalla L. 13/09, ha già visto la realizzazione di due cicli:

- il **Piano di Gestione Acque "I ciclo"** (2009-2015) - redatto nel 2010, adottato in sede di Comitato Istituzionale del 24 febbraio 2010 ed approvato con D.P.C.M. del 10 aprile 2013 - Gazzetta Ufficiale n.160 del 10 luglio 2013;
- il **Piano di Gestione delle Acque - "II ciclo"** (2015-2021) - redatto nel 2016 come aggiornamento del ciclo precedente, adottato in sede di Comitato Istituzionale del 3 marzo 2016 ed approvato con D.P.C.M. del 27 ottobre 2016 - Gazzetta Ufficiale n. 25 del 31 gennaio 2017.

L'Autorità ha in corso la redazione del III Ciclo del Piano di Gestione delle Acque (2021-2027), per il quale sono stati già redatti il c.d. "Report art. 5" (art. 5 della Direttiva 2000/60/CE) e la "Valutazione globale provvisoria dei principali problemi di gestione delle acque" (art. 66, co.7, lettera b) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) dei quali ha preso atto la Conferenza Istituzionale Permanente nella seduta del 20/12/2019.

Tale Piano, oggetto di verifica di assoggettabilità, costituisce quindi *la terza fase del ciclo di pianificazione della risorsa idrica* del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale e rappresenta l'aggiornamento dei contenuti del piano precedente (nel rispetto delle scadenze fissate dall'art. 14 della DQA), che prevede il completamento del Progetto di Piano entro il dicembre 2020, l'avvio della fase di consultazione e la conclusione entro il dicembre 2021, ed il ciclo di programmazione degli interventi da attuarsi nel **sessennio 2021-2027** per conseguire gli obiettivi ambientali previsti dalla Direttiva DQA.,

In considerazione di quanto previsto dall'art. 12 comma 6 del d.lgs. 152/2006, secondo cui *"la verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero strumenti attuativi di piani e programmi già sottoposti positivamente (...) alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati (...)"*, anche per il Terzo Ciclo del Piano di Gestione delle Acque (2021-2027), l'Autorità di bacino ha scelto di **ricorrere preliminarmente alla verifica di assoggettabilità**, tenendo presente che **sia il primo che il secondo Piano di gestione sono stati sottoposti positivamente a VAS.**

Per quanto attiene il primo ciclo di pianificazione, il percorso di VAS, avviato nel 2009 con la redazione del Rapporto preliminare da parte dell'Autorità di bacino Liri-Garigliano e Volturno (LGV), si



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

è concluso con parere favorevole ricevuto dal MIBAC (prot. DG PBAA/34.19.04/13456/2009 del 10 dicembre 2009) e dal MATTM (parere motivato n.428 del 11 febbraio 2010).

Anche per il secondo ciclo di pianificazione si è conclusa positivamente la verifica di assoggettabilità a VAS, avviata nel giugno 2015 con la redazione del Rapporto Preliminare da parte dell'Autorità di bacino LGV (trasmesso con nota 5172 del 07/07/2015 all'Autorità Competente MATTM - Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali e MIBACT - Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanea) e l'avvio della Consultazione Pubblica con i Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) con nota prot. 5244 del 09/07/2015, conclusasi con 11 Osservazioni pervenute.

A seguito di richiesta di effettuare esplicitazioni ulteriori in merito al monitoraggio del Piano e della VAS, alle determinazioni per l'aggiornamento del Piano, alle criticità incontrate nel percorso, all'evidenziazione del non raggiungimento degli obiettivi di piano e di sostenibilità ambientale, l'Autorità proponente e precedente ha successivamente predisposto la Relazione di Sintesi Integrativa alla Relazione del Piano di gestione Acque - Il ciclo e al Rapporto Preliminare della Verifica di Assoggettabilità (dicembre 2015).

Il processo di verifica di assoggettabilità, a seguito di parere n. 1996 del 19/2/2016 della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS del MATTM, si è infine concluso con Determinazione della Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali del MATTM n. 60 del 25/2/2016, **di esclusione dalla procedura di VAS dell'aggiornamento del Secondo PdG DAM.**

La verifica di assoggettabilità a VAS effettuata per il II ciclo di pianificazione, con l'esclusione della necessità della procedura VAS per il Piano e l'accoglimento nello stesso delle prescrizioni contenute nel parere motivato favorevole, ha verificato il rispetto di un elevato livello di protezione dell'ambiente e la contribuzione all'integrazione di considerazioni ambientali nel Piano, assicurando la coerenza e la partecipazione alle condizioni per uno sviluppo sostenibile ai sensi dell'art 4 del D.Lgs. 152/2006.

Come verrà meglio rappresentato nei capitoli successivi, le attività avviate dall'Autorità di Bacino per la redazione del terzo ciclo del Piano si sono incentrate essenzialmente sugli aspetti del precedente Piano di Gestione che sono risultati suscettibili di una **integrazione/aggiornamento**, dovendosi di fatto considerare una serie di elementi come "acquisiti" e, quindi, non soggetti a modificazione. **In sintesi è prevista una rivisitazione formale nell'impostazione dei documenti, senza che ciò comporti una modifica sostanziale dell'azione e del ruolo strategico di detto Piano, escludendo, pertanto, nuovi impatti sull'ambiente.**

Analogamente a quanto già accaduto per il II Ciclo del Piano, il processo di aggiornamento avviato per la redazione del III Ciclo si contraddistingue per un maggiore livello di "confidenza" con quanto previsto dalla Direttiva 2000/60/CE, anche per l'attuazione di un insieme di strumenti normativi e linee guida che recepiscono in ambito nazionale la stessa Direttiva.

In questa ottica, i tratti distintivi dell'aggiornamento sono costituiti da:

- prosieguo e rafforzamento del processo di governance della risorsa idrica su base distrettuale;



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

- un approfondimento sulla significatività delle pressioni e degli impatti, utilizzando la metodologia proposta nelle Linee Guida per l'analisi delle pressioni (ISPRA, 2018);
- un aggiornamento dello stato di qualità ambientale dei corpi idrici e delle reti di monitoraggio all'uopo attivate;
- un aggiornamento dell'analisi economica, che verrà sviluppata secondo il Manuale operativo pubblicato dal MATTM;
- adattamento del programma di misure allo stato ambientale dei corpi idrici ad oggi riconosciuto in ambito distrettuale.

Inoltre, il Piano di Gestione delle Acque mantiene una forte vocazione alla **tutela ambientale**, in quanto basa la sua linea di azione sul raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati per tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei, estendendo inevitabilmente la protezione della qualità delle acque agli ecosistemi da esse generati, con ricadute positive sugli habitat e sulle specie presenti nei siti Natura 2000, sulle altre aree protette, sui beni di interesse culturale e sul paesaggio.

La valutazione circa i contenuti del Terzo Piano di Gestione Acque (ciclo 2021 - 2027), illustrata nel Rapporto, conferma pertanto la **validità dell'impostazione complessiva** del Piano di Gestione precedentemente adottato e che ha ricevuto parere favorevole VAS.

In coerenza con quanto previsto dall'art. 14 comma 4 del d.lgs. 152/2006 ai sensi del quale *"in attuazione dei principi di economicità e di semplificazione, le procedure di deposito, pubblicità, partecipazione, eventualmente previste dalle vigenti disposizioni anche regionali per specifici piani e programmi, si coordinano con quelle di cui al presente articolo, in modo da evitare duplicazioni e assicurare il rispetto dei termini previsti (...)"*, la verifica di assoggettabilità sull'aggiornamento del Piano e comunque l'eventuale procedura di VAS devono limitarsi, per espressa disposizione di legge, ai soli **effetti significativi sull'ambiente** che non siano stati considerati nella precedente VAS.

Tutto ciò considerato, si può affermare che l'attuazione delle misure previste nel Progetto del Piano di Gestione - III ciclo del distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale è riconducibile alla fattispecie **"modifiche minori dei piani"** contemplata all'art 6 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e non produce impatti significativi aggiuntivi sul sistema ambientale coinvolto, ma contribuisce all'mitigazione degli impatti esistenti.

Sulla base di questa impostazione, si ritiene che l'aggiornamento comporti impatti significativi che non siano stati già previsti o che si discostino sensibilmente dal precedente Piano già sottoposto positivamente a VAS. Pertanto, si ritiene che il Terzo Ciclo del Piano di Gestione del Distretto Idrografico Appennino Meridionale NON debba essere sottoposto a procedura di Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

2 PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA - VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ

2.1 Principi Generali della VAS

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS), nata concettualmente alla fine degli anni '80, è un processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali di proposte pianificatorie, finalizzato ad assicurare che queste vengano incluse in modo completo e considerate in modo appropriato, alla pari degli elementi economici e sociali all'interno dei modelli di "sviluppo sostenibile", a partire dalle prime fasi del processo decisionale.

La VAS rappresenta un importante passo avanti nel contesto del diritto ambientale europeo e si configura, pertanto, come un vero e proprio processo integrato e partecipativo sulla sostenibilità ambientale. E' un processo di supporto alla decisione che è stato introdotto nello scenario programmatico europeo dalla Direttiva 2001/42/CE.

Il processo della VAS è parte integrante dell'iter di pianificazione e programmazione di tutti quegli strumenti, a diverse scale: nazionale, regionale o locale, che possono avere qualche tipo di impatto sulla componente ambientale sul patrimonio culturale e sulla sostenibilità.

La VAS riguarda i processi di formazione dei piani più che i piani in senso stretto. Si tratta quindi di uno strumento di aiuto alla decisione (DSS-DecisionSupport System), più che un processo decisionale in se stesso, quindi, non è solo elemento valutativo ma "permea" il piano e ne diventa elemento costruttivo, gestionale e di monitoraggio.

2.2 Riferimenti Normativi della VAS

A livello Europeo gli atti legislativi sono dettati dalla Direttiva 01/42/CE, approvata il 27 giugno 2001, nota comunemente come *Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS)*, introduce la Valutazione Ambientale come strumento chiave per assumere la sostenibilità come obiettivo determinante nella pianificazione e programmazione. La Direttiva estende, pertanto, l'ambito di applicazione del concetto di Valutazione Ambientale, riferita alle opere, anche ai piani e programmi, nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e programmi. Seguono:

- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001;
- Linee Guida della Commissione Europea, Attuazione della Direttiva 2001/42/CE – Commissione Europea DG ENV, 2003, concernente la valutazione degli effetti di piani e/o programmi sull'ambiente;
- Direttiva 2003/4/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 28 gennaio 2003;
- Direttiva 2003/35/CE del Parlamento e del Consiglio Europeo; che prevede la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale e modifica



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

le direttive del Consiglio 85/337/CEE e 96/61/CE relativamente alla partecipazione del pubblico e all'accesso alla giustizia;

- Proposta di Decisione del Consiglio COM/2003/0221;
- Decisione n. 884/2004/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004;
- Rettifica della Decisione n. 884/2004/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004.

A livello nazionale la *Direttiva 01/42/CE* è stata recepita con il *D.lgs 152 del 3 aprile 2006* "Norme in Materia Ambientale" integrato dal *D.lgs n. 04 del 16 gennaio 2008* e s.m.i.. Seguono:

- le modifiche ed integrazioni del **D.Lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008**, "*Ulteriori disposizioni correttive e integrative del D.Lgs. 152/2006*" entrato in vigore il 13/02/2008;
- le ulteriori modifiche ed integrazioni del **D.Lgs. 128 del 29 giugno 2010** "*Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, a norma dell'art. 12 della Legge 18 giugno 2009, n. 69*" (articolo 6 comma 1 e 3bis);
- **Legge n. 97 del 6 agosto 2013, di cui al Capitolo V** "*disposizione in materia ambientale*" ed all'**art. 19** "*Modifiche al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49, in materia di valutazione e gestione dei rischi da alluvioni*".¹

2.3 Ambito di Applicazione della VAS

L'ambito di applicazione della VAS, come da Direttiva Europea 42/2001 CE, da *D.lgs. n.152/2006* e s.m.i., riguarda, in generale, la elaborazione ex novo e/o la modifica dei piani o programmi² che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.³

Sono obbligatoriamente assoggettati a Valutazione Ambientale⁴ tutti i piani e programmi:

- a) *che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria e 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*

¹ **la Legge n. 97/2013**, di cui al Capitolo V "*disposizione in materia ambientale*" ed all'art. 19 "*Modifiche al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49, in materia di valutazione e gestione dei rischi da alluvioni*" ha inserito il comma 1-bis. Che recita: "*I piani di gestione del rischio di alluvioni di cui all'articolo 7 del presente decreto sono sottoposti alla verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica (VAS), di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, qualora definiscano il quadro di riferimento per la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV alla parte seconda dello stesso decreto legislativo, 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*".

² art. 5 del *D.lgs. n.4 del 16/01/ 2008*:

e) Piani e programmi: gli atti e provvedimenti di pianificazione e di programmazione comunque denominati, compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea, nonché le loro modifiche:

1) che sono elaborati e/o adottati da un'autorità a livello nazionale, regionale o locale oppure predisposti da un'autorità per essere approvati, mediante una procedura legislativa, amministrativa o negoziale e
2) che sono previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative;

³ art. 6 comma 1 del *D.lgs. n.4 del 16/01/ 2008*

⁴ art. 6 comma 2 del *D.lgs. n.4 del 16/01/ 2008*



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, 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 decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.
- c) 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 e' necessaria qualora l'autorità competente valuti che possano avere impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12.

2.4 Fasi della VAS

La valutazione Ambientale Strategica è avviata dall'autorità precedente contestualmente al processo di formazione del piano o programma e comprende:

- Verifica di Assoggettabilità;
- Rapporto Ambientale;
- Svolgimento di Consultazioni;
- Valutazione del Rapporto Ambientale e degli Esiti delle Consultazioni;
- Decisione;
- Informazione della Decisione;
- Monitoraggio.

2.5 Verifica di Assoggettabilità a VAS

La Verifica di assoggettabilità a VAS costituisce la fase preliminare di orientamento e impostazione del Piano e del processo di Valutazione Ambientale Strategica. Essa è detta anche Screening, in quanto con essa si verifica se un piano o programma ricada nell'ambito giuridico per il quale è prevista la VAS.

La procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS è regolamentata dall'art.12, Titolo II, Parte II del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

2.5.1 Ambito di Applicazione della Verifica di Assoggettabilità

Sono sottoposti a Verifica di Assoggettabilità a VAS i piani ed i programmi che comportano modifiche minori o interessano piccole aree di uso locale e che ricadono nell'ambito di applicazione della VAS ovvero:

- che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria e ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

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, III e IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.;

- 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'art. 5 del D.P.R. 357/1999 e s.m.i.

Possono essere sottoposti a Verifica di assoggettabilità a VAS anche piani e programmi diversi da quelli ricadenti nell'ambito di applicazione della VAS, ma che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti. La Verifica di Assoggettabilità a VAS relativa a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti a VAS, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati.

2.5.2 Iter procedurale della Verifica di Assoggettabilità

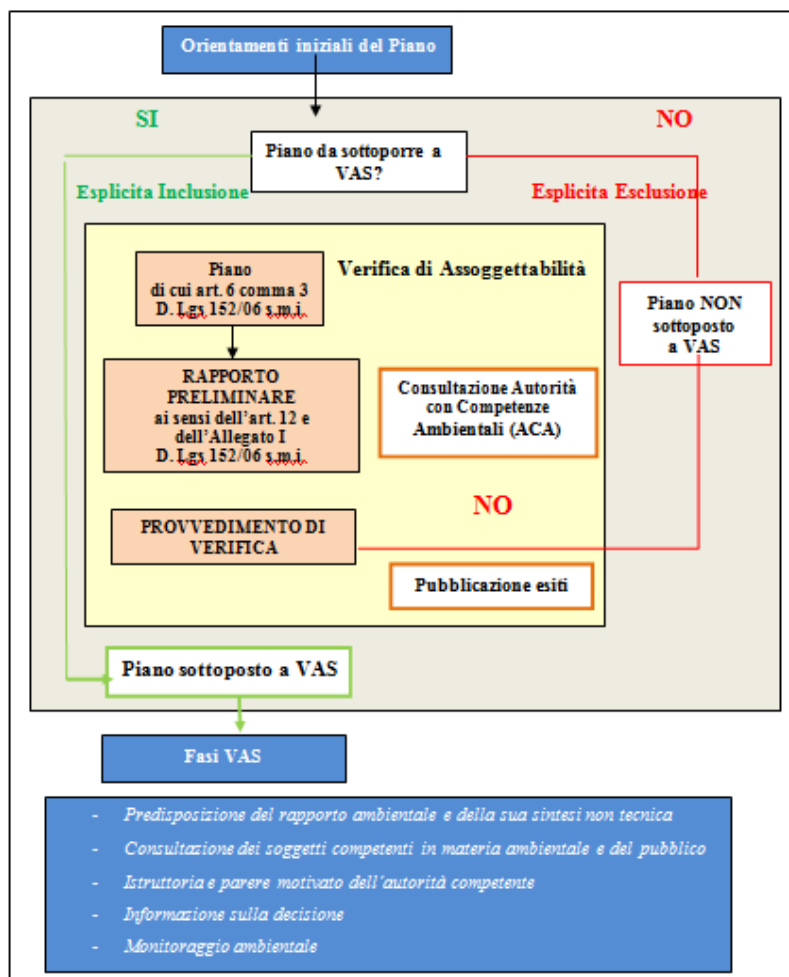
La verifica di assoggettabilità prevede il seguente iter:

- I. Predisposizione del Rapporto Preliminare e Presentazione dell'Istanza;*
- II. Individuazione dei Soggetti Competenti in materia ambientale;*
- III. Acquisizione dei pareri dei soggetti competenti in materia ambientale;*
- IV. Istruttoria del Rapporto preliminare e degli esiti della consultazione da parte dell'Autorità competente;*
- V. Informazione sulla decisione.*

Nella successiva figura - *Schema di Screening: Verifica di Assoggettabilità* - sono riportati i procedimenti di cui sopra.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale



2.5.3 Enti Competenti per la Verifica di Assoggettabilità VAS del Riesame III Ciclo PGA DAM

Gli Enti competenti per la Verifica di Assoggettabilità VAS del PGA, come da successiva Tabella 3, sono:

- **Autorità competente:** Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare - Direzione generale per le valutazioni ambientali (MATTM), in qualità di autorità competente (nella figura del Ministro) in sede statale (articolo 7, comma 5 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.) che si avvale del supporto tecnico-scientifico della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (art.8 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.).
- **Autorità Collaborante:** Ministero per i Beni e le attività culturali - Direzione generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee, che collabora all'attività istruttoria, esprime il parere di competenza e si esprime di concerto (nella figura del Ministro) con l'autorità competente nell'ambito del parere motivato di VAS.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

- Autorità proponente e/o procedente: l'**Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale**, ovvero la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma.
- Soggetti competenti in materia ambientale (SCA): **le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici** che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione di piani e programmi (art. 5 comma 1 lettera s) del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.).

2.5.4 Adempimenti Autorità proponente/procedente per Verifica di Assoggettabilità a VAS del Riesame III PGA DAM

L'Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Meridionale, in qualità di Ente Autorità proponente/procedente, trasmette la documentazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per le valutazioni ambientali.

Il Segretario Generale, responsabile del procedimento/legale dell'Autorità di Bacino Distrettuale, richiede l'avvio della procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS del Riesame del Piano di Gestione Acque Appennino Meridionale.

I RUOLI NELLA VAS DI CUI AL D. LGS. 152 DEL 2006		
RUOLI	RIFERIMENTO NORMATIVO D.LGS. 152/2006	NOTE
Autorità competente	la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi	Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare MATTM
Autorità Collaborante	la pubblica amministrazione collabora all'attività istruttoria, esprime il parere di competenza e si esprime di concerto (nella figura del Ministro) con l'autorità competente nell'ambito del parere motivato di VAS	Ministero per i Beni e le attività culturali - Direzione generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea
Autorità proponente procedente	la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma	Autorità di bacino Distrettuale Appennino Meridionale
Le Autorità competenti in materia ambientale (SCA)	Enti che nel processo entrano in consultazione, già nei momenti preliminari della stesura del piano, per definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.	



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

3 CARATTERISTICHE DEL DISTRETTO

Nei paragrafi seguenti si riporta un inquadramento delle caratteristiche del Distretto, riferito agli aspetti amministrativi ed agli aspetti tecnici, quali ad esempio lo stato di qualità dei corpi idrici.

3.1 Quadro amministrativo/normativo

La Direttiva 2000/60/CE (di seguito Direttiva Acque o DQA) prevede la predisposizione, per ogni distretto idrografico individuato a norma dell'art. 3 della stessa Direttiva, di un **Piano di Gestione delle Acque**.

Il Piano di Gestione costituisce il *cardine* su cui l'Unione Europea ha inteso fondare la propria strategia in materia di governo della risorsa idrica, sia in termini di sostenibilità che di tutela e salvaguardia.

Il Piano di Gestione Acque (PGA), riguardante aree vaste come i Distretti Idrografici, è, quindi, finalizzato all'attuazione di una politica a lungo termine di uso (sociale, ambientale, economico) eticamente sostenibile e di protezione per tutte le acque interne, per le acque di transizione e per le acque marine costiere; in tale politica di tutela e salvaguardia delle risorse idriche, tutto il patrimonio ambientale (Aree Protette, Siti della Rete Natura 2000) e culturale (archeologico, storico, architettonico, artistico e paesaggistico) rientrano a pieno titolo al fine della loro tutela, protezione e salvaguardia.

Tale Piano, a valle dell'azione conoscitiva e di caratterizzazione del *sistema Distretto*, indica azioni (misure), strutturali e non strutturali, che consentano di conseguire lo stato ambientale "buono" delle acque che la DQA prevede sia conseguito entro il 2015, fatte salve specifiche e motivate situazioni di deroga agli stessi obiettivi, a norma dell'art. 4 della Direttiva.

Con la L. 13/09 è stata avviata a scala nazionale la piena attuazione di quanto previsto dalla Direttiva 2000/60/CE, recepita nella normativa nazionale con il D.Lgs. 152/06 dell'aprile 2006.

In questo scenario, il Primo Piano di Gestione Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale (PGA DAM), adottato il 24 febbraio 2010 e, successivamente, approvato con DPCM del 10 aprile 2013 (Pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 160 del 10 luglio 2013), costituisce un primo strumento organico ed omogeneo con il quale è stata impostata l'azione di governance della risorsa idrica a scala distrettuale.

Il I Ciclo del Piano, secondo la cadenza sessennale fissata dalla Direttiva, è stato soggetto a revisione ed aggiornamento, al fine di verificare se e come attuare ulteriori misure atte a tutelare, migliorare e salvaguardare lo stato ambientale complessivo della risorsa idrica in ambito di Distretto, oltre che a garantire la sostenibilità di lungo periodo del sistema delle pressioni antropiche agenti sul patrimonio idrico di distretto. Pertanto, il Piano è stato riesaminato ed aggiornato nei modi e nei tempi previsti dalla Direttiva 2000/60/CE e dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. con la redazione del Piano di Gestione Acque II Ciclo.

Il Piano di Gestione II Ciclo, adottato il 3 marzo 2016 e, successivamente, approvato con DPCM del 27 ottobre 2016 (G.U. n. 25 del 31/01/2017), tuttora in corso, costituisce l'aggiornamento dei contenuti del precedente Piano in particolare per quanto attiene la programmazione degli interventi da attuarsi nel sessennio 2015-2021 per conseguire gli obiettivi ambientali previsti dalla DQA.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Nel rispetto di quanto previsto dalla DQA e delle norme nazionali di recepimento, nel 2019 è stato avviato il processo di riesame e aggiornamento finalizzato alla predisposizione del III Ciclo del Piano di Gestione (2021-2027). Il Progetto di Piano per il III Ciclo è in fase di completamento verrà presentato, secondo le scadenze fissate dalla DQA, entro il dicembre 2020, ai fini dell'avvio della fase di consultazione prevista dalla stessa DQA.

Il processo di riesame ed aggiornamento avviato tiene evidentemente conto di quanto realizzazione della fase attuativa del II Ciclo, onde definire in maniera puntuale gli ambiti tematici da attenzionare con il III Ciclo di pianificazione e consolidare, quindi, la strategia di governo della risorsa idrica.

3.2 La pianificazione del Distretto Appennino Meridionale

Come noto, la legge 183/89 ha normato un processo di strategia di governo territoriale, finalizzata alla mitigazione del rischio attraverso la conoscenza, l'analisi del sistema fisico e del sistema antropico ed alla messa in atto di una "azione virtuosa" per intervenire sia sulle fenomenologie e sia sulla regolamentazione di uso del territorio.

Sin da allora, il legislatore aveva riconosciuto la necessità di un approccio di sistema nella gestione del bacino idrografico, scelto come l'ambito di riferimento per la pianificazione e programmazione territoriale, individuando, tra l'altro, 40 Autorità di Bacinola cui *mission* era quella di pianificare su questi ambiti redigendo i "Piani di Bacino". Nel tempo, per le mutate esigenze, la Legge 183/89 è stata integrata da altre norme, sino a confluire nel D.Lgs. 152/06, che recepisce di fatto la Direttiva quadro sulle acque - 2000/60/CE ed abroga l'Autorità di bacino a favore delle Autorità di Distretto.

Ad oggi, le Autorità di Bacino sono state soppresse con la creazione delle Autorità di Bacino Distrettuali, nuovi soggetti deputati a pianificare su distretti idrografici che abbracciano più regioni; la *ratio* di tale scelta era già stata contenuta, in larga parte, nella Legge 183/1989, poi trasfusa nel D.Lgs.152/06, che ha definito gli 8 ambiti fisiografici di riferimento, l'iter e i contenuti dei piani di bacino, le strutture operative. Nel 2015, poi, con la Legge 221, le 8 autorità distrettuali sono diventate 7, a seguito con l'accorpamento del bacino pilota del Serchio al Distretto dell'Appennino Settentrionale.





Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

La Direttiva quadro sulle acque - 2000/60/CE riguarda le acque sotterranee e tutte le acque superficiali, ivi compresi i fiumi, i laghi, le acque costiere e le «acque di transizione», come gli estuari di collegamento fra zone d'acqua dolce e salata, stabilendo il conseguimento dello stato ambientale «buono». Per i corpi idrici artificiali e «fortemente modificati», quali canali, serbatoi o porti industriali, la direttiva stabilisce un obiettivo meno ambizioso, espresso con il concetto di «buon potenziale ecologico». Razionalizza altresì la legislazione dell'UE attraverso la sostituzione di sette direttive della prima «ondata» e l'introduzione delle rispettive disposizioni in un quadro più coerente.

Tale processo di pianificazione a livello di Distretto è stato reso, ed è reso, più estensivo dalla politica e programmazione europea con l'emanazione di una ulteriore direttiva – la 2007/60/CE - relativa alla «Valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni».

Per tutti i Distretti, la stessa Unione Europea ha chiesto la redazione di «strumenti di pianificazione» per la *Gestione delle acque* (Direttiva 2000/60/CE) e la *Gestione dei Rischi di Alluvione* (Direttiva 2007/60/CE); tali strumenti vedono la loro attuazione in un ampio arco temporale, ma con dei *feedback* periodici in considerazione della complessità dei temi trattati e, dunque, della correlazione con il «sistema naturale, economico, gestionale e di governo».

Da un punto di vista amministrativo, nelle more della completa istituzione operativa dei Distretti Idrografici il legislatore, con il D.Lgs. n 219/10, ha affidato alle Autorità di Bacino Nazionali il coordinamento delle Regioni, ciascuna per il proprio territorio di competenza, ai fini della predisposizione degli strumenti di pianificazione nell'ambito del Distretto Idrografico di appartenenza.

La soppressione delle Autorità di bacino è avvenuta il 17 febbraio 2017, data di entrata in vigore del decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare che ha previsto disposizioni transitorie per garantire la continuità delle funzioni sino all'emanazione del DPCM 4 aprile 2018, con cui viene colmato il vuoto istituzionale delle Autorità di Bacino distrettuale con l'individuazione e il trasferimento delle unità di personale, risorse strumentali e finanziarie e la determinazione della dotazione organica.

In relazione alla Direttiva ed alla normativa nazionale di settore, il distretto idrografico rappresenta l'unità fisiografica di riferimento nella quale valutare, analizzare ed affrontare in termini di «governance» le molteplici problematiche che caratterizzano il sistema fisico ambientale. A tale fine deve essere redatto il **Piano di Distretto**, che rappresenta lo strumento attraverso il quale sono pianificate e programmate «*le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla gestione del suolo, alla tutela dello stato quali-quantitativo delle risorse idriche, nonché la corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato*».

In tale prospettiva, il **DAM** sviluppa i processi di pianificazione, programmazione e gestione con riferimento a: stato quali-quantitativo delle acque, alluvioni, frane, erosione costiera, gestione delle acque, gestione della fascia terra/mare, uso del suolo, criticità agro-forestale, tutela patrimonio paesaggistico-culturale-archeologico-ambientale. I processi in questione concorreranno, quindi, alla redazione del Piano di Distretto che deve consentire:

- una gestione sostenibile della risorsa idrica e della risorsa suolo – in termini di quantità, qualità ed uso – anche finalizzata a contenere in termini accettabili il rischio ambientale e sanitario;



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

- il perseguimento di un rapporto sicurezza/rischio idrogeologico nell'ambito della zonazione territoriale;
- la protezione dei beni ambientali e culturali a rischio idrogeologico;
- l'individuazione ed attuazione di misure strutturali e non strutturali per il governo del territorio.

Nelle more di costituzione delle Autorità di Distretto e fino alla pubblicazione del Decreto del Ministro dell'Ambiente nell'ottobre 2016, la soppressa **Autorità di Bacino Nazionale Liri-Garigliano e Volturno** ha svolto, come da dettato legislativo, il ruolo di Ente coordinatore delle Autorità di Bacino Interregionali e Regionali, successivamente confluite nel DAM, per i "Piani di Assetto Idrogeologico - Frane" ed i "Piani di difesa e gestione delle coste".

L'Autorità di bacino dei fiumi Liri Garigliano e Volturno ha, altresì, coordinato la redazione del "**Piano di Gestione delle Acque**", in base ai contenuti della Direttiva Comunitaria 2000/60, recepiti dal d.Lgs 152/06, così come modificato/integrato dalla l. n. 221/2015, e della L. 13/09, ed in base ai contenuti dei specifici decreti attuativi. In accordo agli obiettivi per la "tutela delle acque e degli ecosistemi afferenti ed a garantire gli usi legittimi delle stesse" l'approvazione ha visto due step:

- il **Piano di Gestione Acque "I ciclo"** - redatto nel 2010 (Comitato Istituzionale del 28 febbraio 2010) - è stato approvato con DPCM il 10 aprile 2013 - Gazzetta Ufficiale n.160 del 10 luglio 2013;
- il **Piano di Gestione delle Acque - "II ciclo"** - redatto nel 2016 (Comitato Istituzionale del 3 marzo 2016) - è stato approvato con D.P.C.M. il 27 ottobre 2016 - Gazzetta Ufficiale n. 25 del 31 gennaio 2017.

Successivamente all'emanazione della Direttiva Comunitaria 2007/60 - che ha istituito un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni, volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche" (art.1) - ed al recepimento nel nostro ordinamento con il d. lgs 49/2010 e la legge 221/2015, l'AdB LGV ha redatto il "**Piano di Gestione Alluvioni**" per l'intera area del Distretto dell'Appennino Meridionale, partendo dai Piani di Assetto idrogeologico- rischio idraulico elaborati dalle ex Autorità di Bacino (legge 183/89, del dlgs 152/06); esso è stato redatto nel 2016 (Comitato Istituzionale del 3 marzo 2016) e approvato con D.P.C.M. il 27 ottobre 2016 - Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2017.

L'aggiornamento del Piano, previsto dalle norme per il periodo temporale (2018, 2019, 2021), dovrà essere sviluppato sulla base di metodologie che consentano il miglioramento di conoscenze, misure e soluzioni anche con riferimento alle tematiche relative ai cambiamenti climatici che sono citati nella Flood Directive e nel decreto di recepimento. In particolare, il l comma 10 dell'art. 51 della L. 221/2015 dispone ad integrazione dell'art. 117 del d.lgs. 152/06 che venga predisposto il programma di gestione dei sedimenti a livello di bacino idrografico, al fine di coniugare la prevenzione del rischio alluvioni con la tutela degli ecosistemi fluviali.

Attualmente sono in corso di predisposizione presso il DAM i programmi finalizzati alla redazione del "**Piano di gestione del rischio idrogeologico frane**" e del "**Piano di gestione fasce costiere**", che capitalizzano quanto ad oggi prodotto da tutte le ex Autorità di bacino e dalle Regioni e che prevedono



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

la predisposizione di criteri e metodi con i quali sviluppare i piani, in termini di mitigazione e di gestione del rischio.

L'art. 13 della direttiva 2000/60/CE al comma 7 prevede che i piani di gestione dei bacini idrografici siano "riesaminati e aggiornati entro quindici anni dall'entrata in vigore della presente direttiva e, successivamente, ogni sei anni". Pertanto il I ciclo si è chiuso con la redazione del piano nel dicembre 2009, il II ciclo si è concluso con la redazione del piano nel dicembre del 2015 e, ovviamente il III ciclo si chiuderà nel dicembre del 2021 con l'adozione del Piano di gestione Acque del III ciclo.

3.3 Inquadramento territoriale

Il **Distretto dell'Appennino Meridionale** rappresenta uno dei sette distretti in cui è diviso il territorio italiano, come si evince dalla successiva fig. 1.

L'area di riferimento è il *Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale* – come definito dall'art. 64 del D.L.vo 152/06, interessa complessivamente 7 Regioni (include interamente le regioni Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, parte dell'Abruzzo e del Lazio), 1 Autorità di Bacino Distretto Appennino Meridionale, 17 Unit of Management (Bacini Idrografici), 25 Provincie (di cui 6 parzialmente).



Figura 1 – Suddivisione del territorio nazionale in Distretti Idrografici

Tale territorio copre una superficie di circa 68.000 km² (67.488) circa il 75% della superficie totale (91.031 km²) del territorio delle 7 regioni in esso comprese, comprende 1.632 Comuni circa il 76% del totale dei comuni delle 7 regioni (2.168 comuni), ha una popolazione residente di 13.634.521 ab. al 2011, circa il 70% della popolazione totale presente nelle 7 regioni (19.480.317).

Il Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, come definito nel D.lgs 152/2006, comprende Le seguenti Unit Of Management e/o bacini e/o gruppi di bacini idrografici:

- Liri-Garigliano, già bacino nazionale ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- Volturno, già bacino nazionale ai sensi della legge n. 183 del 1989;



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

- Sele, già bacino interregionale ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- Sinni e Noce, già bacini interregionali ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- Bradano, già bacino interregionale ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- Saccione, Fortore e Biferno, già bacini interregionali ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- Ofanto, già bacino interregionale ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- Lao, già bacino interregionale ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- Trigno, già bacino interregionale ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- bacini della Campania, già bacini regionali ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- bacini della Puglia, già bacini regionali ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- bacini della Basilicata, già bacini regionali ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- bacini della Calabria, già bacini regionali ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- bacini del Molise, già bacini regionali ai sensi della legge n. 183 del 1989.

Nella tabella seguente sono evidenziati alcuni dati caratteristici del Distretto Idrografico Appennino Meridionale, quali ad esempio province, comuni, popolazione, ecc..

ABRUZZO						
Provincia	Superficie Totale (kmq)	Superficie nel Distretto (kmq)	N° di Comuni Totale	N° di Comuni nel Distretto	Popolazione REG (Istat 2011) Totale	Popolazione (Istat 2011) nel Distretto
L'Aquila	5.047,55	1.120,15	108	27	298.343	127.787
Chieti	2.599,58	366,65	104	19	387.956	38.622
Totale	7.647,13	1.486,80	212	46	686.299	166.409
BASILICATA						
Provincia	Superficie Totale (kmq)	Superficie nel Distretto (kmq)	N° di Comuni Totale	N° di Comuni nel Distretto	Popolazione (Istat 2011) Totale	Popolazione (Istat 2011) nel Distretto
Potenza	6.594,39	6.594,39	100	100	377.935	377.935
Matera	3.478,90	3.478,90	31	31	200.101	200.101
Totale	10.073,29	10.073,29	131	131	578.036	578.036
CALABRIA						
Provincia	Superficie Totale (kmq)	Superficie nel Distretto (kmq)	N° di Comuni Totale	N° di Comuni nel Distretto	Popolazione (Istat 2011) Totale	Popolazione (Istat 2011) nel Distretto
Catanzaro	2.415,45	2.415,45	80	80	359.841	359.841
Cosenza	6.709,75	6.709,75	150	150	714.030	714.030
Crotone	1.735,68	1.735,68	27	27	170.803	170.803
Reggio Calabria	3.210,37	3.210,37	97	97	550.967	550.967
Vibo Valentia	1.150,65	1.150,65	50	50	163.409	163.409



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Totale	15.221,90	15.221,90	404	404	1.959.050	1.959.050
CAMPANIA						
Provincia	Superficie Totale (kmq)	Superficie nel Distretto (kmq)	N° di Comuni Totale	N° di Comuni nel Distretto	Popolazione (Istat 2011) Totale	Popolazione (Istat 2011) nel Distretto
Avellino	2.806,07	2.806,07	118	118	429.157	429.157
Benevento	2.080,44	2.080,44	78	78	284.900	284.900
Caserta	2.651,35	2.651,35	104	104	904.921	904.921
Napoli	1.178,93	1.178,93	92	92	3.054.956	3.054.956
Salerno	4.954,16	4.954,16	158	158	1.092.876	1.092.876
Totale	13.670,95	13.670,95	550	550	5.766.810	5.766.810
LAZIO						
Provincia	Superficie Totale (kmq)	Superficie nel Distretto (kmq)	N° di Comuni Totale	N° di Comuni nel Distretto	Popolazione (Istat 2011) Totale	Popolazione (Istat 2011) nel Distretto
Frosinone	3.247,08	2.631,82	91	86	492.661	487.457
Latina	2.256,16	165,20	33	6	544.732	86.336
Roma	5.363,28	493,75	121	21	3.997.465	225.220
Totale	10.866,52	3.290,77	245	113	5.034.858	799.013
MOLISE						
Provincia	Superficie Totale (kmq)	Superficie nel Distretto (kmq)	N° di Comuni Totale	N° di Comuni nel Distretto	Popolazione Tot (Istat 2011)	Popolazione (Istat 2011) nel Distretto
Campobasso	2.908,70	2.858,70	84	84	226.419	226.419
Isernia	1.535,24	1.344,68	52	47	87.241	86.218
Totale	4.443,94	4.203,38	136	131	313.660	312.637
PUGLIA						
Provincia	Superficie Totale (kmq)	Superficie nel Distretto (kmq)	N° di Comuni Totale	N° di Comuni nel Distretto	Popolazione (Istat 2011) Totale	Popolazione (Istat 2011) nel Distretto
Bari	3.862,88	3.862,88	41	41	1.247.303	1.247.303
Barletta-Andria-Trani	1.542,95	1.542,95	10	10	391.723	391.723
Brindisi	1.861,12	1.861,12	20	20	400.801	400.801
Foggia	7.007,54	7.007,54	61	61	626.072	626.072
Lecce	2.799,07	2.799,07	96	96	802.018	802.018
Taranto	2.467,35	2.467,35	29	29	584.649	584.649
Totale	19.540,91	19.540,91	257	257	4.052.566	4.052.566
TOTALE		67.488		1.632		13.634.521



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Tabella 1. Dati amministrativi caratteristici Distretto Appennino Meridionale

3.3.1 Inquadramento geografico del Distretto

Il territorio del Distretto Appennino meridionale è circondato quasi interamente da acque marine e, nello specifico, ad est dal Mar Adriatico, a sud-est e a sud dal mar Ionio e ad ovest dal mar Tirreno. Esso si presenta estremamente eterogeneo, da montuoso a collinare, presenta anche ampie pianure come il *Tavoliere delle Puglie* (seconda pianura più estesa della penisola italiana), *la Piana di Metaponto*, *la Piana di Sibari*, *la Piana di Gioia Tauro*, *la Piana Campana*, *la Piana del Sacco*, *la Piana del Fucino* e *la Piana Venafrana*.

Il sistema montuoso è costituito dalla catena Appenninica (arco appenninico meridionale e settore terminale dell'arco appenninico centrale) che attraversa in territorio del Distretto da nord a sud, dividendolo nei due versanti: il *versante tirrenico*, con ampie pianure costiere e *quello adriatico*, con settori di piana meno estesi. La catena appenninica è costituita da un articolato complesso di unità stratigrafico-strutturali, costituite da successioni carbonatiche, calcareoclastiche, arenaceo-argilloso-marnose, sabbioso-conglomeratiche e argillose fatta eccezione per le catene della Sila e dell'Aspromonte, costituite da rocce cristalline e metamorfiche e per le aree vulcaniche (*Campi Flegrei*, *Vesuvio*, *Roccamonfina*, *Colli Albani e media valle latina*, *Vulture*) caratterizzate da piroclastiti, tufo, ignimbrite, lava.

Il sistema fluviale del Distretto è costituito da un fitto reticolo idrografico (ad eccezione dell'area della penisola Salentina e delle Murge - Regione Puglia) presentando un'articolazione molto varia in relazione alle dimensioni dei bacini idrografici, alle caratteristiche geolitologiche e morfologiche e idrologico-idrauliche. Sulla base di tali aspetti è possibile distinguere i bacini idrografici del distretto dell'Appennino Meridionale in tre gruppi:

- Bacini appenninici del versante tirrenico centro-meridionale: si presentano di notevoli dimensioni a causa della notevole distanza della catena appenninica dalla costa e delle caratteristiche geolitologiche e strutturali.
- Bacini appenninici del versante adriatico: sono molto numerosi ma con superfici di estensione limitata e, data la minore distanza dello spartiacque appenninico dal mare rispetto a quelli del versante tirrenico, con corsi d'acqua di minore lunghezza e pendenze elevate.
- Bacini tributari del Tirreno meridionale e dello Ionio: sono bacini in genere di minore estensione rispetto a quelli tirrenici ricadenti nelle Regioni Campania, Basilicata e Calabria con regimi di portata che risentono talora in maniera significativa, in ragione delle caratteristiche geolitologiche, degli afflussi meteorici, coerentemente con le peculiarità del clima tipicamente marittimo, con un minimo marcato nel periodo estivo ed un massimo nel periodo invernale.

Il sistema delle pianure è rappresentato dalle seguenti aree:

- Piana Campana situata tra le provincie di Caserta e Napoli, comprende l'area del Basso Volturno e dei Regi Lagni fino ai Campi Flegrei, colmata da depositi alluvionali e vulcanici è fertilissima e densamente abitata.
- Piana del Sele situata nella provincia di Salerno colmata da depositi alluvionali, comprende parte dei bacini del fiume Sele con i suoi affluenti e del Tusciano.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

- Piana di Sibari, che si affaccia sul golfo di Taranto, colmata da depositi alluvionali, si estende lungo il basso corso del fiume Crati (la piana più grande della Calabria).
- Piana di Gioia Tauro affacciata su Mar Tirreno colmata da depositi alluvionali, che si estende tra i Bacini del Mesima a nord ed il Bacino del Petrace a sud.
- Piana di Metaponto in provincia di Matera (Basilicata) che si affaccia sul mar Ionio, è attraversata dai fiumi Bradano, Basento, Cavone, Agri e Sinni, ed è anch'essa colmata da depositi alluvionali e marini.
- Tavoliere delle Puglie, un territorio situato nel nord della Puglia, con morfologia pianeggiante, nato come pianura di sollevamento e interamente pianeggiante, si estende per 4810 km² tra i Monti Dauni ad ovest, il promontorio del Gargano e il mare Adriatico ad est, il fiume Fortore a nord, ed il fiume Ofanto a sud.
- Pianura Salentina, un vasto e uniforme bassopiano del Salento compreso tra le Murge a nord, e le Serre salentine a sud. Si estende per gran parte nel brindisino (piana brindisina), per tutta la parte settentrionale nella provincia di Lecce, a nord della linea che grossomodo congiunge Gallipoli e Otranto, e fino ad Avetrana e Manduria nel tarantino.
- Piane in tramontane, tra cui le principali sono la Val D'Agri, Il Vallo di Diano, La piana di Venafro, La Piana del Fucino.

Le idrostrutture, individuate e cartografate dal Piano di Gestione delle Acque del DAM, per l'area di distretto, sono 164 e sono raggruppate in vari sistemi acquiferi (*sistemi carbonatici, sistemi di tipo misto, sistemi silicoclastici, sistemi classici di piana alluvionale e di bacini fluvio-lacustri intramontani, sistemi dei complessi vulcanici quaternari, sistemi degli acquiferi cristallini e metamorfici*).

Il sistema costiero del Distretto si compone delle:

- *Coste Tirreniche* che si estendono dal Lazio, alla Campania, Basilicata e Calabria. In particolare il litorale del Lazio e della Campania, si sviluppa a partire dal golfo di Gaeta al Golfo di Salerno e fin oltre la foce del Sele, presenta coste prevalentemente basse e sabbiose, fatta eccezione della Penisola Sorrentina e della costiera Amalfitana con coste sono alte e frastagliate. Subito dopo il golfo di Salerno, il promontorio del Cilento presenta sia coste alte che basse e sabbiose. A sud del Cilento, al confine con la Campania si apre il golfo di Policastro che si estende in tre provincie, di Salerno in Campania, di Potenza in Basilicata e di Cosenza in Calabria. Il tratto, ricadente nel territorio del comune di Maratea, è rappresentato da coste rocciose. Le coste calabre dopo il Golfo di Policastro si presentano quasi rettilinee fino al promontorio di Monte Poro (Capo Vaticano); da Monte Poro fino allo Stretto di Messina sono a luoghi frastagliate, per la maggior parte alte, rocciose e scoscese.
- *Coste Ioniche*, della Calabria, Basilicata e Puglia. La costa ionica calabrese si estende da Melito di Porto Salvo fino a Rocca Imperiale (coste calabre) e sono simili a quelle del tratto tirrenico: rettilinee e poco incise, tranne che per i tratti in prossimità del promontorio di Isola Capo Rizzuto e a sud del Golfo di Squillace, dove le coste sono invece accidentate. Le *coste ioniche* lucane e quelle pugliesi al confine con la Basilicata si presentano invece basse e sabbiose.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

- *Coste Adriatiche*, della Puglia, Molise ed Abruzzo, procedendo da sud verso nord, da Santa Maria di Leuca ad Otranto fino alla foce Trigno ed oltre, sono uniformi e rettilinee, interrotte solo dal promontorio del Gargano. Qui il litorale è costituito da coste basse e sabbiose.

Le *principali* isole sono rappresentate:

- dall'arcipelago campano del Tirreno costituito da cinque isole nel golfo di Napoli, quali *Ischia, Procida, Vivara e Nisida* (di origine vulcanica appartenenti all'area dei Campi Flegrei) e *l'isola di Capri*;
- dall'arcipelago pugliese dell'Adriatico costituito dalle *isole Tremiti* a nord del promontorio del Gargano.

4 AGGIORNAMENTO RISPETTO AL PRECEDENTE CICLO DI PIANIFICAZIONE

Lo sviluppo delle attività previste dal Piano di Gestione II ciclo ha contribuito a delineare il percorso di aggiornamento dello stesso Piano. Nel seguito vengono illustrati sinteticamente i principali aspetti oggetto di aggiornamento.

I dati riportati in questa sezione fanno anche riferimento a quanto valutato nella predisposizione del c.d. "Report art. 5" (analisi delle pressioni e degli impatti) nel dicembre 2019, in quanto il Progetto di Piano per il III Ciclo è attualmente ancora in fase di completamento. Va precisato che il richiamato Report è stato strutturato già per costituire, sia pure con dettaglio diverso, il *nucleo* su cui sviluppare nel dettaglio il Progetto di Piano e, pertanto, i dati in esso contenuti connotano comunque in maniera chiara la situazione distrettuale complessiva.

4.1 Aggiornamento individuazione corpi idrici

Il Piano di Gestione - II Ciclo ha evidenziato il permanere di alcune criticità per quanto concerne l'individuazione dei corpi idrici superficiali, specie per quanto attiene i corpi idrici posti a ridosso di limiti amministrativi regionali.

Al fine di risolvere tale criticità, l'Autorità ha avviato un percorso di confronto con le Regioni interessate. In esito a tale confronto si è pervenuti ad una complessiva risoluzione della problematica in questione eliminando le situazioni nei quali si riscontravano caratterizzazioni diverse per uno stesso corpo idrico in ragione dei contesti regionali di analisi. In particolare:

- tale aggiornamento ha consentito di ottimizzare i programmi di monitoraggio, eliminando duplicazione di stazioni e la conseguente possibilità di incorrere in una incoerente classificazione dello stato di qualità di uno stesso corpo idrico;
- non ha determinato l'esclusione di bacini o specifici ambiti fisiografici dall'azione di pianificazione e, conseguentemente, di tutela.

In sintesi, in base a quanto redatto per il "Report art. 5" sono stati distinti:

- ✓ 813 corpi idrici fluviali;
- ✓ 64 laghi e invasi;
- ✓ 176 corpi idrici marino-costieri



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

✓ 17 corpi idrici di transizione

giungendo ad un totale di **1070 corpi idrici superficiali** a fronte dei 1084 individuati con il precedente ciclo di pianificazione.

I corpi idrici sopra elencati includono anche quelli designati quali "fortemente modificati" ai sensi del D.M. 156/2013, per i quali le Regioni hanno avviato, sia pure con tempistiche differenziate, il monitoraggio del potenziale ecologico in base al quale classificare lo stato ambientale di tali corpi idrici.

Nel caso dei corpi idrici sotterranei le attività sinora condotte portano a confermare l'individuazione degli acquiferi già effettuata con il precedente Piano, con una riduzione dei corpi idrici condotta in base ad approfondimenti tecnici come previsto dalle misure riferite alla KTM14.

Nella fase attuativa del Piano II Ciclo sono state affrontate alcune criticità riscontrate con lo stesso Piano, in particolare per quanto attiene la coerenza tra il Piano di Gestione ed i PTA di competenza regionale. Tale azione ha portato ad un complessivo assestamento del quadro degli acquiferi e dei corpi idrici sotterranei, salvo alcuni aspetti specifici, specie per quanto attiene i corpi idrici ricadenti a ridosso dei limiti regionali, che potranno essere sviluppate nel prosieguo dell'azione di pianificazione. Per tali corpi idrici verrà confermata sicuramente la KTM 14, in coerenza con quanto già definito nel II Ciclo del Piano di Gestione.

4.1.1 Acque superficiali

4.1.1.1 Corpi idrici superficiali a ridosso del limite regionale Molise-Abruzzo

La fase attuativa del I Ciclo aveva già visto una condivisione della individuazione dei corpi idrici afferenti il tratto del fiume Trigno posto al confine tra Abruzzo e Molise, secondo quanto condiviso dalle due Regioni nel novembre 2010.

Nella fase di redazione del II ciclo (2015/2021) fu riscontrata nuovamente una disomogenea individuazione dei corpi idrici afferenti il tratto del fiume Trigno che costituisce il confine tra le due Regioni, come evidenziato nelle tabelle seguenti:

<i>Tipizzazione Regione Molise Fiume Trigno</i>	
<i>Trigno (verso monte)</i>	<i>IT1027_018_SS_3_T</i>
<i>Trigno(intermedio)</i>	<i>IT1027_018_SS_4_T</i>
<i>Trigno (verso mare)</i>	<i>IT1027_012_SS_4_T</i>

<i>Tipizzazione Regione Abruzzo Fiume Trigno</i>	
<i>Trigno (verso monte)</i>	<i>IT13CI_TRIGNO_0</i>
<i>Trigno(intermedio)</i>	<i>IT13CI_TRIGNO_1</i>
<i>Trigno (verso mare)</i>	<i>IT13CI_TRIGNO_2</i>



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Tale situazione era in stridente contrasto con l'esigenza di una univoca codifica di uno stesso corpo idrico, esigenza imprescindibile peraltro nella fase di rendicontazione del Piano nell'ambito del sistema WISE. L'Autorità ha ritenuto di adottare l'individuazione dei corpi idrici già condivisa dalle due Regioni nel novembre 2010, salvo diverse modifiche che dovessero essere concordate nel seguito.

4.1.1.2 Aggiornamento dei corpi idrici superficiali dell'Abruzzo

In base alle valutazioni illustrate al paragrafo precedente, i corpi idrici della Regione Abruzzo ricadenti nel Distretto dell'Appennino Meridionale sono pari a 5 e precisamente:

ThematicID	
IT13CI_GIOVENCO_1	Sito di riferimento
IT13CI_GIOVENCO_2	Fortemente modificato
IT13CI_LIRI_1	
IT13CI_LIRI_2	
IT13CI_TRESTE_1	

4.1.1.2.1 Siti di riferimento

L'azione di individuazione preliminare dei siti di riferimento è stata condotta, nel periodo 2011-2012, in base della procedura definita da ISPRA-CNR-MATTM nel 2012.

In sintesi, tale procedura è stata articolata come specificato nel seguito:

- prima individuazione di potenziali siti di riferimento a partire da un esame delle pressioni o della qualità dei corpi idrici (stato chimico e stato ecologico);
- applicazione della procedura definita da ISPRA-CNR-MATTM (2012).

Nel caso del territorio abruzzese ricadente nel Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, l'ARTA ha individuato il "IT13CI_GIOVENCO_1" come potenziale Sito di Riferimento.

Allo stato tale individuazione è confermata.

4.1.1.2.2 Indice di Qualità Morfologica

Il corpo idrico "IT13CI_GIOVENCO_2" ha modificazioni idromorfologiche significative tali da appartenere al caso 8 (Fase 3 del livello 1 per l'identificazione preliminare dei corpi idrici fortemente modificati e artificiali –Decreto 156 del 27/11/2013).

L'indice IQM calcolato pari a 0,42, evidenzia che tale corpo idrico è identificabile come potenzialmente fortemente modificato e tale designazione rimane allo stato confermata.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

4.1.1.3 Corpi idrici superficiali a ridosso del limite regionale Campania-Lazio

Il tratto terminale del fiume Garigliano posto al confine tra le Regioni Lazio e Campania presentava una disomogenea tipizzazione e, conseguente, classificazione in ragione di attività svolte dalle due Regioni in maniera autonoma, come riscontrato anche nel II ciclo di pianificazione e come sinteticamente illustrato di seguito:

<i>Tipizzazione Regione Lazio Fiume Garigliano</i>	
<i>Garigliano (verso monte)</i>	<i>ITN005_GARIGLIAO_13SS1T(accorpato)</i>
<i>Garigliano (intermedio)</i>	<i>ITN005_GARIGLIANO_15SS2T (accorpato)</i>
<i>Garigliano (verso mare)</i>	<i>ITN005_GARIGLIANO_15SS3T (nuovo tipo)</i>

<i>Tipizzazione Regione Campania Fiume Garigliano eliminato</i>	
<i>Garigliano(confluenza fiume Gari - foce)</i>	<i>ITF015RWN00500028GARIGLIANO14SS4G2</i>

Nella fase attuativa del II Ciclo di Piano, l'Autorità ha avviato un'azione di coordinamento tecnico tesa ad eliminare, d'intesa con le due Regioni, tale problematica. Nel luglio 2019 il confronto tecnico avviato con le due Regioni si è concluso, pervenendo ad una omogenea individuazione dei corpi idrici e del programma di monitoraggio ad essi collegato. Per sola completezza d'informazione, la processo di omogeneizzazione ha richiesto lo spostamento del limite delle idrocoregioni HER 14 e 15, in accordo con il D.M. 131/08.

In conseguenza di tale omogeneizzazione, i corpi idrici afferenti il fiume Garigliano nel tratto di confine con la Campania saranno due e verranno monitorati dalla Regione Lazio. Di seguito la tabella sintetica del lavoro di omogeneizzazione svolto:

<i>Fiume Liri Garigliano 5</i>	<i>ITN005_GARIGLIANO_15SS4T</i>
<i>Fiume Liri Garigliano 6</i>	<i>ITN005_GARIGLIANO_15SS5T</i>

4.1.1.4 Aggiornamento dei corpi idrici del Lazio

A seguito della modifica alle HER 14 e 15 richiamata al paragrafo precedente, la Regione Lazio ha proceduto ad una revisione anche della caratterizzazione e individuazione dei corpi idrici superficiali fluviali interni al proprio territorio in vista dell'aggiornamento del Piano di Gestione Acque.

In particolare, secondo quanto condiviso con l'Autorità, il limite tra la HER 14 e la HER 15 è stato fatto coincidere con la sponda sinistra del Garigliano, a cui è stato applicato un buffer di 150 metri a partire dal centro del fiume. Tale modifica riguarda il tratto tra la confluenza dei fiumi Gari e Peccia sino alla foce del Garigliano. In tal modo si ottiene anche una ottimizzazione dei macrotipi tesa a rendere più robusta la classificazione del fiume Garigliano, del Fosso Forma S. Oliva e del Rio Forma Rio Quesa.

La revisione in questione ha complessivamente portato ad individuare 38 corpi idrici fluviali:



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Nome C.I.	Tipo C.I. (D.M 131/2008)	CIFM/CIA (D.M. 156/13)
Fiume Sacco 3	ITN005_SACCO_15SS3D	
Rio Nero 1	ITN005_RIONERO_13IN7T	
Fosso Savo (Centogocce) 2	ITN005_SAVO_14SS2T	
Fosso Savo (Centogocce) 1	ITN005_SAVO_14SS1T	
Fiume Sacco 2	ITN005_SACCO_14SS2T	
Fiume Sacco 1	ITN005_SACCO_14SS1T	
Fiume Sacco 4	ITN005_SACCO_13SS3T	
Fiume Sacco 5	ITN005_SACCO_13SS4T	
Torrente Alabro 1	ITN005_ALABRO_13SS1T	CIFM
Torrente Alabro 2	ITN005_ALABRO_13SS2T	CIFM
Torrente Cosa 1	ITN005_TCOSA_13SR6T	
Torrente Cosa 2	ITN005_TCOSA_13SS2T	
Fiume Cosa 1	ITN005_FCOSA_13SR6T	
Fiume Cosa 2	ITN005_FCOSA_13SS2T	
Fiume Cosa 3	ITN005_FCOSA_13SS3T	CIFM
Torrente Amaseno 1	ITN005_AMASENO_13IN7T	
Fiume Fibreno 2	ITN005_FIBRENO_13SS2T	CIFM
Fiume Fibreno 1	ITN005_FIBRENO_13AS1T	
Fiume Liri (a monte) 1	ITN005_LIRI_MONTE_13SS3T	
Fiume Liri (a monte) 2	ITN005_LIRI_MONTE_13SS4T	
Fiume Liri (a valle) 1	ITN005_LIRI_VALLE_13SS4T	CIFM
Fiume Liri (a valle) 3	ITN005_LIRI_VALLE_13SS4T	CIFM
Fiume Liri (a valle) 2	ITN005_LIRI_VALLE_13SS4T	CIFM
Fiume Mollarino 1	ITN005_MOLLARINO_13SS1T	
Fiume Mollarino 2	ITN005_MOLLARINO_13SS2T	
Fiume Melfa 1	ITN005_MELFA_13SR6T	
Fiume Rapido 1	ITN005_RAPIDO_13SR6T	
Fiume Rapido 2	ITN005_RAPIDO_13SS3T	CIFM
Fiume Gari 1	ITN005_GARI_13SR6T	
Fiume Gari 2	ITN005_GARI_13SS2T	
Fosso Forma di S.Oliva 1	ITN005_SOLIVA_13IN7T	
Rio Forma Quesa 1	ITN005_QUESA_13SS2T	
Torrente Ausente 1	ITN005_AUSENTE_15SS1T	
Torrente Ausente 2	ITN005_AUSENTE_15SS2T	CIFM
Fiume Melfa 2	ITN005_MELFA_13SS2T	CIFM



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Nome C.I.	Tipo C.I. (D.M 131/2008)	CIFM/CIA (D.M. 156/13)
Fiume Melfa 3	ITN005_MELFA_13SS3T	CIFM
Fiume Liri Garigliano 6	ITN005_GARIGLIANO_15SS5T	
Fiume Liri Garigliano 5	ITN005_GARIGLIANO_15SS4T	

I 38 corpi idrici individuati sono a loro volta distinguibili, in virtù della loro tipizzazione, in:

- 35 tratti fluviali "Perenni"
- 3 tratti fluviali "Temporanei"

i quali sono stati a loro ulteriormente distinti, per i tratti fluviali "perenni" in:

- 29 con origine da scorrimento superficiale;
- 5 con origine da sorgente;
- 1 con origine da acque sotterranee.

e per i tratti fluviali "Temporanei" in:

- 3 "Intermittenti" (acqua in alveo per più di 8 mesi all'anno);

Relativamente ai corpi idrici fortemente modificati e artificiali, la Regione Lazio ha effettuato, in base alla parziale applicazione del D.M. 156/2013, il riconoscimento di 11 C.I. come fortemente modificati; su questi tratti fluviali non è stato ancora effettuato il monitoraggio per il calcolo del Potenziale Ecologico.

4.1.1.5 Corpi idrici superficiali a ridosso del limite regionale Campania-Molise

Il tratto del fiume Volturno posto al confine tra le Regioni Molise e Campania nel II Ciclo del Piano presentava una disomogenea individuazione dei corpi idrici ad esso afferenti, in ragione di attività non coordinate delle due Regioni, come sinteticamente illustrato di seguito:

<u>Caratterizzazione Regione Molise fiume Volturno</u>	
<i>ITN011_018_SS_3_T</i>	<i>Da Rava delle Coppelle fino alla località Scafa di Presenzano</i>

Il tratto molisano si sovrappone ai due tratti definiti dalla regione Campania compresi tra la Rava delle Copelle a nord e la località Scafa di Presenzano a sud.

<u>Caratterizzazione Regione Campania Fiume Volturno</u>	
<i>ITF015RWN011000CIFM197VOLTURNO18SS3V3BIS</i>	<i>C.I. eliminato da Rava delle Coppelle a Colle Torcino</i>
<i>ITF015RWN011000197VOLTURNO18SS3V3BIS</i>	<i>Eliminato il tratto da Colle Torcino fino alla località Scafa di Presenzano</i>



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Analogamente a quanto attuato per il fiume Garigliano, si è proceduto, d'intesa con le Regioni, ad una omogeneizzazione della tipizzazione e della conseguente individuazione dei corpi idrici.

4.1.1.6 Corpi idrici superficiali a ridosso del limite regionale Molise-Puglia

L'invaso di Occhitto posto al confine tra la Regione Molise e la Regione Puglia, risultava tipizzato da entrambe le Regioni, con i codici di cui alle Tabelle seguenti. Considerato che l'invaso viene monitorato dalla Regione Puglia si è ritenuto necessario conservare il codice di tipizzazione definito dalla Regione Puglia, eliminando quindi la caratterizzazione eseguita dalla Regione Molise.

<u>Caratterizzazione Regione Molise</u>	
ITI015_ME_4	Invaso di Occhitto (eliminato)

<u>Caratterizzazione Regione Puglia</u>	
ITI-I015-16-01ME-4	Invaso di Occhitto

4.1.1.7 Corpi idrici superficiali a ridosso del limite regionale Puglia-Basilicata

Nel caso dei corpi idrici superficiali posti al limite tra Puglia e Basilicata, le disomogeneità di tipizzazione ed individuazione riguardano corpi idrici fluviali e corpi idrici lacuali o invasi, come specificato nel seguito.

4.1.1.7.1 Corpi idrici fluviali

Il tratto di fiume Ofanto posto a ridosso del limite regionale tra Basilicata e Puglia presentava una disomogenea tipizzazione come specificato nelle tabelle seguenti. Considerato che i tratti del fiume Ofanto sono monitorati dalla Regione Puglia si è ritenuto opportuno assumere la tipizzazione da essa definita già durante il I ciclo del Piano, eliminando quindi la caratterizzazione eseguita dalla Regione Basilicata.

<u>Caratterizzazione Regione Basilicata Fiume Ofanto (II Ciclo)</u>	
ITF017_RW-18SS03F-FOFANTO1	dalla stazione Rocchetta S. Antonio fino alla confluenza a monte di Rio Salso (Eliminato)
ITF017_RW-16IN7T-FOFANTO1	dalla confluenza di Rio Salso alla confluenza con il torrente Lampeggiano (Eliminato)

<u>Caratterizzazione Regione Puglia Fiume Ofanto (I Ciclo)</u>	
ITFI020-R16-08818IN7F	Ofanto 18
ITFI020-R16-08816IN7T1	Ofanto - confluenza. Locone



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

4.1.1.7.2 Corpi idrici laghi invasi

L'invaso di Serra del Corvo presentava nel II Ciclo del Piano una disomogenea tipizzazione da parte delle due Regioni. Anche in tal caso, preso atto che l'invaso viene monitorato dalla Regione Puglia, si è ritenuto assumere il codice di tipizzazione della Regione Puglia, eliminando quindi la caratterizzazione eseguita dalla Regione Basilicata.

<i>Caratterizzazione Regione Basilicata</i>	
<i>ITF017_LW-ME-3-SERRADELCORVO</i>	<i>Invaso di Serra del Corvo (eliminato)</i>

<i>Caratterizzazione Regione Puglia</i>	
<i>ITI-I012-16-03ME-2</i>	<i>Invaso di Serra del Corvo</i>

4.1.1.8 Corpi idrici superficiali a ridosso del limite regionale Basilicata-Campania

Il tratto di fiume Ofanto posto a ridosso del limite regionale tra Basilicata e Campania, presentava una disomogenea tipizzazione come specificato nelle tabelle seguenti. Considerato il tratto del fiume Ofanto in questione è monitorato dalla Regione Campania si è ritenuto opportuno assumere la tipizzazione definita dalla Regione Campania, eliminando quella eseguita dalla Regione Basilicata.

<i>Caratterizzazione Regione Campania Fiume Ofanto</i>	
<i>ITF015RWI02000056OFANTO18SS303B</i>	<i>primo tratto dall'invaso di Conza fino alla stazione di Cairano</i>
<i>ITF015RWI02000056OFANTO18SS303A</i>	<i>secondo tratto dalla stazione di Cairano fino a stazione di Rocchetta S. Antonio</i>

<i>Caratterizzazione Regione Basilicata Fiume Ofanto</i>	
<i>ITF017_RW-18SS03T-FOFANTO3</i>	<i>primo tratto più a valle dell'invaso di Conza (Eliminato)</i>
<i>ITF017_RW-18SS03T-FOFANTO2</i>	<i>secondo tratto a valle della stazione di Cairano fino a stazione di Rocchetta S. Antonio (Eliminato)</i>



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

4.1.2 Corpi idrici sotterranei

i corpi idrici sotterranei per l'intero territorio del Distretto Idrografico assommano a 189, occupando il 68% della superficie totale del Distretto. In particolare, prevalgono i corpi idrici afferenti acquiferi carbonatici (34%), che costituiscono i grossi serbatoi di acque sotterranee di importanza regionale ed interregionale, e in acquiferi di Piana alluvionale (28%), di importanza locale.

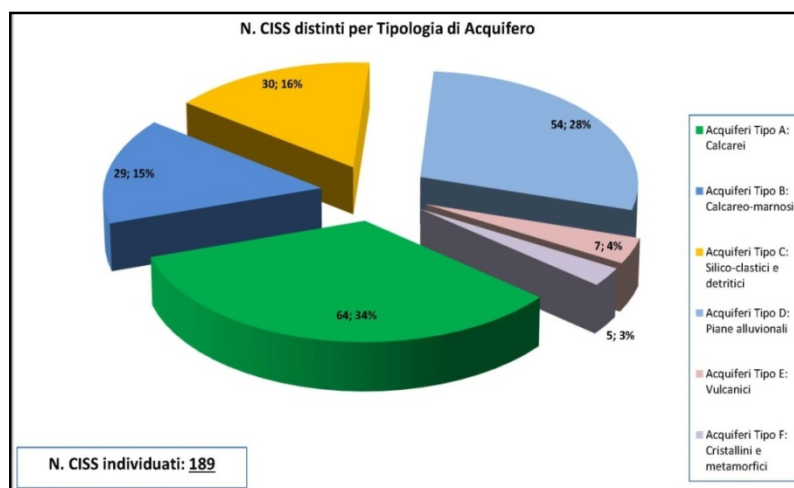


Figura. Corpi idrici sotterranei per tipologia.

Il numero dei corpi idrici ha visto una riduzione rispetto allo scorso ciclo di Piano, che è stata svolta attraverso approfondimenti idrogeologici e dati di monitoraggio aggiornati, in accordo con quanto previsto dalle Misure di Base e Supplementari (KTM14) del programma di misure del II Ciclo di Piano.

Alcuni corpi idrici non sono stati confermati in quanto i relativi acquiferi sono stati ritenuti non significativi, d'intesa con le Regioni competenti, e comunque caratterizzati da bassa produttività, come ad esempio nei casi dei corpi idrici:

- Monte D'Oro, ricadente nella regione Lazio, piccola porzione di carbonati inclusa in terreni sterili;
- Alta valle del Fortore, ricadente nella regione Molise; di esigua estensione e ridotta produttività.

Nel caso della Calabria, in base ai risultati del programma di monitoraggio avviato a partire dal 2016, sono stati accorpati diversi corpi idrici riducendone significativamente il numero complessivo.

Nel caso della Campania sono state condotte attività di caratterizzazione, in linea con le misure del Piano di Gestione II Ciclo nonché con le misure previste nel PTA 2019. Allo stato attuale le suddette attività hanno portato alla definizione dei Valori di Fondo Naturale per alcuni corpi idrici sotterranei e alla programmazione, da svilupparsi con il prossimo programma di misure, sia dell'implementazione della rete di monitoraggio quali-quantitativa sia dell'approfondimento della caratterizzazione, in particolare per gli acquiferi multifalda di piana.

Di seguito si riporta l'aggiornamento dei corpi idrici sotterranei per le singole Regioni realizzato per il III ciclo del Piano di Gestione.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

4.1.2.1 Regione Abruzzo

L'individuazione dei corpi idrici sotterranei ad oggi è rimasta invariata.

4.1.2.2 Regione Basilicata

L'individuazione dei corpi idrici sotterranei ad oggi è rimasta sostanzialmente invariata, se si eccettua l'accorpamento di due corpi idrici appartenenti al sistema acquifero Monte Pollino-Monti di Lauria, coerentemente con quanto fatto per la Calabria.

4.1.2.3 Regione Calabria

L'individuazione dei corpi idrici sotterranei è variata a seguito dell'accorpamento dei corpi idrici adiacenti afferenti ai Massicci del Monte Pollino, di Monte Coppola di Paola e dei Monti di Lauria, sulla base dei risultati del programma di monitoraggio avviato dalla Regione. Il nuovo corpo idrico è denominato "Sistema carbonatico del Monte Pollino- Monti di Lauria" (cfr tabella di seguito riportata). E' importante segnalare come questamodifica non comporti nessuna variazione degli areali interessati, che risultano sostanzialmente invariati.

4.1.2.4 Regione Campania

La Regione Campania, come richiamato sopra, ha avviato un processo di implementazione del quadro conoscitivo relativo ai corpi idrici sotterranei (CISS), in particolare per le aree di piana, ove si riscontrano concentrazioni, per alcuni analiti, aventi valori notevolmente superiori rispetto a quelli di riferimento definiti nella Tabella 2 di cui al D Lgs 30/2009, giungendo già a definire i valore di fondo per 10 corpi idrici interessati dalle attività di studio, che proseguiranno nel prossimo ciclo di pianificazione coerentemente con il programma di misure del II Ciclo.

Di seguito una sintesi tabellare dei risultati ad oggi ottenuti:

N.	CISS	Codice WISE	CISS - Sigla Regione	Parametro chimico	VFN (µg/l)	REF (µg/l)
1	Roccamonfina	IT15EROC	ROC	Al	537,0	200
2	Piana del Garigliano	IT15DP-GRGL	PGAR	As	20,7	10
				F	3089,0	1500
3	Piana del Volturno-Regi Lagni in destra idrografica	IT15DVOL36dx	P-VLTR dx	Asox	11,3	10
				Asrid	35,1	10
4	Piana del Volturno-Regi Lagni in sinistra idrografica	IT15DVOL36sx	P-VLTR sx	F	2560	1500
5	Piana ad oriente di Napoli	IT15DNAP37	P-NAP	F	3800	1500
				As	15	10
				SO4	300	250
6	Somma Vesuvio	IT15EVES	VES	As	26,0	10
				B	1194	1000
				F	7251	1500
7	Campi Flegrei	IT15EFLE44	FLE	F	15000	1500
				As	32	10



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Le attività condotte hanno già consentito di ridefinire alcuni corpi idrici, quali ad esempio quelli afferenti l'acquifero della Piana del Volturno-Regi Lagni, che sulla base della definizione dei valori di fondo naturale, risulta costituito da due acquiferi distinti, e quindi da due corpi idrici, il cui termine di separazione è rappresentato proprio dal fiume Volturno. Su tali corpi idrici è pertanto stata avviata una ridefinizione del programma di monitoraggio, anche alla luce dei nuovi valori soglia definiti, che verrà avviato nel prossimo ciclo di Piano.

4.1.2.5 Regione Lazio

L'individuazione dei corpi idrici sotterranei ad oggi è rimasta invariata in termini di consistenza numerica, mentre sono state effettuate modifiche d'intesa con la Regione ed ARPA Lazio.

In particolare, come anticipato nelle pagine precedenti, si è valutato di non ritenere significativo l'acquifero, e il corrispondente corpo idrico, di Monte d'Oro (codice WISE IT12AOR) sulla base di considerazioni idrogeologiche di dettaglio.

Inoltre, sempre d'intesa con la Regione, si è valutato di scorporare il Corpo idrico carbonatico dei Monti Simbruini- Ernici-Cairo, in due corpi idrici distinti, coerentemente anche con quanto riportato nel PTA, denominati Monti Simbruini-Ernici e Monti Ernici-Cairo, lasciando invariata la superficie complessivamente interessata dai due corpi idrici.

4.1.2.6 Regione Molise

L'individuazione dei corpi idrici sotterranei è stata aggiornata, d'intesa con Regione ed ARPA Molise, concordando le seguenti modifiche:

- il corpo idrico della Bassavalle del Fortore (codice WISE IT14PFOR), data l'esigua estensione e della ridotta produttività, è stato ritenuto non significativo, in coerenza anche con il PTA;
- il corpo idrico carbonatico di Monte Greco, è stato accorpato al corpo idrico "Rocchetta al Volturno":.

4.1.2.7 Regione Puglia

L'individuazione dei corpi idrici rimane confermato così come definita nel II Ciclo del Piano di Gestione.

4.2 Aggiornamento del Registro delle aree protette

Per quanto riguarda le attività di riesame ed aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque - III ciclo 2021-2027 (previsto dalla Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE - DQA, recepita dal D.Lgs 152/06, così come modificato/integrato dalla L. n. 221/2015 e dalla L. 13/09), relativamente all'analisi delle caratteristiche del Distretto, l'Autorità di bacino ha proceduto all'aggiornamento del Registro delle Aree Protette, con particolare riferimento alle Zone Vulnerabili da Nitrati ed alle Aree designate per la protezione degli habitat e delle specie (entrambe le categorie considerate "aree protette" di cui all'articolo 6 e allegato IV della DQA), come dettagliato nei paragrafi seguenti.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

4.2.1 Aggiornamento delle Zone Vulnerabili ai Nitrati di Origine Agricola ai sensi della Direttiva Nitrati 91/676/CEE

L'art.6 e l'allegato 4 della Direttiva 2000/60/CE dispongono che gli Stati membri provvedano ad istituire il Registro delle Aree protette e per ciascuna Area protetta individuata è richiesto il raggiungimento di Specifici Obiettivi di Qualità previsti dalla normativa comunitaria attraverso adeguati Programmi di Misure.

Tra le varie tipologie di Aree protette previste dalla Dir. 2000/60/CEE sono comprese *Le Aree designate come zone vulnerabili a norma della direttiva 91/676/CEE.*

La Direttiva Nitrati indica un insieme di azioni che gli Stati membri sono chiamati a porre in essere:

- monitoraggio delle acque di tutti i tipi di corpi idrici per quanto concerne le concentrazioni di nitrati e lo stato trofico;
- individuazione delle acque inquinate o a rischio di inquinamento in base ai criteri definiti nell'allegato I della direttiva;
- designazione delle zone vulnerabili ai nitrati, ovvero sia le zone che scaricano nelle acque e che concorrono all'inquinamento;
- definizione di codici di buone pratiche agricole attuati su base volontaria in tutto il territorio dello Stato membro;
- definizione di programmi di azione che comprendano una serie di misure per prevenire e ridurre l'inquinamento delle acque provocato dai nitrati e che siano attuati su base obbligatoria nelle zone vulnerabili ai nitrati designate o nell'intero territorio nazionale;
- riesame ed eventuale revisione della designazione delle zone vulnerabili ai nitrati e dei programmi di azione perlomeno ogni quattro anni;
- presentazione alla Commissione ogni quattro anni di una relazione di valutazione (relazione ex art. 10) dell'attuazione della direttiva con informazioni relative ai codici di buone pratiche agricole, alle zone vulnerabili ai nitrati, ai risultati del controllo delle acque e ai corrispondenti aspetti dei programmi di azione.

Il Distretto dell'Appennino Meridionale a seguito all'incontro bilaterale Italia - Commissione Europea del 4 luglio 2019, avente come oggetto la procedura d'infrazione n. 2018/2249 per l'implementazione della direttiva 91/676/CE, ha svolto riunioni tecniche con le Regioni, finalizzate ad avere un quadro aggiornato sul territorio Distrettuale e promuovere azioni di sistema.

I tre addebiti mossi dalla commissione europea per il territorio del Distretto hanno riguardato:

- I. violazione dell'art. 5, par. 6 della Direttiva Nitrati che ha interessato le Regioni Abruzzo, Lazio, Campania, Puglia, Basilicata e Calabria. In particolare, le Regioni sono state chiamate a motivare e giustificare la diminuzione del numero di stazioni di monitoraggio rispetto al precedente quadriennio 2008-2011 ovvero la riarticolazione topologica delle reti di monitoraggio. La principale criticità riguarda la dismissione di numerose stazioni nel quadriennio 2012-2015 per il controllo di corpi idrici in stato eutrofico.
- II. violazione dell'art. 3, par. 4 della Direttiva Nitrati che ha interessato le Regioni Abruzzo, Lazio, Campania, Puglia, Basilicata e Calabria. In particolare, la Commissione ritiene che non siano stati



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

correttamente individuati, nella designazione delle aree vulnerabili ed eutrofiche, i bacini di alimentazione delle acque superficiali e sotterranee per le quali si riscontra una concentrazione di nitrati superiore a 50 mg/l. Le Regioni devono quindi procedere: al confronto de dati di monitoraggio 2016-2019 con i dati degli anni precedenti, a valutare i trend e lo stato trofico al fine di designare le aree dove la fonte agricola contribuisce in modo “significativo”;

III. violazione dell'art. 5, par. 5 della Direttiva Nitrati ha riguardato tutte le Regioni del Distretto, con particolare riferimento alle Regioni Campania e Puglia. La commissione chiede di individuare misure aggiuntive in ragione di trend crescenti che si riscontrano nell'inquinamento da nitrati.

Di seguito si riporta in modosintetico l'aggiornamento e lo stato di attuazione della Direttiva 91/676/CEE per le varie regioni afferenti il Distretto.

Regione Abruzzo

<u>Addebiti (Lettera di messa in mora n. 2249/2018 della CE)</u>	1° addebito: violazione dell'art. 5, par. 6 della Direttiva Nitrati- Motivare e giustificare l'eliminazione di alcune stazioni di monitoraggio nel quadriennio 2012 -2015 rispetto al precedente quadriennio 2008-2011, in quanto non è ammessa l'eliminazione delle stazioni in presenza di pressione agricola;
<u>Situazione attuale rispetto agli addebiti</u>	La Regione Abruzzo ha dato riscontro a quanto emerso nella riunione Bilaterale del 4 luglio 2019 rispetto al 1° addebito. Per il Reporting del quadriennio 2016-2019 la Regione ha riesaminato le stazioni di monitoraggio individuate per le finalità richieste dalla WFD, individuando una specifica sottorete costituita esclusivamente dai siti ritenuti idonei al controllo dell'inquinamento da nitrati di origine agricola, sia per le acque sotterranee e sia per le acque superficiali interne.

Regione Basilicata

<u>Addebiti (Lettera di messa in mora n. 2249/2018 della CE)</u>	<u>1° e 2° addebito.</u> La regione Basilicata è stata chiamata a dover ampliare alcune aree relativamente a ZVN già individuate con D.G.R. n. 156/2013 e poi confermate con D.G.R. n. 580/2002, in seguito ad osservazioni mosse dalla Commissione Europea riguardanti stazioni di monitoraggio esterne alle ZVN che presentavano superamenti della concentrazione di Nitrati nel quadriennio 2008-2011 e nei rilievi del 2019 (non risulta realizzato il monitoraggio delle acque sotterranee 2012-2015 e 2016-2018 inerenti la Direttiva 91/676/CEE).
--	---



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

	<ul style="list-style-type: none">- Per le acque superficiali, l'addebito ha riguardato stazioni di monitoraggio esterne alle ZVN in cui si avevano superamenti della concentrazione dei nitrati.
<u>Situazione attuale rispetto agli addebiti</u>	<p>La regione Basilicata ha dato riscontro a quanto emerso nella riunione Bilaterale del 4 luglio 2019 rispetto al:</p> <p>1° addebito: La Regione Basilicata ha ripristinato 40 punti contestati dalla Commissione, di cui alcuni ricadevano in aree esterne alle ZVN ed in particolare interessavano aree dei comuni di Tursi e Montescaglioso.</p> <p>2° addebito: Alla luce del 1° addebito la regione ha proceduto alla designazione di nuove ZVN per specifici punti della rete di monitoraggio delle acque sotterranee (D.G.R. n. 407 del 30.06.2020) e in particolare per 5 stazioni di monitoraggio situate al di fuori dell'attuale ZVN ed una interna all'attuale ZVN in cui le concentrazioni di nitrati sono risultate nel periodo 2008-11 al di sopra dei 50 mg/l, ed un'altra sempre al di fuori dell'attuale ZVN in cui tale concentrazione era di 40 mg/l e con una tendenza in crescita.</p> <ul style="list-style-type: none">- per le acque superficiali la Regione Basilicata ha riscontrato che l'inquinamento da nitrati risultava di altra natura e non di origine agricola.

Regione Puglia

<u>Addebiti (Lettera di messa in mora n. 2249/2018 della CE)</u>	<p>1° addebito: Riduzione delle stazioni di monitoraggio limitatamente alle acque sotterranee (art.5, par.6 - direttiva 91/676/CEE)</p> <p>2° addebito: Mancata designazione delle zone vulnerabili di origine agricola in presenza di inquinamento (art.3, par.4 - direttiva 91/676/CEE);</p> <p>3° addebito: Mancata adozione di misure aggiuntive all'interno dei Programmi d'Azione nonostante un Trend in peggioramento all'interno delle ZVN (art.5, par.5 - direttiva 91/676/CEE).</p>
<u>Situazione attuale rispetto agli addebiti</u>	<p>Riguardo il 1° addebito la Regione in considerazione dei rilievi mossi dalla Commissione Europea ha condotto un'attività di revisione della rete acque sotterranee (da 341 a 410 punti).</p> <p><u>2° e 3° addebito</u></p>



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

	<p>Con DGR n.2231/2018 la Regione ha avviato le attività di Revisione delle Zone Vulnerabili da Nitrati e di aggiornamento del relativo Piano d'Azione, mediante Accordo ex art.15 L.241/1990 con il CNR – IRSA di Bari.</p> <p>Con DGR n.2273 del 02.12.2019 e DGR n. 389 del 19.03.2020 – la regione ha approvato la “Perimetrazione delle Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola – ZVN 2019”.</p> <p>Attualmente l’aggiornamento del Piano d’Azione Nitrati è sottoposto a procedura VAS (scadenza della consultazione preliminare 3 dicembre 2020).</p>
--	--

Regione Campania

<u>Addebiti (Lettera di messa in mora n. 2249/2018 della CE)</u>	<p>1° addebito: violazione dell'art.5, par.6 della Direttiva Nitrati - motivare e giustificare la diminuzione del numero di stazioni di monitoraggio rispetto ai precedenti quadrienni;</p> <p>2° addebito: violazione dell'art.3, par.4 – è stata contestata la delimitazione di n. 22 corpi idrici sup.</p> <p>3° addebito: violazione dell'art. 5, par. 5 della Direttiva Nitrati: la commissione chiede di valutare eventuali integrazioni delle misure di base con misure aggiuntive nel Piano d'Azione e nelle Norme di buona pratica agricola anche al fine del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale previsti dalla Direttiva 2000/60/CE.</p>
<u>Situazione attuale rispetto agli addebiti</u>	<p>1° e 2° addebito. La regione durante l'ultimo quadriennio ha condotto attività di revisione sia della rete acque sotterranee che superficiali, giustificando alla Commissione le attuali scelte e rivalutando soprattutto le delimitazioni inerenti alcuni i corpi idrici superficiali.</p> <p><u>3° addebito</u></p> <p>Allo stato attuale il Programma d'azione è sottoposto a Valutazione Ambientale strategica integrata/Valutazione di Incidenza e risulta sottoposto all'autorità competente per il rilascio del parere motivato ai fini ambientali. I ritardi della procedura sono dovuti principalmente agli effetti del provvedimento cautelare di sospensione della DGR 762/217 (Delibera di adozione delle zone vulnerabili ai nitrati in Campania) da parte del TAR con Decreto N. 510/2020.</p> <p>Tale sospensione è risultata successivamente revocata dall'Ordinanza n. 1025 del 13/05/2020, con la quale il TAR ha</p>



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

respinto la domanda cautelare.

Regione Molise

<u>Addebiti (Lettera di messa in mora n. 2249/2018 della CE)</u>	<p>1° addebito: violazione dell'art.5, par.6 della Direttiva Nitrati - motivare e giustificare la diminuzione del numero di stazioni di monitoraggio rispetto ai precedenti quadrienni;</p> <p>2° addebito: violazione dell'art.3, par.4 - non sono stati correttamente individuati, nella designazione delle aree vulnerabili ed eutrofiche, i bacini di alimentazione delle acque superficiali e sotterranee per le quali si riscontra una concentrazione di nitrati superiore a 50mg/l;</p> <p>Inoltre la Commissione Europea nelle aree definite "zone potenzialmente vulnerabili" che risultano identificate nel Piano Nitrati della Regione (DGR n. 67/2015) chiede la valutazione dei trend dei monitoraggi aggiornati e l'analisi pressioni/impatti.</p>
<u>Situazione attuale rispetto agli addebiti</u>	<p>Riguardo il 1° addebito la Regione Molise in considerazione dei rilievi mossi dalla Commissione Europea ha giustificato l'attuale rete di monitoraggio nitrati sia per le acque sotterranee che superficiali.</p> <p>Riguardo il 2° addebito, alcune aree definite come "potenzialmente vulnerabili" ai nitrati (DGR Molise n.25/2018) sono state convertite in "Aree vulnerabili" alla luce delle valutazioni delle concentrazioni nitrati e dei trend dei monitoraggi 2016/2019.</p>

Regione Calabria

<u>Addebiti (Lettera di messa in mora n. 2249/2018 della CE)</u>	<p>1° addebito: violazione dell'art.5, par.6 della Direttiva Nitrati - motivare e giustificare la diminuzione del numero di stazioni di monitoraggio rispetto al quadriennio 2008-2011;</p> <p>2° addebito: violazione dell'art.3, par.4 - non sono stati correttamente individuati, nella designazione delle aree vulnerabili ed eutrofiche, i bacini di alimentazione delle acque superficiali e sotterranee per le quali si riscontra una concentrazione di nitrati superiore a 50mg/l;</p>
<u>Situazione attuale</u>	<p>Con DGR n. 551 del 25.11.2019 è stata approvata l'attuale rete di monitoraggio dei nitrati.</p> <p>A riguardo non sono stati trasferiti a questa Autorità Distrettuale</p>



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

	<p>gli shp delle stazioni di monitoraggio e i relativi risultati.</p> <p>L'attuale aggiornamento delle zone vulnerabili ai nitrati ha lasciato invariate le delimitazioni che erano precedentemente state approvate con DGR n.301 del 28/06/2012;</p> <p>Il Codice di Buona Pratica Agricola risulta approvato con Decreto di Condizionalità DGR n.254/2019.</p> <p>Il distretto ha espresso parere di competenza relativamente alla "Bozza di Regolamento Regionale in materia di utilizzazione agronomica di effluenti di allevamento, del digestato e delle acque reflue nelle zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola e nelle zone non vulnerabili".</p>
--	---

Regione Lazio

Addebiti mossi dalla Commissione Europea con la procedura di messa in mora n. del 2249 del 09.11.2018.	<p>1° addebito: violazione dell'art. 5, par. 6 della Direttiva Nitrati- motivare e giustificare la diminuzione del numero di stazioni di monitoraggio rispetto al precedente quadriennio 2008-2011;</p> <p>2° addebito: violazione dell'art. 3, par. 4 - non siano stati correttamente individuati, nella designazione delle aree vulnerabili ed eutrofiche, i bacini di alimentazione delle acque superficiali e sotterranee per le quali si riscontra una concentrazione di nitrati superiore a 50 mg/l;</p> <p>3° addebito: violazione dell'art. 5, par. 5 della Direttiva Nitrati che riguarda l'adozione del Programma d'Azione.</p>
Situazione attuale	<p>Nell'ambito del territorio di nostra competenza non risultano individuate zone vulnerabili ai nitrati.</p> <p>La regione Lazio non ha comunicato gli attuali aggiornamenti ai fini degli addebiti mossi dalla commissione europea, inoltre i dati di monitoraggio riportanti in relazione sono stati scaricati dal sito istituzionale del SINTAI.</p>

4.2.2 Aggiornamento delle aree naturali protette

Le **aree naturali protette** costituiscono una delle tipologie di aree di cui al Registro delle aree protette: "Aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione, compresi i siti pertinenti della rete Natura 2000 istituiti a norma della direttiva 79/409/CEE e 92/43/CEE, recepiti rispettivamente con la legge dell'11 febbraio 1992, n. 157 e con D.P.R. dell'8 settembre 1997, n.357 come modificato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120."

In considerazione della stretta correlazione esistente tra tali aree e il sistema delle risorse idriche, la Direttiva Quadro sulle acque 2000/60/CE, al considerando 23, sottolinea la necessità di definire specifiche forme di tutela qualitativa e quantitativa delle acque, atte ad assicurare la protezione degli ecosistemi



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

acquatici nonché degli ecosistemi terrestri e delle zone umide che dipendono direttamente dall'ambiente acquatico.

Nel merito si ritiene opportuno evidenziare che la Commissione Europea punta al rafforzamento dell'integrazione delle politiche inerenti la natura e la biodiversità con quelle di altri settori di intervento. Da qui discende la necessaria sinergia tra gli adempimenti previsti dalla Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE), dalla Direttiva Quadro sulla Strategia per l'ambiente marino (2008/56/CE), dalla Direttiva per l'utilizzo sostenibile dei pesticidi (2009/128/CE) e quelli delle Direttive Habitat (92/43/CEE) e Uccelli (2009/147/CE), in base alle quali predisporre azioni di tutela e di monitoraggio della biodiversità, con particolare riferimento agli ecosistemi acquatici, rafforzando l'efficacia delle misure di conservazione per le aree naturali protette ed i siti della Rete Natura 2000.

Risulta, pertanto, necessario integrare e coordinare tra loro le misure di tutela e gestione definite nel rispetto della normativa comunitaria, inserite nel Piano di Gestione delle Acque, nei Piani di gestione dei Siti Natura 2000 e delle aree protette, nonché nei piani di altri settori di intervento strategici per la conservazione della biodiversità.

Sia nella prima fase di redazione del Piano di Gestione (ciclo 2009-2015) che nella seconda fase di aggiornamento (ciclo 2015-2021), l'Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ha realizzato un approfondimento particolare per le *aree naturali protette*, che per l'incidenza a scala territoriale nonché per il sistema di tutela ad esse connesso, costituiscono un riferimento essenziale ed imprescindibile nella definizione delle misure di tutela.

L'attività di studio e di ricerca condotta dall'Autorità per l'individuazione e rappresentazione cartografica di tali aree ha tenuto conto di tutte le informazioni disponibili relative:

- alle aree naturali protette come definite dalla legge n. 394/1991 e dalle leggi regionali di recepimento (Parchi Nazionali, Parchi Regionali, Riserve naturali Statali e Regionali, Areemarine protette e Aree di reperimento marine, altre aree di interesse regionale);
- alla Rete Natura 2000 (SIC e ZPS);
- alle zone umide di cui alla Convenzione di Ramsar;
- a tutte le tipologie di aree a cui è riconosciuta valenza ambientale, istituite e gestite da
- associazioni ambientaliste (Oasi, IBA),

riportando in cartografia (laddove disponibile il dato informatizzato) e nell'elenco, non solo il dato relativo alle aree istituite per legge, ma anche il riferimento alle aree in fase di istituzione (alcune delle quali hanno completato il loro iter risultando istituite) ed a quelle aree che pur non essendo tutelate "ope legis" meritano attenzione in quanto rappresentano peculiarità territoriali che necessitano di misure integrate per la tutela della risorsa idrica e degli habitat che da tale risorsa dipendono.

Gli studi realizzati hanno messo in rilievo aspetti distintivi del territorio del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, caratterizzato da una elevata valenza ambientale – circa il **30% del territorio** del distretto è interessato da aree naturali protette, da "singolarità naturalistiche e geologiche", ma nel contempo da una carenza nella tutela e gestione di tali aree, e dal "patrimonio risorsa idrica", veri e propri punti di forza del territorio che meritano specifiche forme di tutela integrata delle risorse suolo, acqua e ambiente.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Alla luce di ciò e in virtù di quanto previsto dalla normativa comunitaria e nazionale, sulla base del quadro omogeneo realizzato nei precedenti cicli di pianificazione, l'Autorità di bacino ha proceduto all'aggiornamento del Registro delle Aree Protette nell'ambito del riesame del **Piano di Gestione delle Acque - III ciclo (sessennio 2021-2027)**.

L'aggiornamento dei dati relativi al Patrimonio Ambientale (Aree Naturali Protette e Rete Natura 2000) del *Distretto Appennino Meridionale* è stato condotto attraverso verifiche ed approfondimenti svolti dalla **STO dell'Autorità di bacino** nell'ambito delle attività di pianificazione e delle correlate procedure di assoggettabilità, ed ha condotto ad implementazioni attraverso i dati disponibili nei Geoportali Nazionali ed i relativi Geodatabase, tenendo conto di quanto comunicato e trasmesso dalle Regioni (l'attività di interlocuzione, avviata e tuttora in corso, verrà completata nel corso delle attività di redazione del documento definitivo di Piano).

Nel dettaglio, i dati per la verifica delle *Aree naturali Protette* di cui alla **Legge Quadro 394/91 (EUAP)**, scaricati dal Portale Cartografico Nazionale (PCN), sono relativi al VI Aggiornamento approvato con D.M. 27/04/2010; l'aggiornamento, realizzato dall'Autorità di bacino attraverso i dati regionali nel 2016, ha riguardato la ripermimetrazione e/o l'inserimento *ex novo* di 6 Parchi Regionali e 2 Monumenti Naturali, ricadenti nelle regioni di seguito elencate:

- Regione Lazio:
 - ripermimetrazione del Parco Naturale Regionale dei Castelli Romani;
 - perimetrazione del nuovo Parco Naturale Regionale Monti Ausoni e Lago di Fondi, che ha inglobato la Riserva naturale Antiche Città di Fregellae e Fabrateria Nova e del Lago di S.;
 - inserimento *ex novo* del Monumento Naturale di Montecassino;
 - inserimento *ex novo* del Monumento Naturale di Selva di Paliano e Mola di Piscoli ;
- Regione Puglia:
 - inserimento *ex novo* del Parco Naturale Regionale del Medio Fortore;
 - ripermimetrazione del Parco Naturale Regionale Terra delle Gravine;
 - ripermimetrazione del Parco Naturale Regionale del Fiume Ofanto;
- Regione Abruzzo:
 - ripermimetrazione del Parco Naturale Regionale Sirente Velino.

Per quanto attiene le aree della rete **Siti Natura 2000** (SIC/ZSC e ZPS) di cui alle Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 2009/147/CE, ex 79/409/CEE "Uccelli", il riesame è stato condotto attraverso una verifica dei dati in possesso al 2015 con quelli scaricati dal Portale Cartografico Nazionale (PCN) ed aggiornati al 2017, che ha portato al conteggio a livello distrettuale di 550 SIC/ZSC del Distretto ed 87 ZPS.

Si evidenzia che rispetto ai dati del 2015, molte aree SIC sono state designate quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), passando da 20 ZSC nel 2015 a 316 ZSC nel 2017.

L'esame dei dati rilevati evidenzia come queste aree siano prevalenti sul complesso delle aree protette del distretto; tali aree per numero, concentrazione e distribuzione sul territorio costituiscono un ulteriore contributo alla tutela della risorsa idrica.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Infine, i dati sulle **Zone Umide Ramsar**, scaricati dal Portale Cartografico Nazionale (PCN) ed aggiornati al 2010, non sono variati rispetto ai dati inseriti nei cicli precedenti di pianificazione ed hanno confermato la presenza di 8 Zone Umide Ramsar ricadenti del Distretto.

Sulla base delle elaborazioni effettuate, il *sistema delle aree naturali protette* del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale risulta, pertanto, essere costituito nel complesso da Parchi nazionali e regionali, Riserve naturali statali, Riserve naturali regionali, Altre Aree Naturali Protette Regionali, Aree Naturali Marine Protette, Oasi di protezione della fauna, IBA, SIC e ZPS, aree della rete ecologica regionale, per un totale di 879 aree naturali, come nel quadro sintetico riportato di seguito:

AREE NATURALI PROTETTE		PRESENTI NEL DAM
Parchi Naturali Nazionali		9 PN
Riserve Naturali Statali		48 RNS
Zone Umide Ramsar		8 ZU
Aree naturali protette e riserve marine	Parchi Marini Sommersi	2
	Aree Marine Protette	8
	Aree Marine Protette Di Prossima Istituzione	4
Altre aree naturali protette		17
Parchi Naturali Regionali		31 PR
Riserve Naturali Regionali		25 RNR
Aree SIC – Siti di Interesse Comunitario		550 ¹
Aree ZPS – Zone di Protezione Speciale		87 ZPS ²
IBA		41 IBA
OASI		49 Oasi
Totale		879³

¹- di cui 234 SIC e 316 ZSC.

²di cui 48 sono anche SIC.

³-di cui 138EUAP.

Fonte dati: Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente: www.pcn.minambiente.it



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

4.3 Impatto delle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee

La presente sezione del documento descrive in linea sintetica l'analisi delle pressioni antropiche, lo stato ambientale ricostruito e l'analisi degli impatti, anche sulla scorta di quanto già valutato con il Report redatto ai sensi dell'art. 5 della DQA.

4.3.1 Pressioni

Al fine di definire un esame dell'impatto delle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sulle acque sotterranee le analisi sono state condotte utilizzando come riferimento le "Linee guida per l'analisi delle pressioni ai sensi della Direttiva 2000/60/CE" (ISPRA, 2018).

Come è noto tale documento ha lo scopo di fornire indicazioni metodologiche e criteri tecnici per effettuare l'Analisi delle Pressioni (AP) in accordo con quanto previsto dalla Direttiva Quadro Acque.

In particolare, l'obiettivo del documento è di favorire **l'armonizzazione delle metodologie di analisi a scala nazionale, viste le ricadute sulla progettazione delle reti e dei programmi di monitoraggio e sull'adozione delle misure di tutela e di risanamento ai sensi della DQA.**

L'analisi delle pressioni effettuata per il Report art. 5 è stata condotta in base alla metodologia definita dalle citate linee guida, avendo a riferimento:

- l'adozione di un elenco univoco e ufficiale di tipologie di pressioni da considerare;
- l'individuazione dell'ambito territoriale di riferimento per l'analisi;
- l'adozione di indicatori quali-quantitativi e di soglie di significatività.

In merito *all'elenco univoco e ufficiale di tipologie di pressioni* da considerare, in accordo alle Linee Guida, il quadro di riferimento è riportato nella tabella seguente:

Elenco tipologie pressione	Determinanti	Fiumi	Laghi	Marino-costiero	Transizione	Sotterranee
1.1 Puntuali- scarichi urbani	Sviluppo urbano - Turismo e usi ricreativi	PC	PC	PC	PC	NPC
1.2 Puntuali- sfioratori di piena		PC	PC	PC	PC	NPC
1.3 Puntuali- impianti IED	Produzione industriale	PC	PC	PC	PC	NPC
1.4 Puntuali- impianti non IED		PC	PC	PC	PC	NPC
1.5 Puntuali- siti contaminati/siti industriali abbandonati		PC	PC	PC	PC	PC
1.6 Puntuali- discariche	Sviluppo urbano - Produzione industriale	PC	PC	PC	PC	PC
1.7 Puntuali- acquedotti miniera		PC				
1.8 Puntuali- impianti di acquacoltura	Acquacoltura e pesca	PC	PC	PC	PC	NPC
1.9 Puntuali- altre pressioni	Produzione elettrica - Sviluppo urbano					
2.1 Diffuse- dilavamento superfici urbane	Sviluppo urbano - Turismo e usi ricreativi - Produzione industriale	PC	PC	*(PC)	PC	PC



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

2.2 Diffuse- agricoltura	Agricoltura e silvicoltura	PC	PC	*(PC)	PC	PC
2.3 Diffuse - selvicoltura						
2.4 Diffuse- trasporti	Sviluppo urbano - Turismo e usi ricreativi - Produzione industriale - Navigazione	PC	PC	PC	PC	NPC
2.5 Diffuse- siti contaminati/siti industriali abbandonati	Produzione industriale	PC	PC		PC	PC
2.6 Diffuse- scarichi non allacciati alla fognatura	Sviluppo urbano - Turismo e usi ricreativi	PC	PC	PC	PC	PC
2.7 Diffuse- deposizioni atmosferiche	Sviluppo urbano - Turismo e usi ricreativi - Produzione industriale ed elettrica non idro - Agricoltura -Trasporti		PC			
2.8 Diffuse- attività minerarie						
2.9 Diffuse- impianti di acquacoltura	Acquacoltura e pesca			PC	PC	NPC
2.10 Diffuse-altre pressioni						
3.1 Prelievi/diversioni -uso agricolo	Agricoltura	PC	PC	NPC	NPC	PC
3.2 Prelievi/diversioni -uso civile potabile	Sviluppo urbano - Turismo e usi ricreativi	PC	PC	NPC	NPC	PC
3.3 Prelievi/diversioni -uso industriale	Produzione industriale	PC	PC	NPC	NPC	PC
3.4 Prelievi/diversioni - raffreddamento	Produzione energia	PC	PC	NPC		PC
3.5 Prelievi/diversioni -uso idroelettrico	Produzione energia	PC	PC	NPC	NPC	NPC
3.6 Prelievi/diversioni -piscicoltura	Acquacoltura e pesca	PC	PC	NPC	PC	PC
3.7 Prelievi/diversioni - altri usi						
4.1 Alterazione fisica dei canali/alveo/fasciariparia/sponde	Difesa dalle alluvioni/Agricoltura/ Navigazione interna	PC	PC	PC	PC	NPC
4.2 Dighe,barriere e chiuse	Difesa dalle alluvioni/Sviluppo urbano - Turismo e usi ricreativi	PC	PC	PC	PC	NPC
4.3 Alterazione idrologica	Trasporti/Idroelettrico	PC	PC	NPC		NPC
4.4 Perdita fisica totale o parziale del corpo idrico	Agricoltura - Difesa dalle alluvioni Cambiamenti climatici	PC		NPC		
4.5 Altre alterazioni idromorfologiche						
5.1 Introduzione di malattie e specie aliene	Agricoltura - Acquacoltura	PC	PC	PC	PC	NPC
5.2 Sfruttamento/rimozione di animali/piante	e pesca	PC	PC	PC	PC	NPC



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

5.3 Rifiuti/discardie abusive	Sviluppo urbano - Turismo e usi ricreativi - Produzione industriale - Agricoltura -Navigazione interna					
6.1 Ricarica delle acque sotterranee	Sviluppo urbano - Turismo e usi ricreativi - Produzione industriale - Produzione elettricità - Agricoltura					PC
6.2 Alterazione del livello o del volume di falda	Produzione industriale - Sviluppo urbano - Turismo e usi ricreativi					PC
7 Altre pressioni antropiche						
8 Pressioni antropiche sconosciute						
9 Pressioni antropiche- inquinamento storico						

PC Tipologia di pressione da considerare prioritariamente

NPC Tipologia di pressione da non considerare prioritariamente

Tipologia di pressione di secondaria importanza

Tabella. Criteri di priorità assegnate alle tipologie di pressione per categorie di acque (ISPRA 2018).

4.3.1.1 Quadro di sintesi dei dati disponibili

Le analisi in questa fase si sono concentrate sulle **tipologie di pressione da considerare prioritariamente** (PC) e per le quali si dispone di dati strutturati e sufficientemente completi alla scala di analisi (evidenziate in grassetto).

Per la tipologia di dato disponibile i diversi usi connessi ai prelievi sono stati accorpatisi così come è stata valutata la pressione idromorfologica accorpando le pressioni in elenco da 4.1 a 4.5. Più in generale, nelle fasi successive di sviluppo del Piano saranno ulteriormente approfondite le analisi condotte sulla scorta di un irrobustimento in termini numerici e qualitativo del set di dati disponibili.

In riferimento all'*ambito territoriale di riferimento* per le acque superficiali sono stati definiti per ciascun corpo idrico e per categorie di acque sia il bacino afferente sia il bacino totale:

- nel caso di corpo idrico fluviale, il bacino afferente è l'areale ottenuto dalla differenza tra il bacino totale e il bacino a monte del CI, escludendo le eventuali aree drenate da CI tipizzati affluenti del CI in esame;
- nel caso di corpo idrico lacustre o marino-costiero, il bacino afferente è dato dalla differenza tra bacino totale e bacini dei corpi idrici affluenti tipizzati.
- **il bacino totale** del corpo idrico è il bacino imbrifero chiuso alla sezione di valle del CI nel caso di corpo idrico fluviale, mentre è il bacino imbrifero dato dalla somma dei bacini idrografici che versano nel corpo idrico nel caso di corpo idrico lacustre o marino-costiero.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Per ogni tipologia di pressione è stato computato nei casi in cui la tipologia del dato disponibile è risultata adeguata ovvero le tipologie 2.1, 2.2, 2.5 l'indicatore **a medio-alta complessità (MAC)** .

Negli altri casi è stata adoperato l'**indicatore a media bassa complessità** in generale di più semplice applicazione ma anche di minore affidabilità nel determinare il grado di rischio associato alla pressione di cui si valuta la significatività.

In merito alle soglie di significatività allo stato attuale sono state utilizzate le soglie proposte nelle Linee Guida, che derivano da evidenze di carattere sperimentale, da indicazioni normative o dal contributo degli esperti del GdL.

Come indicato nelle Linee Guida, le soglie avranno carattere sperimentale per il prossimo ciclo di pianificazione e sarà possibile, in futuro, una loro revisione in base ai successivi approfondimenti che verranno effettuati.

Nel complesso, nella fase di sviluppo del Piano si proseguirà nel confronto con le Regioni sulla implementazione de set di dati e sugli esiti degli ulteriori approfondimenti che verranno condotti.

Di seguito si riporta un sintesi del percorso metodologico adottato dall'Autorità..



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Elenco tipologie di pressioni	Tipo di corpo idrico	Metodo di calcolo	Nota metodologica	Fonte e disponibilità dei dati
1.1 Puntuali - scarichi urbani	RW - LW - TW	Carico unitario AE: AE nel bacino afferente al C.I./km ² del bacino totale.	Incrocio tra gli agglomerati per singolo comune e la stima del carico inquinante delle acque reflue in termini di abitanti equivalenti. Si è ritenuto di apportare una correzione al dato tenendo in considerazione altresì i dati inerenti le procedure di infrazione per la direttiva acque reflue (Direttiva 91/271/CEE).	Dati AE (totali) - ISTAT 2009 (stima effettuata mediante l'utilizzo di coefficienti di conversione predisposti dall'Istituto di ricerca sulle acque dell'IRSA-CNR).
	CW	Carico unitario AE: AE nel bacino afferente al C.I./km tratto costiero.		
1.2 Puntuali - sfioratori di piena	RW - LW	<i>Indicatore 1:</i> Numero di sfioratori di piena nel bacino afferente al C.I./km ² del bacino totale. <i>Indicatore 2:</i> lunghezza della rete fognaria nel bacino afferente al C.I./km ² del bacino totale.	Calcolo dell'indicatore 1.	Dati regionali incompleti - non forniti da tutte le Regioni del Distretto.
	CW	Numero di sfioratori di piena nel C.I. marino costiero e nel bacino afferente al C.I./km di tratto costiero.		
	TW	Numero di sfioratori di piena nel bacino afferente al C.I./km ² del bacino totale.		
1.3 Puntuali - impianti IED	RW - LW - TW	Numero di scarichi di industrie IPPC nel bacino afferente al C.I./km ² del bacino totale.		Dati IED "Industrial Reporting under the Industrial Emissions Directive 2010/75/EU and European Pollutant Release and Transfer Register Regulation (EC) No 166/2006 " (agg. ottobre 2020).
	CW	Numero di scarichi di industrie IPPC nel bacino afferente al C.I /km di tratto costiero.		
1.5 Puntuali - siti contaminati/siti industriali	RW - LW	Presenza in un buffer di 500 metri rispetto al C.I. di un sito di superficie \geq di 1000 m ² .		Dati forniti dalle Regioni. In taluni casi, i dati non comprendono le



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Elenco tipologie di pressioni	Tipo di corpo idrico	Metodo di calcolo	Nota metodologica	Fonte e disponibilità dei dati
abbandonati	TW - CW	<i>Indicatore 1:</i> Numero dei siti nel bacino afferente al C.I./km ² del bacino afferente. <i>Indicatore 2:</i> Presenza in un buffer di 500 metri rispetto al C.I. di un sito di superficie \geq di 1000 m ² .	Calcolo dell'indicatore 1.	superfici dei siti contaminati ma sono la localizzazione degli stessi. Pertanto se ne riscontra la mera presenza.
	GWB	Valutazione congiunta di: <i>Indicatore 1:</i> rapporto percentuale tra la somma delle superfici dei siti sovrastanti il GWB e i km ² del GWB. <i>Indicatore 2:</i> presenza di almeno un sito \geq 1000 m ² con matrice contaminata acque sotterranee.		
1.6 Puntuali - discariche	RW - LW - TW - CW	<i>Indicatore 1:</i> Somma dei volumi stoccati delle discariche nel bacino afferente al C.I. e i km ² del bacino afferente. <i>Indicatore 2:</i> Presenza in un buffer di 500 metri rispetto al C.I. di una discarica per inerti o per rifiuti urbani di volume \geq 0.3 Mm ³ o per rifiuti speciali.	Calcolo dell'indicatore 1.	Dati forniti dalle Regioni. In taluni casi, i dati non comprendono i volumi stoccati in discarica ma sono la localizzazione della stessa. Pertanto se ne riscontra la mera presenza.
	GWB	Valutazione congiunta di: <i>Indicatore 1:</i> rapporto tra la somma dei volumi delle discariche sovrastanti il GWB e i km ² del GWB. <i>Indicatore 2:</i> presenza di almeno una discarica per inerti o urbani \geq 0.3 Mm ³ o per speciali \geq 0.05 Mm ³ con matrice contaminata acque sotterranee.		



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Elenco tipologie di pressioni	Tipo di corpo idrico	Metodo di calcolo	Nota metodologica	Fonte e disponibilità dei dati
2.1 Diffuse - dilavamento superfici urbane	RW - LW - TW - CW	<i>Indicatore 1:</i> Estensione percentuale di aree ad uso urbano dei suoli nell'area del bacino afferente al C.I. <i>Indicatore 2:</i> Estensione percentuale di aree ad uso urbano dei suoli in un buffer di 500 m del C.I. rispetto alla linea di riva o di costa.	Calcolo dell'indicatore 1.	Carta di uso del suolo Corine Land Cover (2018).
	GWB	Estensione percentuale delle aree ad uso urbano dei suoli rispetto all'estensione del GWB.		
2.2 Diffuse - agricoltura	RW - LW - TW - CW	<i>Indicatore 1:</i> Estensione percentuale di aree ad uso agricolo dei suoli nell'area del bacino afferente al C.I. <i>Indicatore 2:</i> Estensione percentuale di aree ad uso agricolo dei suoli in un buffer di 500 m del C.I. rispetto alla linea di riva o di costa. <i>Indicatore 3:</i> Valore di surplus di azoto calcolato nell'area del bacino afferente al C.I. in kgN/ha/anno.	Calcolo dell'indicatore 1.	Carta di uso del suolo Corine Land Cover (2018).
	GWB	<i>Indicatore 1:</i> estensione percentuale delle aree ad uso agricolo dei suoli rispetto all'estensione del GWB. <i>Indicatore 2:</i> Valore di surplus di azoto calcolato nell'area sovrastante il GWB in kgN/ha/anno. Limite: ≥ 75 KgN/ha/anno.	Calcolo dell'indicatore 1.	
2.4 Diffuse - trasporti	RW - LW	Indicatori congiunti: <i>Indicatore 1:</i> km di strade principali e		Dati Ministero dei Trasporti (2015).



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Elenco tipologie di pressioni	Tipo di corpo idrico	Metodo di calcolo	Nota metodologica	Fonte e disponibilità dei dati
		ferrovie/km ² di bacino afferente al C.I. <i>Indicatore 2:</i> Traffico navale turistico e/o commerciale sull'asta fluviale (o sul C.I. lacustre)		
	TW	<i>Indicatore 1:</i> km di autostrade o strade principali/km ² di bacino afferente al C.I. <i>Indicatore 2:</i> presenza/assenza di autostrade, strade statali e provinciali che intersecano il C.I. e che scorrono longitudinalmente a questo all'interno di un buffer di 500 m dalla linea di riva.	Calcolo dell'indicatore 1. Le linee di comunicazione considerate sono state le ferrovie (da chiunque gestite) e le linee stradali di gestione ANAS. Nella valutazione degli indicatori si è tenuto altresì conto della presenza nei bacini afferenti i C.I. di interporti.	
	CW	Presenza assenza di traffico navale mercantile e/o passeggeri nel C.I. e giudizio esperto.	Il traffico navale è stato valutato in base agli presenza di attracchi di navi da crociera e di porti mercanti di rilevanza internazionale.	
2.5 Diffuse - siti contaminati/siti industriali abbandonati	RW - LW	Numero dei siti nel bacino afferente al C.I./km ² del bacino afferente.	Gli indicatori sono costruiti sulla base dei siti SIN individuati ex art. 252, comma 1 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Per tutti i tipi di C.I. si è ritenuto opportuno utilizzare il criterio presenza/assenza.	Dati Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.
	TW	Giudizio esperto adeguatamente motivato in relazione alla presenza dei siti.		
	CW	Presenza/assenza di siti contaminati/industriali abbandonati con impatti probabili sul C.I.		
	GWB	Giudizio esperto adeguatamente motivato in relazione alla presenza dei siti.		
2.6 Diffuse - scarichi non allacciati alla fognatura	RW - LW - TW	Numero di AE non collettati * 4.7 kgN/anno/AE / Area del bacino afferente al C.I. (in ha).	L'indicatore carico potenziale di azoto per unità di areale è costruito sulla base dei dati della popolazione residente in case sparse e sull'identificazione degli	Dati popolazione in case sparse - ISTAT 2011



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Elenco tipologie di pressioni	Tipo di corpo idrico	Metodo di calcolo	Nota metodologica	Fonte e disponibilità dei dati
	CW	Numero di AE non collettati * 4.7 kgN/anno/AE / Area del bacino afferente al C.I. oppure al buffer di 500 m dalla linea di costa (in ha).	agglomerati (quali unità fondamentali di riferimento per il collettamento delle acque reflue), assumendo che tutta la popolazione comunale residente nelle aree comprese in agglomerato sia allacciata a fognatura, mentre quella residente nelle aree esterne all'agglomerato sia priva di allacciamento.	
	GWB	Numero di AE non collettati *4.7 kgN/anno/AE / Area del GWB (in ha).		
3.1 - 3.7 Prelievi/diversioni	FW - LW	Numero di captazioni presenti sul bacino afferente al C.I./superficie del bacino afferente, espressa in km ² .	Per il calcolo di questo indicatore, data la tipologia di dato disponibile, i diversi usi connessi ai prelievi sono stati accorpatis. L'indice è stato corretto con giudizio esperto.	Dati forniti dalle Regioni, ma insufficienti ad effettuare una valutazione accurata.
	GWB	Numero di captazioni da acque sotterranee/superficie del GWB, espressa in km ² .	Per il calcolo di questo indicatore, data la tipologia di dato disponibile, i diversi usi connessi ai prelievi sono stati accorpatis.	
4.1 - 4.5 Alterazioni idromorfologiche	RW - LW - TW - CW	Valutazione delle alterazioni di natura idromorfologica.	Per il calcolo di questo indicatore, data la tipologia di dato disponibile, le diverse alterazioni sono state accorpate e valutate a giudizio esperto.	



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

4.3.1.2 Risultati analisi delle pressioni

I risultati dell'analisi delle pressioni condotte su base distrettuale secondo la metodologia sopra descritta ed in base ai dati disponibili hanno evidenziato i risultati illustrati sinteticamente nel grafico sottostante:

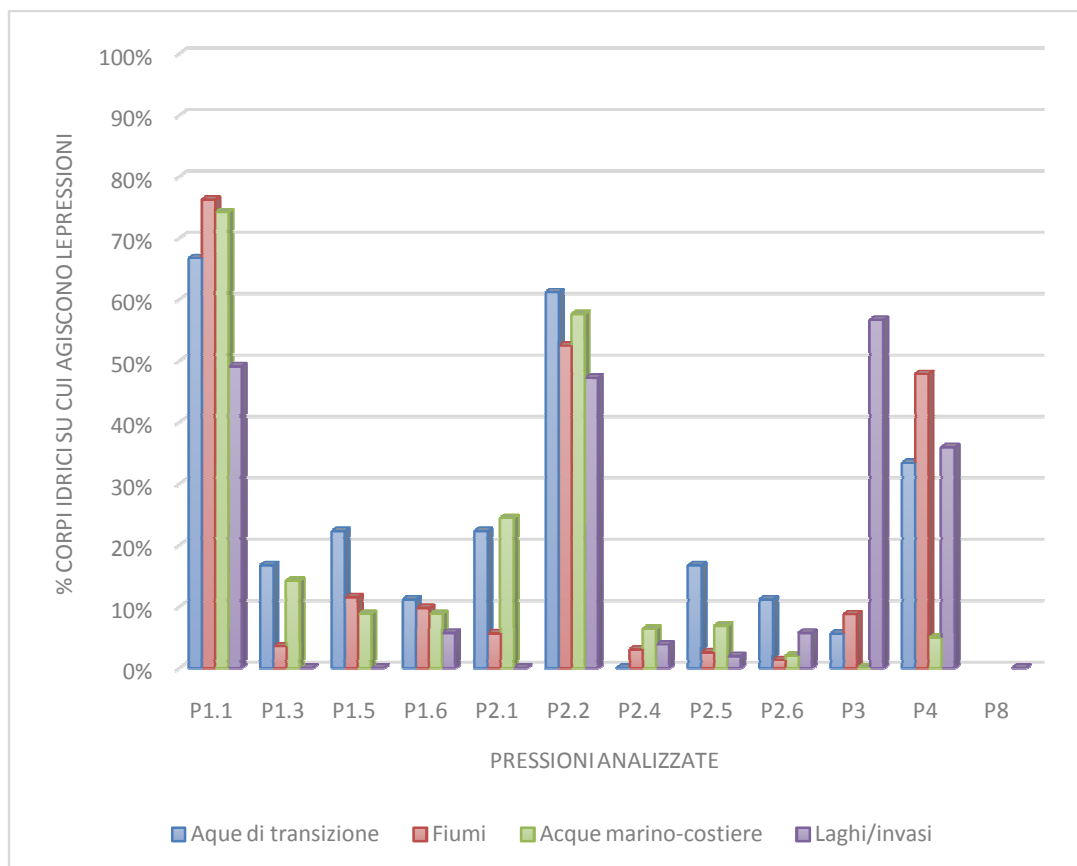


Figura . Distribuzione pressioni significative per le acque superficiali del DAM.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

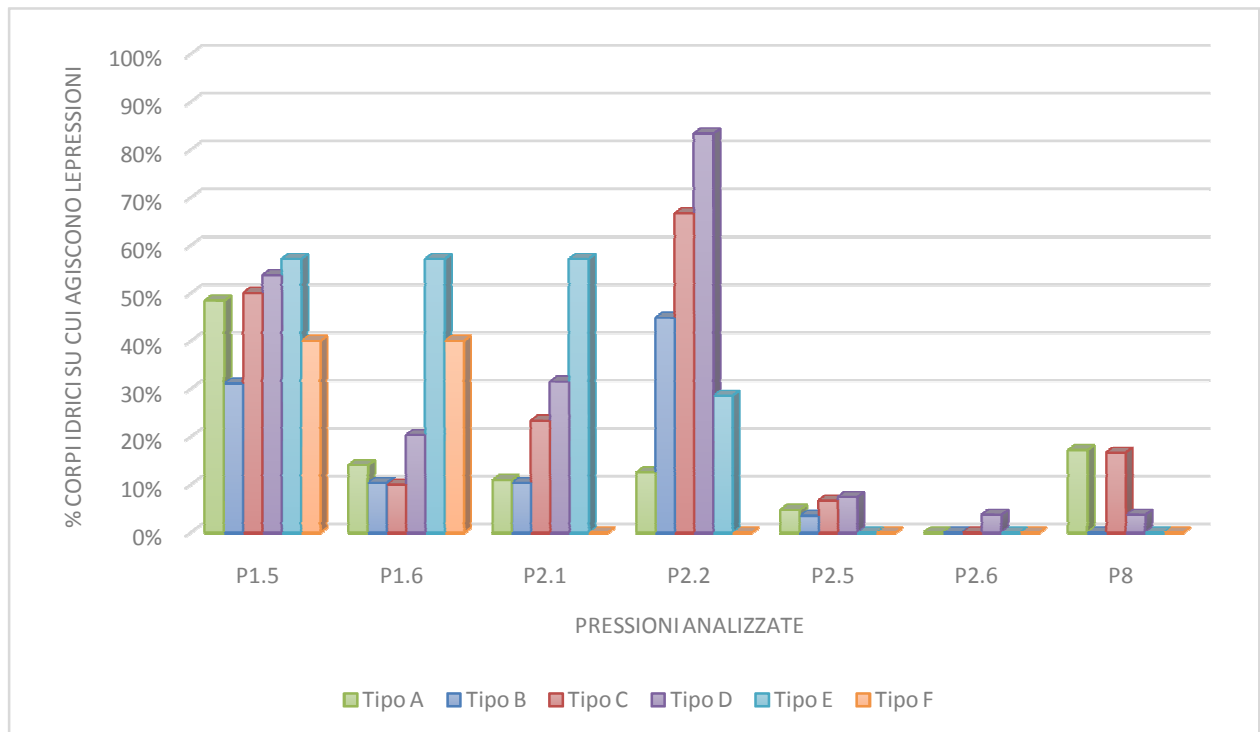


Figura. Distribuzione pressioni per le acque sotterranee nel DAM.

Il risultato tiene evidentemente conto dei dati disponibili e della loro qualità. In particolare, va rilevato come la qualità del dato disponibile consente nel complesso, salvo i casi richiamati in precedenza, analisi basate sulla valutazione di indicatori a **medio-bassa complessità (MBC)**.

Infine, una considerazione va svolta in merito ad elaborazioni sull'analisi delle pressioni che sono state effettuate direttamente dalle Regioni prima dell'emanazione delle linee guida o comunque prima dell'avvio del processo di aggiornamento del Piano di Gestione Acque.

Le risultanze sulla significatività tengono conto della integrazione tra quanto valutato dalle Regioni e quanto valutato dall'Autorità di Bacino; in particolare, laddove le valutazioni delle Regioni si siano basate su dati di maggiore dettaglio, in prima istanza è stata assunta come grado di significatività quello elaborato dalle Regioni, fatte salve alcune rettifiche condotte a giudizio esperto.

Come richiamato in precedenza, nello sviluppo del Piano sarà verificata la possibilità di effettuare ulteriori approfondimenti, integrando ed irrobustendo il set di dati disponibili.

4.3.2 Stato dei corpi idrici

I programmi di monitoraggio tanto per le acque sotterranee quanto per le acque superficiali risultano avviati nell'intero territorio distrettuale, tuttavia il loro stato di avanzamento si presenta significativamente differenziato in ragione dei contesti regionali di riferimento e della tipologia di corpo idrico/monitoraggio.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

In particolare, ad oggi i programmi di monitoraggio risultano maggiormente focalizzati sullo stato qualitativo, tanto per le acque sotterranee quanto per le acque superficiali. Inoltre, l'avanzamento dei programmi di monitoraggio per le acque superficiali appare essere più consistente rispetto a quanto si rileva per le acque sotterranee.

4.3.2.1 Acque superficiali

Di seguito si riportano sinteticamente i dati inerenti i corpi idrici superficiali disponibili al momento della redazione del presente Rapporto, riferiti agli ambiti regionali di competenza.

REGIONE	TIPOLOGIA CORPO IDRICO	STATO ECOLOGICO	% CORPI IDRICI	STATO CHIMICO	% CORPI IDRICI
ABRUZZO	C.I. FLUVIALI	Buono	60%	Buono	20%
		Sufficiente	20%	Non disponibile	80%
		Cattivo	20%		
BASILICATA	C.I. FLUVIALI	Elevato	2%	Buono	88%
		Buono	30%	Mancato conseguimento dello stato buono	12%
		Scarso	27%		
		Cattivo	5%		
	C.I. MARINO-COSTIERI	Buono	67%	Buono	67%
		Sufficiente	33%	Non disponibile	33%
LAGHI	Buono	100%	Buono	100%	
CALABRIA	C.I. FLUVIALI	Buono	2%	Buono	40%
		Sufficiente	29%	Mancato conseguimento dello stato buono	52%
		Scarso	26%		
		Cattivo	24%	Non disponibile	8%
		Non disponibile	19%		
	C.I. MARINO-COSTIERI	Sufficiente	99%	Buono	10%
		Scarso	1%	Mancato conseguimento dello stato buono	90%
	LAGHI E INVASI	Buono	67%	Buono	11%
		Sufficiente	33%	Mancato conseguimento dello stato buono	89%
	CAMPANIA	C.I. FLUVIALI	Buono	38%	Buono
Scarso			26%	Mancato conseguimento dello stato buono	9%
Cattivo			26%		
ACQUE DI TRANSIZIONE		Buono	25%	Buono	100%
		Sufficiente	25%		
		Scarso	25%		
		Cattivo	25%		
C.I. MARINO-COSTIERI		Buono	67%	Buono	68%
		Sufficiente	33%	Mancato conseguimento	32%



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

REGIONE	TIPOLOGIA CORPO IDRICO	STATO ECOLOGICO	% CORPI IDRICI	STATO CHIMICO	% CORPI IDRICI
	LAGHI E INVASI	Non disponibile	75%	dello stato buono	
		Buono	20%	Non disponibile	75%
		Sufficiente	5%	Buono	20%
				Mancato consegimento dello stato buono	5%
PUGLIA	C.I. FLUVIALI	Buono	20%	Buono	80%
		Sufficiente	20%	Mancato consegimento dello stato buono	20%
		Scarso	50%		
		Cattivo	10%		
	ACQUE DI TRANSIZIONE	Sufficiente	83%	Buono	50%
		Scarso	17%	Mancato consegimento dello stato buono	50%
	C.I. MARINO-COSTIERI	Buono	60%	Buono	28%
		Sufficiente	40%	Mancato consegimento dello stato buono	72%
MOLISE	C.I. FLUVIALI	Buono	70%	Buono	90%
		Sufficiente	20%	Non disponibile	10%
		Non disponibile	10%		
LAZIO	C.I. FLUVIALI	Elevato	5%	Buono	79 %
		Buono	24%	Mancato consegimento dello stato buono	21%
		Sufficiente	45%		
		Scarso	21%		
		Cattivo	5%		
	LAGHI	Scarso	100%	Buono	100%

Di seguito si riportano alcune considerazioni relative alla tendenza di evoluzione dello stato dei corpi idrici rilevati per le diverse Regioni.

- Regione Abruzzo:

Rispetto alla classificazione del sessennio 2010-2015, per i corpi idrici fluviali si registra per lo stato ecologico il peggioramento di un solo corpo idrico, precisamente il tratto terminale del Giovenco; tale classificazione deriva molto probabilmente dalla designazione dello stesso corpo idrico come fortemente modificato e quindi non classificabile secondo gli schemi adottati per i corpi idrici naturali.

- Regione Campania:

La valutazione complessiva dello stato qualitativo dei corpi idrici superficiali è stata espressa da ARPAC ai sensi del D.M. n. 260/2010 per il triennio 2015/2017 e la classificazione si riferisce ai corpi idrici monitorati in regime di sorveglianza per ogni singolo anno, mentre per i corpi idrici in monitoraggio operativo la classificazione è ottenuta considerando l'integrazione dei dati triennali così



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

come previsto dal D.M. n. 260/2010. Tale classificazione è stata inserita nell'aggiornamento del PTA redatto nel 2019.

I monitoraggi effettuati sui corpi idrici fluviali nel periodo 2014-2017 hanno evidenziato per lo stato ecologico un miglioramento del 20% dei corsi d'acqua, il 16% ha subito un peggioramento mentre il 50% è rimasto invariato.

Per lo stato chimico si registra solo il 4% di miglioramento dei corpi idrici fluviali, il 7% ha subito un peggioramento, mentre il 76% è rimasto invariato.

I monitoraggi effettuati sui corpi idrici di transizione nel periodo 2014-2017 hanno evidenziato per lo stato ecologico un miglioramento del 25%, il 25% ha subito un peggioramento mentre il 50% è rimasto invariato.

Per lo stato chimico si registra il miglioramento di tutti i corpi idrici di transizione.

I monitoraggi effettuati sui corpi idrici marino costieri nel periodo 2014-2018 hanno evidenziato per lo stato ecologico un miglioramento del 22%, il 15% ha subito un peggioramento mentre il 63% è rimasto invariato.

Per lo stato chimico il 49% dei corpi idrici fluviali è migliorato, l'8% ha subito un peggioramento, mentre il 43% è rimasto invariato.

- Regione Puglia:

Rispetto alla classificazione dell'anno 2014 si registra per lo stato ecologico dei corpi idrici fluviali una situazione stazionaria per il 75%, mentre un peggioramento per il 20% dei corpi idrici.

Per lo stato chimico rispetto all'anno 2014 risulta una stazionarietà per il 65% dei casi, un miglioramento per il 25%, mentre nel 5% dei casi si registra un peggioramento.

Per quanto riguarda i laghi/invasi, confrontando lo stato ecologico riferito all'anno 2014 per il 60% dei casi si registra un peggioramento (dallo stato Buono allo stato Sufficiente).

Per lo stato chimico risulta, invece, un miglioramento per il 40% dei corpi idrici.

Per le acque di transizione, confrontando la classificazione dello Stato Ecologico condotta nell'anno 2014 si registra, per lo Stato Ecologico, un miglioramento del 68% dei casi ed un peggioramento del 16% dei casi.

Per lo Stato Chimico, invece, si registra un miglioramento nel 33% dei casi.

Per le acque marino costiere, rispetto alla classificazione dell'anno 2014 si registra per lo stato ecologico una situazione stazionaria per il 68%, mentre un peggioramento per il 12% dei corpi idrici ed un miglioramento del 20%.

Per lo Stato Chimico si registra rispetto al 2014 un peggioramento del 52% dei casi ed un miglioramento del 12% dei casi. Il 36% non ha subito variazioni.

- Regione Molise:

Confrontando i dati con il sessennio 2010/2015 si registra, per lo stato ecologico dei corpi idrici fluviali, il miglioramento per il 30% dei C.I., mentre per il 10% risulta un peggioramento; per il 50% dei casi, invece, lo stato ecologico è rimasto invariato.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Per lo stato chimico non si registra alcuna variazione.

Per l'invaso del Liscione relativamente al triennio 2016-2018 non è disponibile il dato classificatorio poiché le attività di monitoraggio non sono state effettuate per motivi tecnico-operativi.

- Regione Lazio:

Per i corpi idrici fluviali, si registra un miglioramento sia dello stato Ecologico che dello Stato Chimico.

4.3.2.1.1 Aggiornamento del monitoraggio per i corpi idrici superficiali a scala distrettuale

I dati di monitoraggio aggiornati hanno evidenziato a scala distrettuale che per lo stato ecologico hanno uno stato elevato 6 corpi idrici superficiali, Buono 224, Sufficiente 279, Scarso 151, Cattivo 78 non disponibili 315. Vale la pena evidenziare che tra i non disponibili ricadono anche i corpi idrici che sono sottoposti a monitoraggio operativo, ancora in corso.

Per lo stato chimico si evidenzia che hanno raggiunto lo stato buono 500 c.i., il mancato conseguimento 269 e non disponibili 305. Vale la pena evidenziare che anche per lo stato chimico tra i non disponibili ricadono anche i corpi idrici che sono sottoposti a monitoraggio operativo, ancora in corso.

Allo stato attuale risulta che per quanto attiene lo stato ecologico rispetto al 2015 c'è un miglioramento per 82 corpi idrici e un peggioramento per 72 mentre per lo stato chimico un miglioramento per 60 corpi idrici e un peggioramento per 45.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

4.3.2.2 Acque sotterranee

Di seguito si riporta una tabella di sintesi dello stato aggiornato dei corpi idrici sotterranei nel Distretto dell'Appennino Meridionale. I dati danno evidenza di alcuni miglioramenti e di altre situazioni dove si avrebbe uno scadimento dello stato, tuttavia da confermare con i dati più aggiornati che verranno forniti per il Piano. Va precisato, inoltre, che laddove non è presente il dato di classificazione, lo stesso è ancora in fase di acquisizione in quanto non fornito dai competenti uffici regionali e ARPA.

NOME CISS Aggiornamento 2020	CODICE WISE Aggiorn. 2020	REGIONE	TIPO ACQUIFERO	2014 (Agg. PdG 2015)	classificazione triennio o sessennio* 2015-2020
Monte Cornacchia-Monti della Meta	IT13CORN_ME	Abruzzo	Tipo A	BUONO	
Monte Marsicano	IT13MS	Abruzzo	Tipo A	BUONO	
Monti Gran Sasso- Sirente	IT13GS_S	Abruzzo	Tipo A	BUONO	
Monti Simbruini_Ernici	IT13SE_C	Abruzzo	Tipo A	BUONO	
Monti Velino- Giano- Nuria	IT13V_G_N	Abruzzo	Tipo A	BUONO	
Monte Pagano	IT13PA	Abruzzo	Tipo B	BUONO	
Piana del Fucino e dell'Imele	IT13FU_IMELE	Abruzzo	Tipo D	NON BUONO	
Piana del Trigno	IT13TG	Abruzzo	Tipo D	NON BUONO	
Monte Coppola di Paola-Madonna del Pollino	IT17APAO-MDPOL	Basilicata	Tipo A	BUONO	
				BUONO	
Monte Alpi	IT17AALP	Basilicata	Tipo A	BUONO	
Monte Forcella- Salice - M.Coccovello	IT17COC	Basilicata	Tipo A	BUONO	
Monte Marzano-Monte Ognia	IT17MAR-O	Basilicata	Tipo A	BUONO	



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

NOME CISS Aggiornamento 2020	CODICE WISE Aggiorn. 2020	REGIONE	TIPO ACQUIFERO	2014 (Agg. PdG 2015)	classificazione triennio o sessennio* 2015-2020
Monti della Maddalena	IT17AMAD	Basilicata	Tipo A	BUONO	
Monti di Lauria	IT17ALAU	Basilicata	Tipo A	BUONO	
Monti di Maratea	IT17AMAR	Basilicata	Tipo A	BUONO	
Monti di Muro Lucano	IT17AMUR	Basilicata	Tipo A	BUONO	
Murgia bradanica	IT17ABRA	Basilicata	Tipo A	BUONO	
Idrostruttura dell'alta Val D'Agri	IT17BAGR	Basilicata	Tipo B	BUONO	
Idrostrutture Alta Valle del Basento	IT17BBAS	Basilicata	Tipo B	BUONO	
Monte Sirino	IT17BSIR	Basilicata	Tipo B	BUONO	
Acquifero Sabbioso-conglomeratico di Serra del Cedro	IT17CSCC	Basilicata	Tipo C	BUONO	
Idrostruttura sabbioso- conglomeratica Dell'Area Nord-Est	IT17CANE	Basilicata	Tipo C	BUONO	
Acquifero Alluvionale Bassa Valle Dell'Ofanto	IT17DPOFA	Basilicata	Tipo D	NON BUONO	
Acquifero alluvionale del Bradano	IT17DPBRA	Basilicata	Tipo D	NON BUONO	
Acquifero alluvionale del fiume Agri	IT17DPAGR	Basilicata	Tipo D	NON BUONO	
Acquifero alluvionale del fiume Basento	IT17DPBAS	Basilicata	Tipo D	NON BUONO	



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

NOME CISS Aggiornamento 2020	CODICE WISE Aggiorn. 2020	REGIONE	TIPO ACQUIFERO	2014 (Agg. PdG 2015)	classificazione triennio o sessennio* 2015-2020
Acquifero alluvionale del fiume Cavone	IT17DPCAV	Basilicata	Tipo D	NON BUONO	
Acquifero alluvionale del fiume Sinni	IT17DPSIN	Basilicata	Tipo D	NON BUONO	
Acquifero alluvionale della valle del Basentello	IT17DPBASL	Basilicata	Tipo D	NON BUONO	
Basso corso del Tanagro	IT17P-TAN	Basilicata	Tipo D	BUONO	
Piana del Metaponto	IT17DPMET	Basilicata	Tipo D	NON BUONO	
Piana dell'Alta Val D'agri	IT17DVAGR	Basilicata	Tipo D	NON BUONO	
Monte Vulture	IT17EVUL	Basilicata	Tipo E	NON BUONO	
Sistema Carbonatico del Pollino-Monti di Lauria	IT18APOL_LAU	Calabria	Tipo A	BUONO	BUONO
		Calabria		BUONO	
		Calabria		BUONO	
		Calabria		BUONO	
		Calabria		BUONO	
		Calabria		BUONO	
		Calabria		BUONO	
		Calabria		BUONO	
		Calabria		BUONO	
		Calabria		BUONO	



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

NOME CISS Aggiornamento 2020	CODICE WISE Aggiorn. 2020	REGIONE	TIPO ACQUIFERO	2014 (Agg. PdG 2015)	classificazione triennio o sessennio* 2015-2020
		Calabria		BUONO	
		Calabria		BUONO	
		Calabria		BUONO	
		Calabria		BUONO	
		Calabria		BUONO	
		Calabria		BUONO	
		Calabria		BUONO	
Piana del fiume Lao	IT18DP-LAO	Calabria	Tipo D	NON BUONO	BUONO
Area di Crotone	IT18DP-KRO	Calabria	Tipo D	NON BUONO	NON BUONO
Piana di Gioia Tauro	IT18DP-GTA	Calabria	Tipo D	NON BUONO	NON BUONO
Piana di Reggio Calabria	IT18DP-REC	Calabria	Tipo D	NON BUONO	BUONO
Piana di S. Eufemia	IT18DP-EUF	Calabria	Tipo D	NON BUONO	BUONO
Piana di Sibari	IT18DP-SIB	Calabria	Tipo D	NON BUONO	NON BUONO
Aspromonte	IT18FASP	Calabria	Tipo F	BUONO	NON BUONO
Catena Costiera	IT18FCOS	Calabria	Tipo F	BUONO	BUONO
Le Serre	IT18FSER	Calabria	Tipo F	BUONO	NON BUONO
Sila Grande	IT18FSIG	Calabria	Tipo F	BUONO	BUONO
Sila Piccola	IT18FSIP	Calabria	Tipo F	BUONO	NON BUONO
M. Accellica-M.Licinici- M. Mai	IT15AACC13	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Monte Bulgheria	IT15ABUL23	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

NOME CISS Aggiornamento 2020	CODICE WISE Aggiorn. 2020	REGIONE	TIPO ACQUIFERO	2014 (Agg. PdG 2015)	classificazione triennio o sessennio* 2015-2020
Monte Camposauro	IT15ACAM07	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Monte Cervati- Monte Vesole	IT15ACER20	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Monte Cervialto	IT15ACER16	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Monte Forcella- Salice - M.Coccovello	IT15ACOC	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Monte Friento	IT15AFR	Campania	Tipo A	BUONO	NON MONITORATO
Monte Maggiore	IT15AMAG5	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Monte Maiulo	IT15AMU	Campania	Tipo A	BUONO	NON MONITORATO
Monte Marzano-Monte Ognà	IT15AMAR-0	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Monte Massico	IT15AMAS4	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Monte Motola	IT15AMOT19	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Monte Polveracchio-Raione	IT15APOL15	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Monte Taburno	IT15ATAB08	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Monte Terminio-Tuoro	IT15ATER14	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Monte Tifata	IT15ATIF06	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Monti Alburni	IT15AALB18	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Monti del Matese	IT15AMAT2	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Monti della Maddalena	IT15AMAD	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Monti di Avella - Partenio-Pizzo D'Alvano	IT15AAVE10	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Monti di Durazzano	IT15ADUR9	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

NOME CISS Aggiornamento 2020	CODICE WISE Aggiorn. 2020	REGIONE	TIPO ACQUIFERO	2014 (Agg. PdG 2015)	classificazione triennio o sessennio* 2015-2020
Monti di Salerno	IT15ASAL12	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Monti Lattari - Isola di Capri	IT15ALAT11	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Monti Mainarde-Venafro	IT15AMNV	Campania	Tipo A	BUONO	BUONO
Area di Casalduni	IT15BCAS	Campania	Tipo B	BUONO	NON MONITORATO
Area di Castelpagano	IT15BCPG	Campania	Tipo B	BUONO	BUONO
Area di Colle Sannita	IT15BCS	Campania	Tipo B	BUONO	BUONO
Area di Fragneto l'Abate	IT15BFRA	Campania	Tipo B	BUONO	BUONO
Area di Fragneto Monforte	IT15BFRM	Campania	Tipo B	BUONO	NON MONITORATO
Area di Pesco Sannita	IT15BPS	Campania	Tipo B	BUONO	BUONO
Area di Pietrelcina	IT15BPIE	Campania	Tipo B	BUONO	BUONO
Area di S. Croce del Sannio	IT15BCRS	Campania	Tipo B	BUONO	BUONO
Area di S. Giorgio la Molara	IT15BGM	Campania	Tipo B	BUONO	BUONO
Area di S. Marco dei Cavoti	IT15BSMC	Campania	Tipo B	BUONO	BUONO
Monte Calvello	IT15BCL	Campania	Tipo B	BUONO	BUONO
Monte Difesa	IT15BDI	Campania	Tipo B	BUONO	BUONO
Monte Moschiatturo	IT15BMOS	Campania	Tipo B	BUONO	BUONO
Monte Toppo Povero	IT15BTP	Campania	Tipo B	BUONO	BUONO
Area di Apice-Grottaminarda	IT15CAG	Campania	Tipo C	NON BUONO	NON MONITORATO
Area di Ariano Irpino	IT15CAI	Campania	Tipo C	NON BUONO	SCARSO
Area di Ceppaloni	IT15CCLO	Campania	Tipo C	BUONO	BUONO
Area di Ginestra degli Schiavoni	IT15CGS	Campania	Tipo C	BUONO	BUONO



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

NOME CISS Aggiornamento 2020	CODICE WISE Aggiorn. 2020	REGIONE	TIPO ACQUIFERO	2014 (Agg. PdG 2015)	classificazione triennio o sessennio* 2015-2020
Area di Luogosano	IT15CLU	Campania	Tipo C	BUONO	BUONO
Area di S. Angelo a Cupolo	IT15CANC	Campania	Tipo C	BUONO	BUONO
Area di S. Leucio del Sannio	IT15CSLS	Campania	Tipo C	BUONO	BUONO
Area S. Arcangelo Trimonte	IT15CART	Campania	Tipo C	BUONO	BUONO
Area S. Angelo dei Lombardi	IT15CLO	Campania	Tipo C	BUONO	BUONO
Monte Centaurino	IT15CCEN49	Campania	Tipo C	BUONO	BUONO
Monte S. Stefano	IT15CSS	Campania	Tipo C	BUONO	BUONO
Monte Sacro-Gelbison	IT15CSAC48	Campania	Tipo C	BUONO	BUONO
Monte Stella	IT15CSTE47	Campania	Tipo C	BUONO	NON MONITORATO
Pisciotta-San Mauro la Bruca	IT15CPIS	Campania	Tipo C	BUONO	BUONO
Alta valle del Sabato	IT15DSAB32	Campania	Tipo D	BUONO	BUONO
Bassa valle del Calore	IT15DCAL27	Campania	Tipo D	BUONO	BUONO
Basso Corso del Lambro e Mingardo	IT15DLAM41	Campania	Tipo D	NON BUONO	BUONO
Basso corso del Tanagro	IT15DP-TAN	Campania	Tipo D	BUONO	BUONO
Media valle del Mingardo	IT15DV-MIN	Campania	Tipo D	BUONO	BUONO
Media Valle del Volturno	IT15DVOL26	Campania	Tipo D	BUONO	BUONO
Piana ad oriente di Napoli	IT15DNAP37	Campania	Tipo D	NON BUONO	SCARSO
Piana del Bussento	IT15DBUS42	Campania	Tipo D	BUONO	BUONO
Piana del Garigliano	IT15DP-GRGL	Campania	Tipo D	BUONO	BUONO
Piana del Sele	IT15DSEL39	Campania	Tipo D	NON BUONO	BUONO
Piana del Volturno-Regi Lagni	IT15DVOL36	Campania	Tipo D	NON BUONO	SCARSO



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

NOME CISS Aggiornamento 2020	CODICE WISE Aggiorn. 2020	REGIONE	TIPO ACQUIFERO	2014 (Agg. PdG 2015)	classificazione triennio o sessennio* 2015-2020
Piana dell'Alento	IT15DALE40	Campania	Tipo D	NON BUONO	BUONO
Piana dell'Isclero	IT15DISC29	Campania	Tipo D	BUONO	BUONO
Piana dell'Ufita	IT15DUFI30	Campania	Tipo D	BUONO	BUONO
Piana di Benevento	IT15DBEN28	Campania	Tipo D	NON BUONO	BUONO
Piana di Limatola-Volturno	IT15DP-LMV	Campania	Tipo D	BUONO	BUONO
Piana di Montella	IT15DP-MNT	Campania	Tipo D	BUONO	BUONO
Piana di Presenzano e Riardo	IT15DPRE25	Campania	Tipo D	BUONO	BUONO
Piana di Sarno	IT15DP-SAN	Campania	Tipo D	NON BUONO	BUONO
Piana di Solofra	IT15DSOL31	Campania	Tipo D	NON BUONO	SCARSO
Piana di Venafro	IT15DP-VNF	Campania	Tipo D	BUONO	NON MONITORATO
Piana Vallo di Diano	IT15DDIA34	Campania	Tipo D	NON BUONO	BUONO
Campi Flegrei	IT15EFLE44	Campania	Tipo E	NON BUONO	NON MONITORATO
Complesso Tufaceo Basso Volturno	IT15EC-TUFBV	Campania	Tipo E	BUONO	BUONO
Isola di Procida	IT15EPRO	Campania	Tipo E	BUONO	NON MONITORATO
Isola d'Ischia	IT15EISC45	Campania	Tipo E	BUONO	BUONO
Roccamonfina	IT15EROC	Campania	Tipo E	BUONO	BUONO
Somma Vesuvio	IT15EVES	Campania	Tipo E	NON BUONO	BUONO
Monte D'Oro	non più presente	Lazio	Tipo A	BUONO	
Monte Maio	IT12CA020	Lazio	Tipo A	BUONO	n.d.
Monti Ausoni-Aurunci	IT12CA003	Lazio	Tipo A	BUONO	SCARSO
Monti del Venafro	IT12CA019	Lazio	Tipo A	BUONO	BUONO



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

NOME CISS Aggiornamento 2020	CODICE WISE Aggiorn. 2020	REGIONE	TIPO ACQUIFERO	2014 (Agg. PdG 2015)	classificazione triennio o sessennio* 2015-2020
Monti della Marsica Occidentale	IT12CA007	Lazio	Tipo A	BUONO	BUONO
Monti della Meta-Mainarde	IT12CA021	Lazio	Tipo A	BUONO	BUONO
Monti Lepini	IT12CA001	Lazio	Tipo A	BUONO	BUONO
Monti Prenestini-Ruffi-Cornicolani	IT12CA016	Lazio	Tipo A	BUONO	SCARSO
Monti Simbruini Ernici	IT12CA005	Lazio	Tipo A	BUONO	SCARSO
Monti Ernici-Cairo	IT12CA017	Lazio	Tipo A		BUONO
Conglomerati Mio-Pliocenici	IT12DET003	Lazio	Tipo C	BUONO	BUONO
Unità terrigena della Piana di Gaeta	IT12DQ004	Lazio	Tipo D	BUONO	SCARSO
Unità terrigena della Piana di Sora	IT12DQ010	Lazio	Tipo D	NON BUONO	SCARSO
Unità terrigena delle valli dei Fiumi Sacco, Liri e Garigliano	IT12DQ009	Lazio	Tipo D	NON BUONO	SCARSO
Matese Settentrionale	ITAPN011012MCCC	Molise	Tipo A	BUONO	BUONO
Monte Gallo	ITAPN011007MCCC	Molise	Tipo A	BUONO	BUONO
Monte Greco-Rocchetta al Volturno	ITAPN011003MCCC	Molise	Tipo A	BUONO	BUONO
		Molise	Tipo A		
Monti della Meta	ITAPN011001MCDL	Molise	Tipo A	BUONO	BUONO
Monti Mainarde-Venafro	ITAPN011MCCC	Molise	Tipo A	BUONO	BUONO
Colle Alto	ITAPR014005MCCM	Molise	Tipo B	BUONO	BUONO
Colle d'Anchise	ITAPR014014RCTG	Molise	Tipo B	BUONO	nd



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

NOME CISS Aggiornamento 2020	CODICE WISE Aggiorn. 2020	REGIONE	TIPO ACQUIFERO	2014 (Agg. PdG 2015)	classificazione triennio o sessennio* 2015-2020
Colli Campanari	ITAPI023004MCCM	Molise	Tipo B	BUONO	BUONO
Monte Campo	ITAPI023008MCCM	Molise	Tipo B	BUONO	BUONO
Monte Capraro-Monte Ferrante	ITAPR014009MCCM	Molise	Tipo B	BUONO	BUONO
Monte Patalecchia	ITAPR014011MCCM	Molise	Tipo B	BUONO	BUONO
Monte Totila - Montagnola Frosolone	ITAPR014010MCCM	Molise	Tipo B	BUONO	BUONO
Monte Tre Confini	ITAPN011016MCCM	Molise	Tipo B	BUONO	nd
Monte Vairano	ITAPR014019MCCM	Molise	Tipo B	BUONO	BUONO
Acquifero Alluvionale Bassa Valle Fortore	non più presente	Molise	Tipo D	NON BUONO	
Acquifero Alluvionale Bassa Valle Saccione	IT14PSACCN	Molise	Tipo D	NON BUONO	nd
Conoide di Campochiaro	ITAPR014021PILC	Molise	Tipo D	BUONO	BUONO
Piana del Biferno	ITAPR014018PCAL	Molise	Tipo D	BUONO	BUONO
Piana del Trigno	ITAPI027017PCAL	Molise	Tipo D	NON BUONO	BUONO
Piana di Boiano	ITAPR014013PILC	Molise	Tipo D	BUONO	BUONO
Piana di Carpinone	ITAPR014022PIAL	Molise	Tipo D	BUONO	BUONO
Piana di Isernia	ITAPN011008PIAL	Molise	Tipo D	BUONO	BUONO
Piana di Venafro	ITAPN011006PIAL	Molise	Tipo D	BUONO	BUONO
Alta Murgia	IT16AMUG-AL	Puglia	Tipo A	BUONO	
Falda sospesa di Vico-Ischitella	IT16AVIC-ISCH	Puglia	Tipo A	NON BUONO	
Gargano centro-orientale	IT16AGAR-CO	Puglia	Tipo A	NON BUONO	



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

NOME CISS Aggiornamento 2020	CODICE WISE Aggiorn. 2020	REGIONE	TIPO ACQUIFERO	2014 (Agg. PdG 2015)	classificazione triennio o sessennio* 2015-2020
Gargano meridionale	IT16AGAR-ME	Puglia	Tipo A	NON BUONO	
Gargano settentrionale	IT16AGAR-SE	Puglia	Tipo A	NON BUONO	
Murgia bradanica	IT16AMUG-BRA	Puglia	Tipo A	BUONO	
Murgia costiera	IT16AMUG-CO	Puglia	Tipo A	NON BUONO	
Murgia tarantina	IT16AMUG-TA	Puglia	Tipo A	NON BUONO	
Salento centro-meridionale	IT16ASALEN-CM	Puglia	Tipo A	BUONO	
Salento centro-settentrionale	IT16ASALEN-CS	Puglia	Tipo A	NON BUONO	
Salento costiero	IT16ASALEN-COS	Puglia	Tipo A	NON BUONO	
Salento miocenico centro-meridionale	IT16BSAL-MIOCM	Puglia	Tipo B	NON BUONO	
Salento miocenico centro-orientale	IT16BSAL-MIOCO	Puglia	Tipo B	NON BUONO	
Arco Ionico-tarantino occidentale	IT16CARC-W	Puglia	Tipo C	NON BUONO	
Arco Ionico-tarantino orientale	IT16CARC-E	Puglia	Tipo C	NON BUONO	
Barletta	IT16CBAR	Puglia	Tipo C	NON BUONO	
Piana brindisina	IT16CBRI	Puglia	Tipo C	NON BUONO	
Rive del Lago di Lesina	IT16CRI-LE	Puglia	Tipo C	NON BUONO	
Salento leccese centrale	IT16CLEC-CS	Puglia	Tipo C	BUONO	
Salento leccese costiero Adriatico	IT16CLEC-CA	Puglia	Tipo C	BUONO	
Salento leccese settentrionale	IT16CLEC-N	Puglia	Tipo C	NON BUONO	
Salento leccese sud-occidentale	IT16CLEC-SW	Puglia	Tipo C	NON BUONO	
Tavoliere centro-meridionale	IT16CTAV-CM	Puglia	Tipo C	NON BUONO	



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

NOME CISS Aggiornamento 2020	CODICE WISE Aggiorn. 2020	REGIONE	TIPO ACQUIFERO	2014 (Agg. PdG 2015)	classificazione triennio o sessennio* 2015-2020
Tavoliere nord-occidentale	IT16CTAV-NW	Puglia	Tipo C	NON BUONO	
Tavoliere nord-orientale	IT16CTAV-NE	Puglia	Tipo C	NON BUONO	
Tavoliere sud-orientale	IT16CTAV-SE	Puglia	Tipo C	NON BUONO	
Acquifero Alluvionale Bassa Valle dell'Ofanto	IT16DPOFA	Puglia	Tipo D	NON BUONO	
Acquifero Alluvionale Bassa Valle Fortore	IT16DP-FOR	Puglia	Tipo D	NON BUONO	
Acquifero Alluvionale Bassa Valle Saccione	IT16DPSACCN	Puglia	Tipo D	NON BUONO	



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

4.3.3 Impatti

L'impatto delle pressioni rappresenta l'effetto che una pressione significativa può generare sullo stato di qualità dei corpi idrici, pregiudicandone il raggiungimento degli obiettivi di qualità come stabiliti dalla Direttiva 2000/60/CE.

Secondo la Direttiva, occorre:

- Per le **acque superficiali** (fiumi, laghi, acque di transizione e acque marino-costiere):
 - prevenire il deterioramento, migliorare e ripristinare le condizioni al fine di ottenere un buono stato chimico ed ecologico.
 - ridurre l'inquinamento dovuto agli scarichi e alle emissioni di sostanze pericolose prioritarie.
 - arrestare o eliminare gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie.
- Per le **acque sotterranee**:
 - proteggere, migliorare e ripristinare le condizioni al fine di ottenere un buono stato chimico e quantitativo.
 - prevenire l'inquinamento e il deterioramento e garantire l'equilibrio fra l'estrazione e il rinnovo.
- Preservare le **aree protette**.

Attraverso il WFD Reporting guidance 2016, la Commissione Europea ha fornito un nuovo elenco di impatti da considerare in sede di riesame del Piano di Gestione.

Nella tabella seguente si riporta un quadro complessivo della relazione impatti attesi – pressione significativa



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Potenziali Impatti Attesi	Descrizione dell'impatto	Acquifero Interessato	Superf.	Questioni Ambientali	Tipologia di pressione causa dell'impatto
			Sotter.		
Inquinamento da nutrienti (NUTR)	Immissione eccessiva di sostanze inquinanti (nutrienti come azoto e fosforo) che superano la capacità autodepurativa dei corpi idrici.	SI		L'elevata concentrazione di nutrienti (azoto e fosforo), provoca l'eutrofizzazione delle acque, ovvero un eccessivo accrescimento di piante acquatiche con la conseguente alterazione di colore e trasparenza.	- 1.1 Puntuali - scarichi urbani - 1.2 Puntuali - sfioratori di piena - 1.3 Puntuali - impianti IED - 1.4 Puntuali - impianti non IED - 1.8 Puntuali - impianti di acquacoltura - 2.2 Diffuse - agricoltura - 2.6 Diffuse - scarichi non allacciati alla fognatura
		SI			- 2.2 Diffuse - agricoltura - 2.6 Diffuse - scarichi non allacciati alla fognatura
Inquinamento organico (ORGA)	Immissione da sostanze organiche (sostanze a base di carbonio) resistenti alla degradazione chimica e biologica	SI		L'elevata concentrazione di sostanze organiche non degradabili ne provoca l'assorbimento da parte degli organismi viventi risultando tossica per essi e lungo tutta la catena trofica.	- 1.1 Puntuali - scarichi urbani - 1.2 Puntuali - sfioratori di piena - 1.3 Puntuali - impianti IED - 1.4 Puntuali - impianti non IED - 1.5 Puntuali - siti contaminati/siti industriali abbandonati - 1.6 Puntuali - discariche - 1.8 Puntuali - impianti di acquacoltura - 2.2 Diffuse - agricoltura - 2.6 Diffuse - scarichi non allacciati alla fognatura
		SI			- 1.5 Puntuali - siti contaminati/siti industriali abbandonati - 1.6 Puntuali - discariche - 2.2 Diffuse - agricoltura - 2.6 Diffuse - scarichi non allacciati alla fognatura



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Inquinamento chimico (CHEM)	Immissione di sostanze chimiche, quali metalli pesanti e sostanze organiche come PCB, PCDD, IPA, resistenti alla degradazione chimica e biologica.	SI	L'elevata concentrazione di sostanze chimiche non degradabili ne provoca l'assorbimento da parte degli organismi viventi risultando tossica per essi e lungo tutta la catena trofica, attraverso il fenomeno del bioaccumulo.	- 1.1 Puntuali - scarichi urbani - 1.2 Puntuali - sfioratori di piena - 1.3 Puntuali - impianti IED - 1.4 Puntuali - impianti non IED - 1.5 Puntuali - siti contaminati/siti industriali abbandonati - 1.6 Puntuali - discariche - 1.7 Puntuali - acque di miniera - 1.8 Puntuali - impianti di acquacoltura - 2.1 Diffuse - dilavamento superfici urbane - 2.2 Diffuse - agricoltura - 2.4 Diffuse - trasporti - 2.5 Diffuse - siti contaminati/siti industriali abbandonati - 2.6 Diffuse - scarichi non allacciati alla fognatura
		SI		- 1.5 Puntuali - siti contaminati/siti industriali abbandonati - 1.6 Puntuali - discariche - 1.7 Puntuali - acque di miniera - 2.1 Diffuse - dilavamento superfici urbane - 2.2 Diffuse - agricoltura - 2.6 Diffuse - scarichi non allacciati alla fognatura
Inquinamento microbiologico (MICR)	Immissione di microrganismi patogeni, quali quelli di origine fecale come coliformi fecali e gli enterococchi fecali.	SI	La presenza di contaminanti di natura biologica nelle acque ha possibili conseguenze sulla salute dell'uomo e/o degli animali, perchè capaci di provocare malattie.	- 1.1 Puntuali - scarichi urbani - 1.2 Puntuali - sfioratori di piena - 1.8 Puntuali - impianti di acquacoltura - 2.6 Diffuse - scarichi non allacciati alla fognatura
		SI		- 2.6 Diffuse - scarichi non allacciati alla fognatura



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Acidificazione (ACID)	Aumento di anidride carbonica CO ₂ nelle acque e conseguente abbassamento del pH.	SI	L'aumento dell'acidità delle acque rende più difficile la vita di diversi organismi (il carbonato di calcio che costituisce le conchiglie, i molluschi, i crostacei diminuisce all'aumentare dell'acidità) e quindi dell'ecosistema stesso.	<ul style="list-style-type: none"> - 1.3 Puntuali - impianti IED - 1.4 Puntuali - impianti non IED - 1.5 Puntuali - siti contaminati/siti industriali abbandonati - 1.6 Puntuali - discariche - 1.7 Puntuali - acque di miniera
		NO		
Temperature elevate (TEMP)	L' inquinamento termico è dato da un'anomalia, di causa antropica, delle temperature registrate all'interno di un ecosistema.	SI	L'aumento della temperatura provoca un forte impatto sull'ecosistema acquatico, soprattutto per quegli organismi sensibili alla variazione della stessa.	<ul style="list-style-type: none"> - 1.3 Puntuali - impianti IED - 1.4 Puntuali - impianti non IED - 3.1 Prelievi/diversioni - uso agricolo - 3.2 Prelievi/diversioni - uso civile potabile - 3.3 Prelievi/diversioni - uso industriale - 3.4 Prelievi/diversioni - raffreddamento - 3.6 Prelievi/diversioni - piscicoltura
		NO		
Alterazione habitat per cambiamenti idromorfologici (HHYC)	Interazione alterata tra il flusso ed il sedimento che determina la variazione di numerosi parametri da cui dipendono gli habitat acquatici.	SI	Alterazione della dinamica dei nutrienti, degli scambi gassosi, etc., provocando il manifestarsi o meno di un'efficace colonizzazione da parte dei diversi organismi.	<ul style="list-style-type: none"> - 3.1 Prelievi/diversioni - uso agricolo - 3.2 Prelievi/diversioni - uso civile potabile - 3.3 Prelievi/diversioni - uso industriale - 3.4 Prelievi/diversioni - raffreddamento - 3.6 Prelievi/diversioni - piscicoltura
		NO		
Alterazione habitat per cambiamenti morfologici (HMOC)	Alterazioni dovute alla modifica delle sponde, ampliamento dell'alveo, rimozione della vegetazione.	SI	Tali alterazioni possono indurre diversi effetti sui corsi d'acqua che influiscono negativamente sugli habitat.	<ul style="list-style-type: none"> - 4.1 Alterazione fisica dei canali/alveo/fascia riparia/sponde - 4.2 Dighe, barriere e chiuse - 4.3 Alterazione idrologica - 4.4 Perdita fisica totale o parziale del corpo idrico
		NO		



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Diminuzione della qualità delle acque superficiali per interazione con le acque sotterranee (QUAL)		SI		- 3.1 Prelievi/diversioni - uso agricolo - 3.2 Prelievi/diversioni - uso civile potabile - 3.3 Prelievi/diversioni - uso industriale - 3.4 Prelievi/diversioni - raffreddamento
		SI		
		SI		
Inquinamento/ Intrusione salina (SALI)	Il prelievo di acque sotterranee determina un'alterazione dei delicati equilibri tra acque dolci ed acque salate.	SI		- 3.1 Prelievi/diversioni - uso agricolo - 3.2 Prelievi/diversioni - uso civile potabile - 3.3 Prelievi/diversioni - uso industriale - 3.4 Prelievi/diversioni - raffreddamento - 3.6 Prelievi/diversioni - piscicoltura
		SI		
Danni agli ecosistemi terrestri a causa dello stato chimico/quantitativo delle acque sotterranee (ECOS)		SI		- 3.1 Prelievi/diversioni - uso agricolo - 3.2 Prelievi/diversioni - uso civile potabile - 3.3 Prelievi/diversioni - uso industriale - 3.4 Prelievi/diversioni - raffreddamento - 3.6 Prelievi/diversioni - piscicoltura
		SI		
Abbassamento dei livelli piezometrici per prelievi eccessivi (LOWT)	Il prelievo di acque sotterranee determina un'alterazione dei livelli di falda.	NO		- 3.1 Prelievi/diversioni - uso agricolo - 3.2 Prelievi/diversioni - uso civile potabile - 3.3 Prelievi/diversioni - uso industriale - 3.4 Prelievi/diversioni - raffreddamento - 3.6 Prelievi/diversioni - piscicoltura
		SI		

Tabella. Tabella pressioni - impatti attesi.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Una sintesi degli impatti attesi valutati è riportata per le acque superficiali e sotterranee nelle figure seguenti.

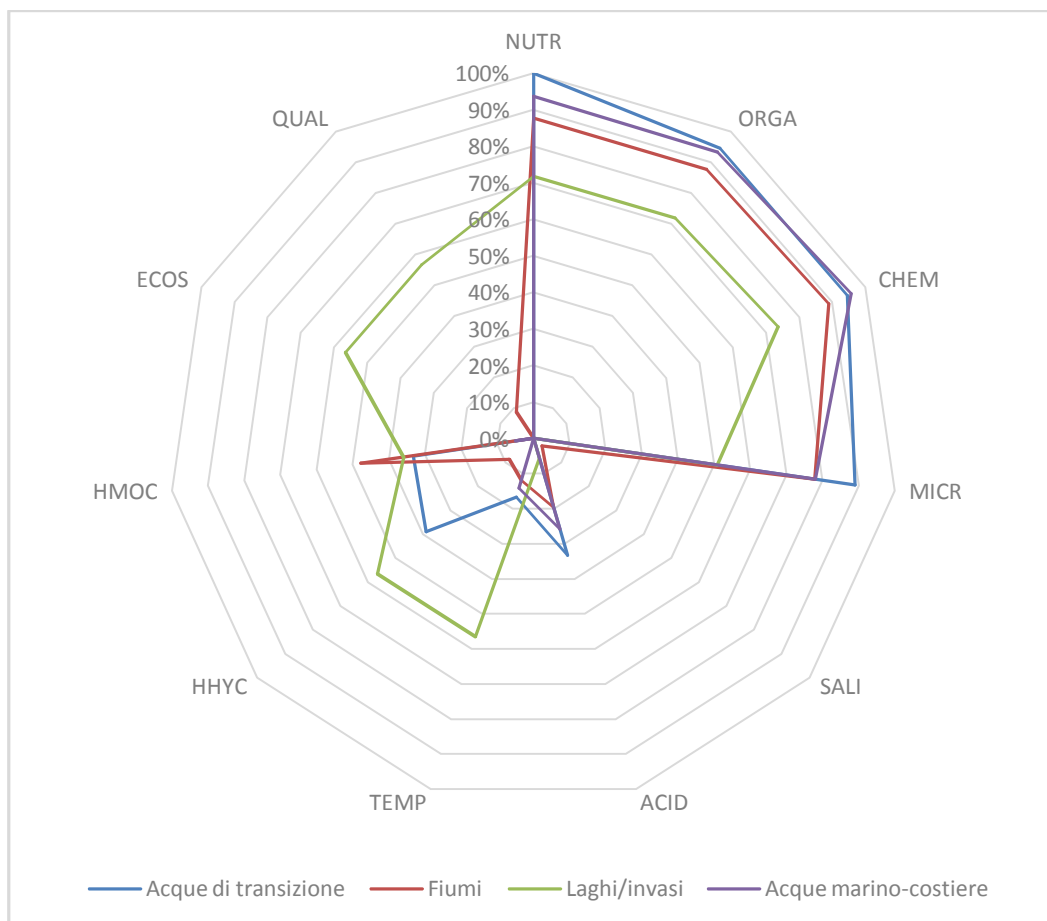


Figura. Distribuzione degli impatti attesi per le acque superficiali nel DAM.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

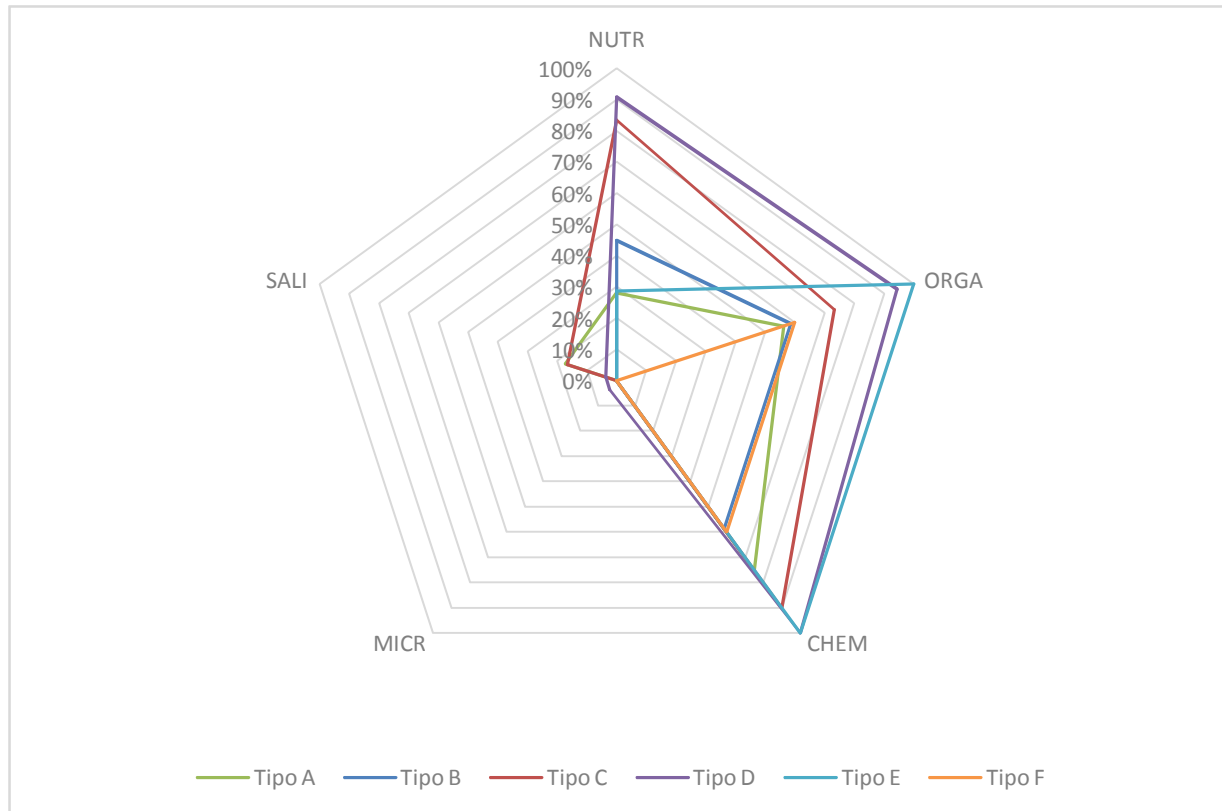


Figura. Distribuzione degli impatti attesi per le acque sotterranee nel DAM.

4.4 Il Programma di Misure del Piano di Gestione

4.4.1 Sintesi dell'attuazione del Programma di Misure del Piano di Gestione II Ciclo

Ai sensi della Direttiva Quadro Acque - art. 15 - è necessario evidenziare i progressi realizzati nell'attuazione del programma di misure previste nei Piani redatti. Il Piano di Gestione Acque II Ciclo riporta un aggiornamento del Programma di Misure, coerentemente con le situazioni di criticità rilevate e, più in generale, con le esigenze di intervento emerse nella fase di predisposizione del II Ciclo.

Va evidenziato che l'attuazione del Programma di Misure è chiaramente connessa e condizionata allo scenario economico di riferimento necessario per confermarne la concreta fattibilità, nonché al tempo necessario per lo sviluppo della pianificazione e della progettazione dettagliata in ogni sua componente (anche di impatto sulla direttiva alluvioni 2007/60/CE) e l'acquisizione dei requisiti di fattibilità.

Il programma di misure del Piano di Gestione Acque II Ciclo è stato organizzato in:

- *azioni generali (AG);*
- *misure generali e specifiche (MG e MS)*
- *misure ulteriori per comparti di utilizzo (MU).*



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

in ragione della tipologia di corpo idrico e del comparto di utilizzo; inoltre, per ognuna delle misure è stata esplicitata la correlazione con azioni inerenti il Piano di Gestione Rischio Alluvioni e le azioni pilota già realizzate dall'Autorità di Bacino.

In particolare, il programma di misure definito per il II ciclo del Piano di Gestione è stato anche riportato nelle schede redatte per le Unità Idrografiche, con l'indicazione delle tipologie di misure individuate per i singoli corpi idrici in ragione delle condizioni di rischio e di significatività delle pressioni.

Le unità idrografiche suddividono il territorio di competenza del Distretto in 21 aree, che presentano al loro interno caratteristiche sostanzialmente omogenee in funzione di un'analisi a grande scala.

La *definizione* di tali unità idrografiche è stata effettuata sulla base dei seguenti criteri.

1. le unità idrografiche sono state tracciate seguendo le linee di spartiacque dei bacini idrografici principali e/o secondari. Pertanto, il limite di tali aree segue gli spartiacque tra bacini idrografici senza mai intersecarli.
2. onde coprire l'intero territorio, i bacini principali sono stati aggregati ai limitrofi bacini idrografici dei corsi d'acqua secondari che sfociano direttamente in mare; così, ad esempio, i Regi Lagni, parte dei corsi d'acqua afferenti al bacino di Napoli e al litorale Domitio sono stati associati al bacino del Volturno. Allo stesso modo, le isole sono state aggregate all'unità idrografica all'interno della quale ricade la fascia costiera prospiciente.
3. le unità idrografiche presentano, per quanto possibile, caratteristiche omogenee in relazione alla fisiografia, al grado di antropizzazione, all'utilizzo del territorio, al tipo di substrato, al clima ed inoltre sono continue da un punto di vista territoriale.
4. mantenimento di una coerenza dei limiti regionali.

Sulla base di tali criteri sono state pertanto individuate le seguenti unità idrografiche che coprono l'intero territorio di competenza del distretto.

CODICE	DENOMINAZIONE	AREA (km²)
01	TRIGNO, BIFERNO, FORTORE E MINORI LITORALE MOLISANO	47.015
02	GARGANO E TREMITI	16.219
03	TAVOLATO PUGLIESE	46.479
04	OFANTO	27.594
05	MINORI TERRE DI BARI	38.185
06	PENISOLA SALENTINA	50.842
07	BRADANO E MINORI ENTROTERRA TARANTINO	48.113
08	BASENTO, CAVONE E MINORI	22.928
09	SINNI E AGRI	30.297
10	CRATI E MINORI GOLFO DI CORIGLIANO	42.008



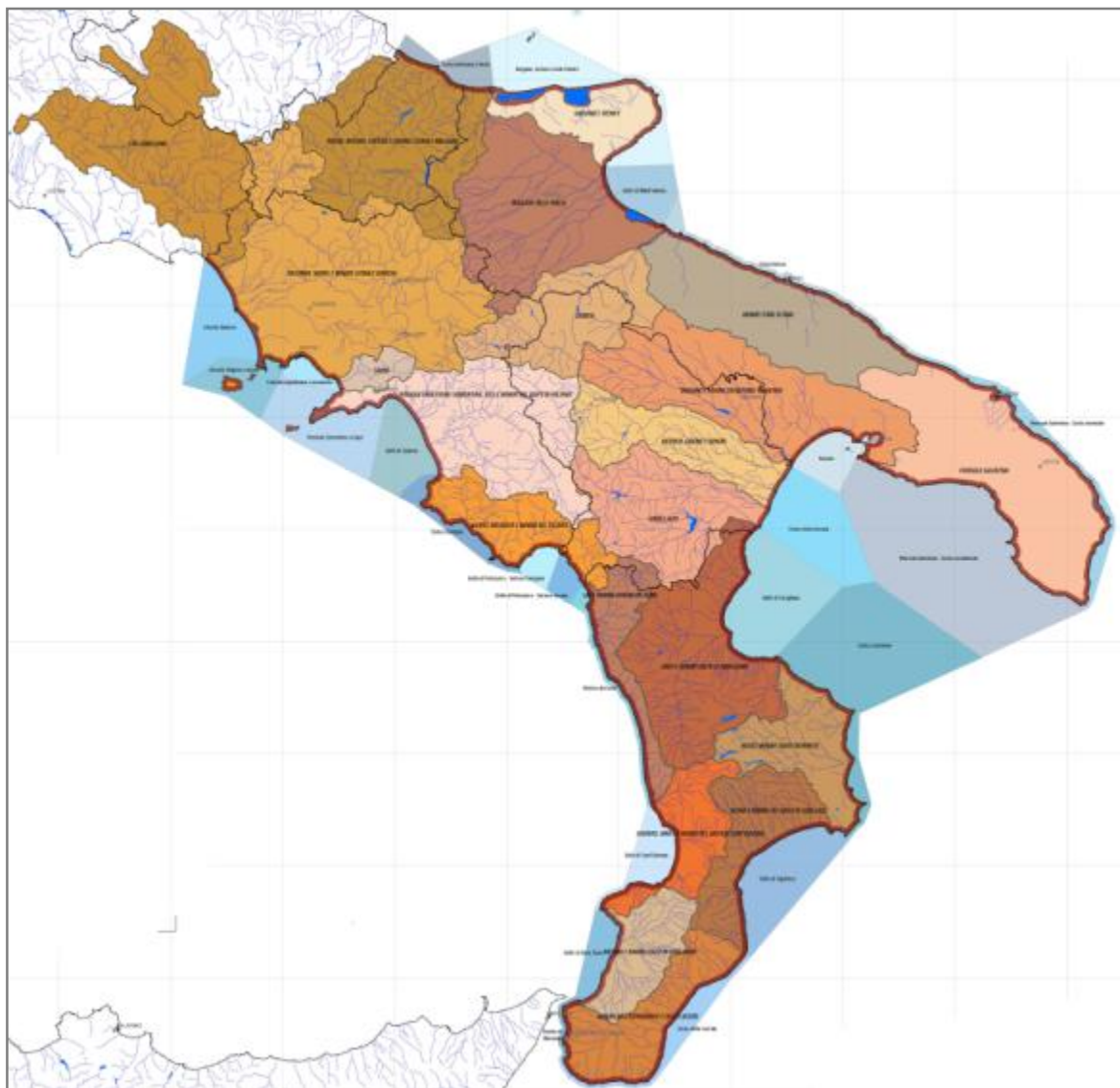
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

11	NETO E MINORI COSTA CROTONESE	21.531
12	MINORI DELL'ASPROMONTE E DELLA LOCRIDE	22.229
13	TACINA E MINORI DEL GOLFO DI SQUILLACE	21.230
14	MESIMA E MINORI GOLFO DI GIOIA TAURO	15.241
15	SAVUNTO, AMATO E MINORI DEL GOLFO DI SANT'EUFEMIA	15.423
16	LAO E MINORI RIVIERA DEI CEDRI	14.106
17	ALENTO, BUSSENTO E MINORI DEL CILENTO	19.586
18	SELE, PENISOLA SORRENTINA E MINORI GOLFO DI SALERNO	42.388
19	SARNO	4.312
20	VOLTURNO, NAPOLI E MINORI LITORALE DOMIZIO	79.031
21	GARIGLIANO	50.304

Tabella - Unità Idrografiche individuate nel Distretto.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale



Carta delle Unità Idrografiche

Le schede per le singole Unità Idrografiche, già redatte per il I e per il II ciclo, verranno redatte anche per il Piano di Gestione III ciclo, riportando l'indicazione per tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei delle misure proposte, in ragione della significatività delle pressioni delle criticità riscontrate.

4.4.1.1 Progressi nell'attuazione dei Programmi di misure 2016-2018 (measuresFromSecondProgrammeReference)

Il Programma di Misure del Piano di Gestione Acque II Ciclo è stato articolato facendo riferimento alle KeyTypeMeasures (KTM) previste dal reporting WISE, il programma di misure predisposto per il II Ciclo del Piano di Gestione risulta riferibile a 19 KTM sui 25 già definiti in sede comunitaria, in funzione delle pressioni e delle misure previste.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Le KTM individuate con il Programma di Misure del II Ciclo sono:

- *KTM 1. Costruzione o aggiornamento di impianti di trattamento delle acque reflue.*
- *KTM 2. Riduzione dell'inquinamento da nutrienti agricoli.*
- *KTM 3. Riduzione dell'inquinamento da antiparassitari agricoli.*
- *KTM 4. Ripristino di siti contaminati (inquinamento storico compresi sedimenti, acque sotterranee, suolo).*
- *KTM 5. Miglioramento della continuità longitudinale (per esempio allestimento di passi per pesci, demolizione di vecchie dighe).*
- *KTM 6. Miglioramenti delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici diversi dalla continuità longitudinale (per esempio ripristino dei fiumi, miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini rigidi, ricollegamento dei fiumi alle pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque costiere e di transizione, ecc.).*
- *KTM 7. Miglioramenti del regime di flusso e/o formazione di flussi ecologici.*
- *KTM 8. Efficienza idrica, misure tecniche per l'irrigazione, l'industria, l'energia e le famiglie.*
- *KTM 9. Misure di politiche dei prezzi dell'acqua per il recupero dei costi dei servizi idrici dalle famiglie.*
- *KTM 10 Misure di politiche dei prezzi dell'acqua per il recupero dei costi dei servizi idrici dall'industria. KTM11 - Water pricing policy measures for the implementation of the recovery of cost of water services from agriculture*
- *KTM 11 Misure di politiche dei prezzi dell'acqua per il recupero dei costi dei servizi idrici dall'agricoltura.*
- *KTM 12. Servizi di consulenza per l'agricoltura.*
- *KTM 13. Misure relative alla tutela dell'acqua potabile (per esempio istituzione di zone di salvaguardia, zone tampone, ecc.).*
- *KTM 14. Ricerca, miglioramento della base di conoscenze per ridurre l'incertezza.*
- *KTM 15. Misure per la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie o per la riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie.*
- *KTM 16. Aggiornamento o miglioramento di impianti di trattamento delle acque reflue industriali (comprese le aziende agricole).*
- *KTM 17. Misure per la riduzione dei sedimenti derivanti dall'erosione del suolo e dal dilavamento superficiale.*
- *KTM 23. Misure di ritenzione naturale delle acque.*
- *KTM 24. Adattamento al cambiamento climatico.*

mentre le criticità riscontrate su base distrettuale possono essere sintetizzate come specificato di seguito:



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

- *inefficienza del sistema fognario-depurativo;*
- *inefficienza dei sistemi di prelievo ed approvvigionamento;*
- *inquinamento da nitrati di origine agricola;*
- *inquinamento da fitofarmaci;*
- *presenza di siti contaminati*
- *modificazioni idromorfologiche;*
- *modificazioni al regime idrologico;*
- *mancata adozione di buone pratiche agricole;*
- *criticità quali-quantitative dei corpi idrici;*
- *criticità dei sistemi di utilizzo e gestionali della risorsa idrica;*
- *lacune e carenze nel sistema della conoscenza;*
- *lacune e carenze nei sistemi di monitoraggio.*

A tal riguardo, come verrà meglio esplicitato nel seguito, è opportuno fare una precisazione: l'attuazione delle misure individuate nel Piano di Gestione Acque è posta in capo in larga parte alle Regioni, le quali, anche specializzandole nei propri Piani di Tutela delle Acque, allocano le risorse finanziarie indispensabili alla realizzazione. Ciò posto, l'Autorità non attua direttamente le misure, salvo alcuni casi, azione che è invece demandata ad altri soggetti con ruoli più specificatamente programmatori/attuativi.

La predisposizione del report PoM, dal quale sono tratte le informazioni riportate nella presente sezione, è stata pertanto effettuata attraverso una ricognizione presso i soggetti a vario titolo competenti per l'attuazione delle misure.

Tale ricognizione, pur dovendo premettere alcune lacune nei dati acquisiti, alla stato ha consentito di verificare che le KTM individuate nel Piano di Gestione II Ciclo sono state tutte attivate, ovvero hanno visto l'allocazione di risorse da parte degli enti competenti, sia pure con gradi differenziati in ragione di una ottimizzazione dell'allocazione delle risorse finanziarie disponibili rispetto alla rilevanza della criticità.

Al fine di agevolare la "lettura" dello stato di attuazione del Programma di Misure e del suo impatto rispetto alle criticità presenti nel distretto, è stata implementata una matrice di incidenza KTM/criticità attraverso la quale è stata valutata l'adeguatezza della risposta che il PoM fornisce alle diverse criticità.

Di seguito si riporta una tabella descrittiva dell'incidenza delle singole KTM rispetto alle criticità sopra specificate, unitamente ad un livello di criticità complessivo su base distrettuale.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

	Inefficienza sistema fognario-depurativo	Inefficienza sistema di prelievo ed utilizzo (comparto civile)	Inefficienza sistema di prelievo ed utilizzo (altri comparti)	Impatto nitrati di origine agricola	Impatto fitosanitari	Mancata attuazione buone pratiche agricole	Presenza aree da bonificare	Scarsa qualità idromorfologica	Stato qualitativo non buono	Stato quantitativo non buono e mancato rispetto del DE	Carenze e lacune sistema conoscenza	Utilizzo e gestione risorsa	Lacune e carenze monitoraggio
KTM 1	X								X				
KTM 2				X					X				
KTM 3					X				X				
KTM 4							X		X				
KTM 5								X					
KTM 6								X					
KTM 7										X			
KTM 8		X	X										
KTM 9												X	
KTM 10												X	
KTM 11												X	
KTM 12						X							
KTM 13												X	
KTM 14											X		X
KTM 15							X		X				
KTM 16	X			X									
KTM 17												X	
KTM 23										X		X	



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

	Inefficienza sistema fognario-depurativo	Inefficienza sistema di prelievo ed utilizzo (comparto civile)	Inefficienza sistema di prelievo ed utilizzo (altri comparti)	Impatto nitrati di origine agricola	Impatto fitosanitari	Mancata attuazione buone pratiche agricole	Presenza aree da bonificare	Scarsa qualità idromorfologica	Stato qualitativo non buono	Stato quantitativo non buono e mancato rispetto del DE	Carenze e lacune sistema conoscenza	Utilizzo e gestione risorsa	Lacune e carenze monitoraggio
KTM 24		X	X							X	X	X	
Livello criticità	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Moderato	Elevato	Elevato	Elevato

Inoltre, alle singole criticità è stato assegnato un grado di rilevanza medio su base distrettuale.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Attesa la relazione KTM/criticità, la valutazione dell'adeguatezza della risposta complessiva fornita dalla KTM alle criticità è stata valutata attraverso la matrice riportata sotto.

		Livello di Criticità		
		Lieve	Moderato	Elevato
Grado di Attivazione	Alto	Buona	Buona	Adeguate
	Medio	Buona	Adeguate	Potenziare
	Basso	Adeguate	Potenziare	Potenziare

Facendo riferimento al grado di attivazione delle singole KTM desunto dai disponibili, la valutazione dell'adeguatezza della risposta fornita dalle KTM alle criticità è specificata nella tabella seguente.

	Attivazione KTM	Indice sintetico Risposta
KTM 1	Alto	Adeguate
KTM 2	Medio	Potenziare
KTM 3	Medio	Potenziare
KTM 4	Medio	Potenziare
KTM 5	Basso	Potenziare
KTM 6	Basso	Potenziare
KTM 7	Basso	Potenziare
KTM 8	Alto	Adeguate
KTM 9	Alto	Adeguate
KTM 10	Medio	Potenziare
KTM 11	Medio	Potenziare
KTM 12	Medio	Potenziare
KTM 13	Basso	Potenziare
KTM 14	Medio	Potenziare
KTM 15	Basso	Potenziare
KTM 16	Basso	Potenziare
KTM 17	Basso	Potenziare
KTM 23	Basso	Potenziare
KTM 24	Medio	Potenziare

dove:

- *Attivazione KTM*: indica il grado di attivazione della KTM, stimato in ragione dell'allocazione delle risorse finanziarie, con riferimento ad un'aggregazione del dato su base distrettuale;
- *Indice sintetico Risposta*: indica l'adeguatezza della risposta, su base distrettuale, della singola KTM rispetto alle singole criticità da essa impattate.

Il dato inerente l'attivazione delle misure e l'adeguatezza delle risposte evidenzia che:

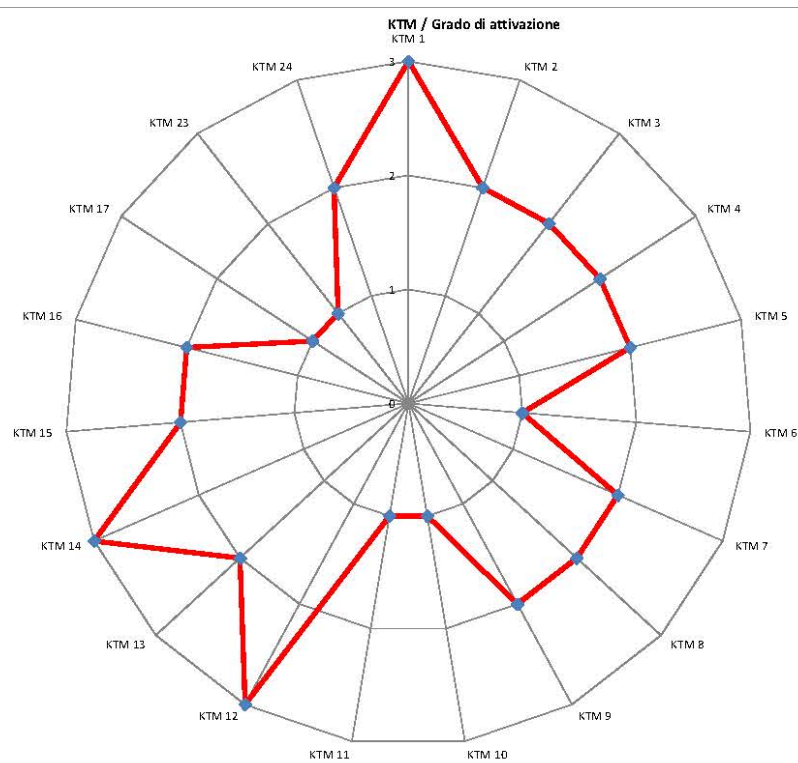
- gran parte delle misure necessitano di un potenziamento della loro attivazione, che può essere effettuato sia erogando più velocemente le risorse disponibili sia programmando importi maggiori per le misure;
- le misure che risultano avere un'attivazione adeguata in ragione delle criticità impattate sono relative alle KTM1, KTM8 e KTM9, ovvero alle misure relative al sistema fognario-depurativo, alle infrastrutture di prelievo ed utilizzo ed alla tariffazione per il comparto potabile.

E' bene specificare che il riscontro di una risposta "adeguata" per alcune KTM va interpretata correttamente, in quanto l'adeguatezza della risposta, oggi valutata in ragione delle risorse finanziarie attivate, dovrà essere confermata dalla rivalutazione delle criticità e della loro rilevanza nella fase di aggiornamento del Piano di Gestione Acque.

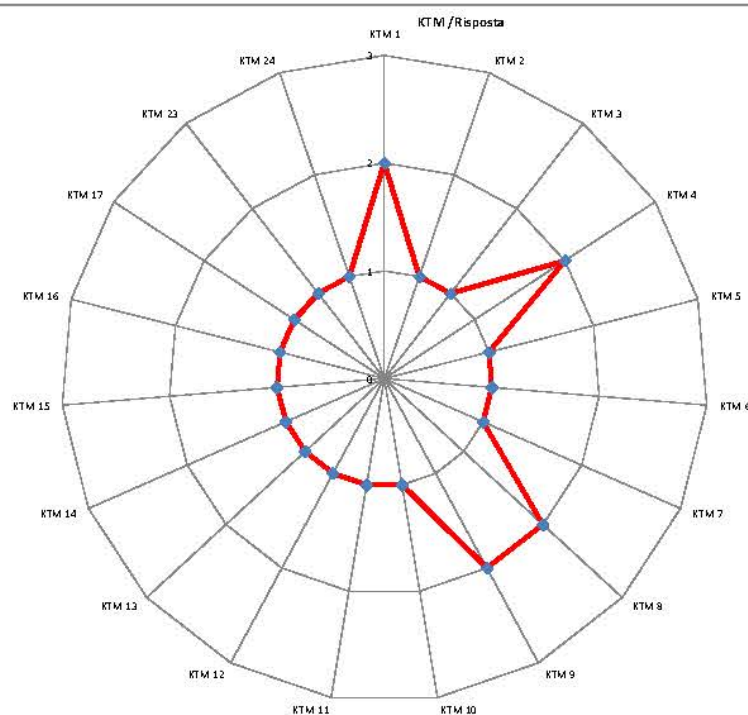
Tali risultati sono illustrati nei grafici seguenti.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale



Grado di attivazione KTM.



Grado di adeguatezza della risposta fornita dalle KTM.

Per quanto attiene l'attivazione delle misure e la loro efficacia (adeguatezza della risposta) va segnalato che l'attuazione del programma di misure ha risentito di alcune criticità inerenti:

- la crisi idrica del 2017;
- l'articolazione dei processi programmatori.

L'anno 2017 è stato caratterizzato da un marcato fenomeno di siccità, con una significativa riduzione delle disponibilità alle fonti di approvvigionamento, che in alcuni casi ha raggiunto anche punte del 50%. Nello stesso anno sono state avviate le attività dell'Osservatorio distrettuale per gli utilizzi idrici, che hanno consentito di gestire adeguatamente la ripartizione della risorsa disponibile tra i diversi soggetti utilizzatori in particolare per gli schemi destinati al trasferimento idrico interregionale.

Diversa si presenta la problematica legata all'articolazione dei processi programmatori. Il Piano di Gestione Acque ha individuato nell'ambito del PoM le misure per conseguire gli obiettivi fissati dallo stesso Piano. La programmazione finanziaria per l'attuazione delle misure è posta in capo ad altre amministrazioni, centrali e regionali.

Le analisi condotte hanno anche consentito di evidenziare alcune esigenze emerse nella predisposizione del report:

- necessità di rafforzare nella fase programmatoria degli interventi la correlazione con la pianificazione distrettuale in materia di risorse idriche;**
- necessità di costituire un "punto focale", ad esempio una cabina di regia, attraverso il quale monitorare e verificare l'attuazione delle programmazioni effettuate a vari livelli, al fine di ottenere un quadro esaustivo ed aggiornato delle misure attivate e delle relative dotazioni finanziarie.**

In merito all'attuazione del programma di misure, anche per il prossimo ciclo di pianificazione, va sottolineato che la programmazione delle misure su base distrettuale, attesa la valenza condizionale che il rispetto del Piano di Gestione Acque assume anche in relazione all'attuazione dei programmi di intervento, non può prescindere:

- dalla certezza delle fonti di finanziamento;**



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

d) dallo snellimento dei procedimenti di carattere tecnico-amministrativo per l'utilizzo delle risorse ai fini dell'attuazione dei programmi d'investimento sia nazionali sia regionali.

4.4.1.2 Progressi nell'attuazione delle misure di base Art 11 comma 3 lettere c -k e misure "obiettivo" o "target" (basicMeasuresArt113c-kReference)

Il presente paragrafo descrive, a livello distrettuale, una valutazione complessiva e sintetica del progresso di attuazione delle misure distinte in: misure per un impiego efficiente e sostenibile della risorsa, misure per le acque utilizzate per l'estrazione di acqua potabile, misure di controllo dell'estrazione delle acque dolci superficiali e sotterranee, misure per il controllo degli scarichi da origini puntuali, misure per il controllo delle fonti diffuse che possono provocare inquinamento, Introduzione delle fasce tampone, oltre le misure obiettivo.

4.4.1.3 Misure per un impiego efficiente e sostenibile della risorsa

Le misure relative all'impiego efficiente e sostenibile della risorsa idrica sono in gran parte riconducibili al KTM 8, ovvero all'efficientamento e alle misure tecniche per l'irrigazione, l'industria, l'energia e le famiglie, oltre ai KTM 9 (Misure di politiche dei prezzi dell'acqua per il recupero dei costi dei servizi idrici dalle famiglie) e KTM 24 (Adattamento al cambiamento climatico).

Le misure in questione risultano essere tutte attivate, con una risposta adeguata per le KTM 8 e 9 mentre si segnala la necessità di potenziare la KTM 24, anche programmando importi maggiori per tali misure.

In particolare, le misure inerenti la KTM 8 assumono un ruolo fondamentale nel contesto distrettuale, anche al fine di contribuire al superamento delle criticità connesse alle perdite idriche in rete. Le misure sono in fase di realizzazione sia attraverso la programmazione degli ex ATO, con copertura da tariffa, sia attraverso misure quali i cosiddetti "Patti per lo sviluppo".

Come già specificato in precedenza, è necessario comunque aggiornare la valutazione sull'adeguatezza della risposta alle criticità nella fase di aggiornamento del Piano, che potrebbe evidenziare la necessità di un potenziamento dell'azione anche solo per alcune aree.

4.4.1.4 Misure per le acque utilizzate per l'estrazione di acqua potabile

Le misure relative alle acque utilizzate per l'estrazione di acqua potabile sono in gran parte riconducibili al KTM 13 (Misure relative alla tutela dell'acqua potabile (per esempio istituzione di zone di salvaguardia, zone tampone, ecc.) e direttamente influenzate dal KTM 8, KTM 2, KTM 3 e KTM 15.

In ragione dei finanziamenti programmati, il grado di attivazione di tali misure è da ritenersi basso per la KTM 13 e KTM 15, medio per le KTM 2 e 3; la risposta risulta essere decisamente da potenziare.

4.4.1.5 Misure di controllo dell'estrazione delle acque dolci superficiali e sotterranee

L'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ha individuato, in accordo con quanto previsto dal DD n. 29/STA/2017, un percorso metodologico per l'attuazione delle linee guida inerenti la valutazione ambientale ex-ante delle concessioni di derivazione emanate con lo stesso decreto direttoriale.

Tale azione si inserisce nel quadro del Programma di misure del Piano di Gestione Acque II Ciclo, che prevede specifiche misure per il riordino delle concessioni di derivazione (MG.F.04, MG.S.02, MS.F.03, MS.S.06) e per la regolamentazione del DMV (AG.03, MG.F.03).

L'Autorità di Bacino ha quindi individuato un percorso metodologico e tecnico per l'attuazione delle linee guida ministeriali. In particolare, tale percorso metodologico, con riferimento sia ai corpi idrici superficiali sia ai corpi idrici sotterranei, è finalizzato a:

- definire una efficace ed omogenea applicazione, su base distrettuale, delle disposizioni dell'art. 12-bis, comma 1), del R.D. 1775/33;
- assicurare il soddisfacimento del principio di "non deterioramento" dello stato di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali, nonché il raggiungimento degli obiettivi ambientali in accordo con le previsioni della Direttiva 2000/60/CE.

La metodologia proposta si fonda, come previsto dalle linee guida ministeriali, sulla valutazione del rischio che, per effetto di una derivazione, i corpi idrici da questa interessati possano riportare un deterioramento del loro stato di qualità, ovvero possano non raggiungere gli obiettivi ambientali fissati dai Piani di gestione distrettuali, ai sensi della Direttiva 2000/60/CE.

La metodologia è evidentemente declinata in maniera differente per i corpi idrici superficiali e per i corpi idrici sotterranei. Tuttavia, in entrambi i casi, la metodologia proposta si basa sulla valutazione del rischio che un corpo idrico "perda" il proprio valore ambientale o stato ambientale.

Come noto, l'Accordo di Partenariato 2014-2020 sottoscritto tra la Commissione Europea e l'Italia nel 2014 ha stabilito una serie di condizionalità ex ante per lo Stato Membro, al fine di poter usufruire dei fondi strutturali europei nel periodo 2014/2020; per il campo agricolo, tra l'altro, tale accordo prevedeva - alla sezione II - Punto 6.1.4. - due condizionalità che riguardavano indirettamente l'Autorità di distretto:

- la stesura di linee guida nazionali per la definizione di un sistema omogeneo per la regolamentazione delle modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo al fine di promuovere misuratori e l'applicazione di prezzi dell'acqua in base a i volumi utilizzati, sia per l'irrigazione collettiva che per l'autoconsumo; tale elemento doveva essere prodotto dallo stato membro entro il 31 luglio 2015. Le Linee guida MIPAAF per la regolamentazione da parte delle Regioni e P.P.A.A. delle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo, approvate con DM 31/07/2015, hanno definito a livello nazionale i casi minimi in cui le Regioni e P.P.A.A. devono stabilire gli obblighi di misurazione dei volumi irrigui, relativamente a prelievi, restituzioni e utilizzi, sia per irrigazione collettiva che autonoma.
- la redazione di regolamenti regionali aventi per oggetto la modalità di quantificazione dei volumi idrici che contenesse almeno gli obblighi e le modalità di misurazione dei volumi irrigui prelevati e restituiti, le modalità di quantificazione o stima degli utilizzi, gli obblighi e le modalità di raccolta e trasmissione e di aggiornamento periodico dei dati alla banca dati di riferimento (SIGRIAN), ai fini del monitoraggio; tali elementi dovevano essere prodotti dalle singole Regioni entro il 31 dicembre 2016, in applicazione delle linee guida nazionali di cui allo step precedente.

L'Autorità distrettuale ha svolto un'azione di coordinamento delle Regioni ricadenti nel territorio di competenza redigendo un nella fase di predisposizione del regolamento attuativo, al fine di assicurare che le diverse Regioni adottassero regolamentazioni il più possibile omogenee e coordinate.

Infatti, sebbene, da normativa, i distretti avevano solo il compito di fornire alle Regioni alcuni elementi necessari alla redazione dei regolamenti, si è fornito indicazioni uniche per le sette regioni ricadenti nel distretto; in tale maniera, le 7 Regioni hanno recepito positivamente i regolamenti proposti e le indicazioni fornite e hanno approvato i regolamenti richiesti. In particolare:



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

regione	atto	n	data
ABRUZZO	DELIBERA	940	30/12/2016
BASILICATA	DELIBERA	1470	19/12/2016
CALABRIA	DELIBERA		28/12/2016
CAMPANIA	BURC	41	22/05/2017
LAZIO	DELIBERA	899	30/12/2016
MOLISE	BURM	51	31/12/2016
PUGLIA	BURP	27	02/03/2017

La risposta della misura, in base alle informazioni disponibili, è attualmente da potenziare in quanto è necessario procedere alla piena attuazione della Direttiva Tecnica distrettuale, secondo le scadenze fissate dalla Delibera CIP n. 1 del 14/12/2017.

4.4.1.6 Misure per il controllo degli scarichi da origini puntuali

Le misure relative al controllo degli scarichi puntuali sono in gran parte riconducibili al KTM 1, ovvero al potenziamento dei sistemi fognario-depurativi.

Analogamente a quanto rilevato per le misure inerenti la KTM 8, le misure in questione assumono un ruolo fondamentale nel contesto distrettuale, anche al fine di contribuire al superamento delle condanne per mancata applicazione della Direttiva Reflui Urbani.

Le misure sono state attivate e sono in fase di realizzazione sia attraverso la programmazione degli ex ATO, con copertura da tariffa, sia attraverso misure quali i cosiddetti "Patti per lo sviluppo".

In ragione dei finanziamenti programmati, il grado di attivazione di tali misure è da ritenersi alto e, pertanto, la risposta risulta essere adeguata al livello di criticità.

Come già specificato in precedenza, è necessario comunque aggiornare la valutazione sull'adeguatezza della risposta alle criticità nella fase di aggiornamento del Piano, che potrebbe evidenziare la necessità di un potenziamento dell'azione anche solo per alcune aree.

4.4.1.7 Misure per il controllo delle fonti diffuse che possono provocare inquinamento

(Agricoltura - Fitosanitari) Le misure individuate a livello di distretto riguardano, in sostanza, l'attuazione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, adottato con decreto interministeriale del 22 gennaio 2014; le regioni dovevano farsi carico di sviluppare regolamenti locali al fine di attuare detto piano. In particolare si intendono richiamate le misure specifiche per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso dei prodotti fitosanitari in aree specifiche (rete ferroviaria e stradale, aree frequentate dalla popolazione, aree naturali protette), come previste dagli artt. 14 e 15 del decreto legislativo n. 150/2012 (Sezioni A.5. e C.1 del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari).

(Agricoltura - Effluenti) Il Decreto Ministeriale 7 aprile 2006 pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 12 maggio 2012, stabilisce i criteri e le norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento. Tale norma tecnica costituisce il quadro di riferimento per l'adozione delle norme regionali e contiene, ad esempio, i criteri per il dimensionamento e i requisiti tecnici dei contenitori di stoccaggio degli effluenti di allevamento, la durata minima dei periodi di divieto di spandimento, l'ampiezza delle fasce non fertilizzate in fregio ai corsi d'acqua, i criteri generali per l'applicazione dei fertilizzanti e per la predisposizione dei piani di utilizzazione agronomica, i coefficienti di escrezione dell'azoto delle varie categorie di animali, il quantitativo massimo di azoto distribuito con gli effluenti di allevamento.

La risposta della misura, in base alle informazioni disponibili, è attualmente da potenziare.

4.4.1.8 Introduzione delle fasce tampone

Dal 1° gennaio 2012, è entrato in vigore il nuovo Decreto ministeriale n. 27417 del 22 dicembre 2011, che ha apportato alcune modifiche alla precedente normativa sulla condizionalità; tra le nuove norme vi è l'introduzione di una nuova norma della condizionalità e precisamente la norma 5.2. legata alla "Introduzione di fasce tampone lungo i corsi d'acqua". I sistemi naturali di depurazione, di cui le fasce tampone rappresentano un elemento essenziale, contribuiscono alla gestione integrata delle risorse idriche attraverso 4 azioni: 1) riduzione dell'inquinamento delle acque e dell'aria, con particolare riferimento al contenimento delle emissioni in atmosfera; 2) azione idrogeologica e di protezione del suolo; 3) riqualificazione del sistema ecologico, ambientale e paesistico degli ambiti rurali, miglioramento della fruibilità delle aree perfluviali per ridare ai fiumi centralità nelle politiche di sviluppo; 4) incentivo a sviluppare attività di comunicazione, formazione ed educazione finalizzate a promuovere una nuova cultura dell'utilizzo sostenibile e della valorizzazione delle risorse naturali.

Inoltre, le fasce tampone si integrano in una più ampia strategia di salvaguardia ambientale che comprende l'incremento della biodiversità, il ripristino del paesaggio e la riqualificazione degli ambiti fluviali. Per tali motivi, già nella prima stesura del POM sono state inserite alcune misure che direttamente incrementavano e favorivano la realizzazione e la conservazione delle fasce tamponi.

La risposta della misura, in base alle informazioni disponibili, è attualmente da potenziare.

4.4.1.9 MISURE OBIETTIVO

Di seguito si riporta una breve descrizione delle misure "target" attuate.

4.4.1.9.1 WaterReUseMeasureImplemented

Con riferimento al riuso delle acque reflue, l'Autorità di Bacino Distrettuale ha progettato, in base alle attività affidata dalla Regione Abruzzo con la DGR 641/2010, 6 interventi inerenti l'adeguamento ed il potenziamento del sistema fognario-depurativo nel bacino del Fucino. Tali interventi, attraverso uno specifico processo partecipativo, sono stati condivisi, oltre che con la Regione, con la comunità, in particolare con Ente Regionale per il Servizio Idrico (ERSI) e con il gestore del servizio idrico integrato (Consorzio Acquedottistico Marsicano).



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Gli interventi in parola fanno riferimento ad un carico potenziale di oltre 60.000 AE e consentono:

- la riduzione del deficit depurativo riscontrato per gli impianti presenti nel bacino di intervento;
- il riutilizzo a scopi irrigui delle acque trattate, mediante l'adeguamento degli impianti a trattamento terziario, con una risorsa integrativa di circa 4 Mm³/anno.

La risposta della misura, in base alle informazioni disponibili, è attualmente da potenziare se riferita a scala distrettuale.

4.4.1.9.2 EcologicalFlowImplementation

L'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ha individuato, in accordo con quanto previsto dal DD n. 30/STA/2017, un percorso metodologico per l'attuazione delle linee guida inerenti la valutazione del Deflusso Ecologico emanate con lo stesso decreto direttoriale.

Tale azione si inserisce nel quadro del Programma di misure del Piano di Gestione Acque II Ciclo, che prevede specifiche misure per il riordino delle concessioni di derivazione (MG.F.04, MG.S.02, MS.F.03, MS.S.06) e per la regolamentazione del DMV (AG.03, MG.F.03).

L'Autorità di Bacino ha quindi definito un percorso metodologico e tecnico per il passaggio dal Deflusso Minimo Vitale al Deflusso Ecologico (e-flow), ovvero al deflusso "minimo" che, secondo il c.d. *paradigma delle portate naturali*, consente di assicurare il conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale fissati dalla Direttiva 2000/60/CE e declinati nel Piano di Gestione Acque II Ciclo.

Il percorso metodologico in parola tiene chiaramente conto delle azioni già intraprese su scala regionale o di bacino per il passaggio dal DMV al DE, anche prima dell'emanazione delle linee guida in questione. Tale percorso è stato oggetto di confronto, sia per gli aspetti metodologici sia sotto il profilo tecnico, in primo luogo con le Amministrazioni regionali interessate, nonché di un primo processo informativo agli stakeholders realizzato a margine delle sedute dell'Osservatorio distrettuale per gli utilizzi idrici e che proseguirà nella fase attuativa.

L'attuazione del DD n. 30/STA/2017 in maniera completa è chiaramente vincolata alla qualità ed alla quantità del patrimonio informativo e conoscitivo ad oggi disponibile, che nel caso di specie del Distretto dell'Appennino Meridionale presenta ancora lacune o, comunque, disomogeneità rilevanti: a tal riguardo, basti solo pensare alla necessità di potenziare e rifunzionalizzare nel loro insieme le reti di monitoraggio idrometrografiche, che ad oggi non consentono un rilievo sistematico delle portate fluenti.

La proposta metodologica definita dall'Autorità di Bacino individua un approccio ottimale per la valutazione del DE basato sulla classificazione dei macroinvertebrati bentonici, che, *mutatis mutandis*, può essere considerata un'evoluzione del metodo idrologico-ambientale già applicato in diversi ambiti regionali o di bacino (cfr. Allegato 3 al Piano di Gestione Acque II Ciclo): la valutazione del DE, a partire dai dati di qualità derivanti dal monitoraggio dei macroinvertebrati bentonici (indice STAR-ICMi), tiene conto dello stato di qualità ambientale secondo un indice che in qualche modo può essere considerato "sostitutivo" dell'indice IBE utilizzato in precedenza.

In aggiunta, tenuto conto che in alcuni ambiti regionali/di bacino del Distretto il passaggio al Deflusso Ecologico è stato ipotizzato facendo riferimento a metodologie di carattere idrologico, come nel caso della Basilicata, l'Autorità ha ritenuto opportuno che le attività sperimentali da realizzare nella fase transitoria vengano impostate combinando le analisi di carattere eco-biologico con quelle di natura idrologica, anche al fine di integrare gli approcci in parola.

La risposta della misura, in base alle informazioni disponibili, è attualmente da potenziare in quanto è necessario procedere alla piena attuazione della Direttiva Tecnica distrettuale, secondo le scadenze fissate dalla Delibera CIP n. 2 del 14/12/2017.

4.4.1.9.3 ClimateChangeAspectsImplemented

L'Osservatorio per le risorse idriche, facendo riferimento al suo protocollo istitutivo, costituisce (art. 1 comma 2 e 3):

- misura a carattere non strutturale all'interno del programma di misure del Piano di Gestione delle Acque (PdG) II ciclo del Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale approvato dal CI integrato nella seduta del 3 marzo 2016
- struttura permanente di monitoraggio finalizzato alla gestione delle risorse idriche superficiali e sotterranee nel Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale

con l'obiettivo di:

- rafforzare la cooperazione e il dialogo tra i soggetti preposti al governo e alla gestione della risorsa idrica nel territorio distrettuale di riferimento;
- promuovere l'uso sostenibile della risorsa;
- mettere in atto azioni necessarie per fronteggiare crisi idriche da parte delle autorità competenti;
- supportare le azioni da intraprendere in caso di dichiarazione dello stato di emergenza dovuta a fenomeni siccitosi.

Attesi i suoi obiettivi, le funzioni dell'Osservatorio possono essere così sintetizzate:

- svolge attività continuativa di monitoraggio, controllo, preannuncio e gestione dei possibili scenari di siccità e/o carenza idrica;
- cura la raccolta, l'aggiornamento e la diffusione dei dati relativi alla disponibilità e all'uso della risorsa idrica; definisce azioni di indirizzo e gestione più adeguate per eventi siccitosi e crisi idriche, anche in relazione alla regolamentazione dei prelievi e degli usi;
- cura la realizzazione delle azioni di integrazione/omogeneizzazione dei sistemi di monitoraggio e di formazione del bilancio idrico onde pervenire entro tre anni dalla sottoscrizione del presente Protocollo a definire un quadro informativo di base completo ed omogeneo di supporto per il territorio del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale.

Tali obiettivi e funzioni pongono ulteriormente in evidenza la necessità di una governance della risorsa che sia definita su base distrettuale, tenendo conto delle interconnessioni tra i diversi sistemi di approvvigionamento, anche sotto il profilo funzionale e non solo idraulico: ripartizioni di risorsa decise per schemi fisicamente non interconnessi, possono comunque avere impatti significativi sulla disponibilità della risorsa.

I sottoscrittori del Protocollo dell'Osservatorio sono:

- Regioni: Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Lazio, Molise, Puglia;
- Ministeri: MATTM, MiPAAF; MIT;
- Dipartimento Protezione Civile Nazionale;
- Enti di ricerca: CREA, IRSA-CNR, ISPRA;



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

- Associazioni: ANBI, ANEA, Utilitalia, Elettricità Futura (ex Assoelettrica).

L'Autorità ha definito per l'Osservatorio un percorso operativo duplice:

- da un lato, ha predisposto un programma tecnico-temporale di medio periodo individuando le azioni che dovrà implementare l'Osservatorio nell'ambito della pianificazione di Distretto al Piano di Gestione Acque;
- dall'altro, ha avviato, sulla base dei dati disponibili, un insieme di azioni a breve termine di regolazione/ripartizione per la gestione e la mitigazione delle criticità di approvvigionamento per i diversi comparti di utilizzo.

Per la gestione della fase di emergenza idrica 2017, nell'ambito dell'Osservatorio sono stati costituiti tavoli tecnici specifici per la gestione di specifiche situazioni di criticità; in particolare, sono stati costituiti i tavoli tecnici relativi a:

- schema potabile Acquedotto della Campania Occidentale;
- emergenza idrica basso Lazio-sud Pontino;
- schema potabile Sele-Calore;
- schema plurimo (potabile, irriguo, industriale) dell'Ofanto;
- schema plurimo (potabile, irriguo, industriale, idroelettrico) Sinni (diga di Monte Cotugno, traversa del Sarmento) e Agri (diga del Pertusillo, traversa dell'Agri, diga di Gannano);
- schemi regionali del Cilento (gestione CONSAC).

La costituzione di tavoli tecnici operativi nell'ambito dell'Osservatorio per gli utilizzi idrici si è rivelata uno strumento efficace per la programmazione delle risorse disponibili sia in fasi critiche, come il 2017, sia in fasi ordinarie; in particolare, nell'ambito dei citati tavoli tecnici viene periodicamente programmata l'assegnazione delle risorse ai diversi comparti di utilizzo ed effettuato il monitoraggio dell'evoluzione dello scenario di disponibilità al fine di definire eventuali azioni correttive.

Per quanto attiene lo sviluppo delle attività di carattere ordinario, secondo il programma già condiviso in seno all'Osservatorio, l'Autorità ha in fase di avvio un insieme di attività focalizzate sulla definizione del bilancio idrico e idrologico finanziate dal MATTM a valere sui fondi FSC assegnati allo stesso Ministero del CIPE; il dettaglio delle attività è riportato nello specifico paragrafo del presente documento.

La risposta della misura, in base alle informazioni disponibili, è attualmente da potenziare.

4.4.1.9.4 WinWinNWRMDroughtsFloodsImplemented

In riferimento al processo di coordinamento con la Direttiva 2000/60/CE i punti di raccordo ed interrelazioni sono costituiti dalla strategia del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni, che è quella di agire con una gestione integrata e sinergica dei rischi di alluvioni al fine di pervenire alla riduzione delle *conseguenze negative* sul territorio del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, dalle finalità, obiettivi e misure che tendono all'integrazione con la Direttiva 2000/60/CE e D.lgs. 152/2006 e s.m.i.(di cui al comma 1 dell'art. 9 del D.Lgs. 49/2010).

Risulta, quindi, evidente che i Piani di Gestione Acque e i Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni dei Distretti Idrografici, previsti dalle Direttive 2000/60/CE e 2007/60/CE, devono costituire uno strumento integrato di gestione dei bacini idrografici.

I due processi, pertanto, devono esaltare le reciproche potenzialità di sinergie e benefici comuni, tenuto conto delle strategie politiche ambientali da attuarsi con ai sensi delle direttive sopra richiamate che devono garantire:

- una gestione efficiente ed un razionale utilizzo delle risorse idriche, per la protezione sostenibile e la tutela delle stesse sotto il profilo qualitativo e quantitativo;
- istituire un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni che integra il quadro dell'azione proprio della Direttiva Acque.

È in questa logica che il Piano di Gestione Acque costituisce il quadro di riferimento nel quale si inserisce il "tassello" costituito dal Piano di Gestione Alluvioni, in linea con le considerazioni introduttive della Direttiva 2007/60/CE; tale direttiva, con l'elaborazione dei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni, marca l'attenzione sulle misure di prevenzione, di protezione e di gestione delle emergenze al fine di ridurre i rischi di conseguenze negative derivanti dalle alluvioni soprattutto per la vita e la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale, l'attività economica e le infrastrutture, connesse con le alluvioni.

Pertanto, i processi attualmente in corso in attuazione delle direttive Acque e Alluvioni, sono strettamente correlati, andando a definire la "gestione del rischio alluvioni" un approfondimento e completamento dello scenario complessivo affrontato con il Piano di Gestione delle Acque ed ancora in continuo divenire. In particolare le attività del Piano di Gestione Rischio Alluvioni si andranno a correlare, nel perseguimento dei propri obiettivi, con quelle che sono le attività relative al Piano di Gestione Acque ed in particolare:

- allo stato quali - quantitativo delle acque;
- allo stato e gestione delle opere idrauliche;
- alle reti di monitoraggio;
- alle criticità ambientali;
- al sistema ambientale - culturale;
- al sistema terra-mare;
- al sistema pressioni-impatti;
- al sistema agricolo/irriguo e industriale;
- al processo di informazione, partecipazione e disseminazione.

Larisposta della misura, in base alle informazioni disponibili, è attualmente da potenziare.

4.4.1.10 Programmazioni curate dall'Autorità di Bacino

La pianificazione di bacino fino ad oggi svolta dall'Autorità di Distretto, costituisce riferimento per la programmazione degli interventi strutturali e non strutturali connessi e funzionali al governo delle risorse idriche a scala di bacino e di distretto idrografico. In particolare, il programma di misure del Piano



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

di Gestione è il riferimento da assumere per tutte le programmazioni di interventi per il governo, la tutela e la salvaguardia delle risorse idriche nel territorio distrettuale.

Inoltre, l'Autorità di Distretto riveste un ruolo specifico nella programmazione degli interventi nel settore idrico, in quanto la norma prevede esplicitamente che la programmazione degli interventi per il Piano Nazionale Idrico sia coerente con il Piano di Gestione Acque. Pertanto, la pianificazione di distretto assume un ruolo fondamentale nella programmazione degli interventi per il potenziamento e l'adeguamento delle infrastrutture idriche, anche con l'obiettivo di prevenire e mitigare i danni connessi al fenomeno della siccità.

Le programmazioni curate dall'Autorità, d'intesa con il MIT, sono state inserite nelle programmazioni definite con:

- il DM MIT n. 526 del 07/12/2018, che ha finanziato il c.d. "Piano Straordinario";
- il DPCM del 17/03/2019, che ha finanziato il I Stralcio del Piano nazionale degli interventi nel settore idrico - Sezione "invasi".

Attualmente sono in corso di definizione con il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (MIT), gli interventi del 2° stralcio del Piano nazionale degli interventi nel settore idrico - Sezione "invasi" ed è stata effettuata una ricognizione di quelli eleggibili nel programma Recovery Fund.

Tutti gli interventi individuati, programmati o meno, hanno una diretta connessione con il Programma di Misure del Piano di Gestione Acque o sono esplicitamente previsti nello stesso Programma.

Di seguito si riporta una sintesi delle programmazioni curate dall'Autorità

4.4.1.10.1 DM 526/2018 (Piano Straordinario) e DPCM 17/04/2019 (I Stralcio Piano Invasi)

L'art. 1, comma 516 della L. 205/2017 ha previsto l'adozione di un "Piano nazionale di interventi nel settore idrico", articolato in una sezione "acquedotti", di iniziativa di Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico (ARERA), e in una sezione "invasi", di iniziativa del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti (Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche) tramite le Autorità di Bacino Distrettuali.

Inoltre, l'art. 1, comma 523, della L. 205/2017 prevede che nelle more della definizione del Piano nazionale di cui al comma 516, con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti (MIT), di concerto con il Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, è adottato un piano straordinario per la realizzazione degli interventi urgenti in stato di progettazione definitiva, con priorità per quelli in stato di progettazione esecutiva, riguardanti gli invasi multi-obiettivo e il risparmio di acqua negli usi agricoli e civili.

Il suddetto Piano nazionale può essere approvato, anche per stralci, con uno o più decreti del Presidente del Consiglio dei ministri, ed è aggiornato di norma ogni due anni, sulla base dello stato di avanzamento degli interventi in corso di realizzazione già inseriti nel medesimo Piano nazionale, come risultante dal monitoraggio di cui al comma 524, delle programmazioni esistenti e dei nuovi interventi necessari e urgenti, da realizzare per il potenziamento, il ripristino e l'adeguamento delle infrastrutture idriche, anche al fine di contrastare la dispersione delle risorse idriche, con preferenza per gli interventi che presentano tra loro sinergie e complementarità tenuto conto dei Piani di gestione delle acque predisposti dalle Autorità di distretto, ai sensi del decreto legislativo n. 152 del 2006.

Con DM MIT n. 526 del 06/12/2018 è stato adottato il Piano straordinario, per un importo complessivo di euro 249.882.932,40, composto di 30 interventi in stato di progettazione definitiva ed esecutiva, mentre con DPCM 17/04/2019 è stato finanziato il 1° Stralcio del Piano Invasi; è in via di definizione la programmazione per il 2° Stralcio Piano Invasi.

Gli interventi della sezione "acquedotti" del Piano nazionale sono finalizzati al raggiungimento di adeguati livelli di qualità tecnica, al recupero e ampliamento della tenuta e del trasporto della risorsa idrica e alla diffusione di strumenti mirati al risparmio di acqua negli usi agricoli, industriali e civili.

Mentre gli interventi riguardanti la sezione "invasi" sono finalizzati al completamento di grandi dighe esistenti o incompiute, al recupero e ampliamento della capacità di invaso e di miglioramento della tenuta delle grandi dighe e alla messa in sicurezza di derivazioni idriche prioritarie per rilevanti bacini di utenza, con priorità per le opere in zone di elevata sismicità e/o a elevato rischio idrogeologico.

Ai fini della programmazione riguardante la sezione invasi, alle ADB Distrettuali sono stati richiesti interventi di alto valore strategico, inseriti all'interno di sistemi idrici di diversi gradi di complessità ed interconnessi, sia relativi ad opere e sistemi esistenti e da completare sia relativi a nuove opere di interconnessione, di grandi adduttori (tra distretti, sistemi e sub sistemi), volti ad aumentare la sicurezza dell'approvvigionamento e nuove opere di accumulo e di utilizzo (dighe e traverse), con l'obiettivo di assicurare la disponibilità di risorsa idrica in presenza dei sempre più frequenti fenomeni di siccità, ponendo attenzione anche alla protezione dei territori maggiormente urbanizzati posti nelle aree a rischio.

A tali interventi sono correlati gli interventi proposti dagli Enti di Governo d'Ambito (EGA) ad ARERA per la programmazione nel c.d. "Piano Acquedotti", in merito ai quali è valutata la sinergia e la complementarità con il Piano Invasi e la coerenza con il Piano di Gestione delle Acque, in accordo con quanto previsto dalla norma.

Nelle Tabella 2 e Tabella 3 sono riportati gli interventi finanziati per un totale di 157,12 M€ tra il Piano Straordinario (DM MIT n. 526 del 06/12/2018) e il 1° Stralcio del Piano Invasi (DPCM del 17/04/2019), la cui programmazione è stata curata dall'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale. Nelle tabelle si riporta, inoltre, il monitoraggio effettuato dalla stessa Autorità relativamente allo stato di attuazione degli interventi.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

	Regione	Interventi	Finanziamento [M€]	Soggetto attuatore	Misura finanziata
DM MIT n. 526 del 6 dicembre 2018 (Piano Straordinario)	Calabria	Nuova diramazione dal campo pozzi Metramo al campo pozzi Medma	2,6	Regione Calabria	Realizzazione intervento
	Calabria	Completamento galleria di derivazione diga Castagnara, adduzioni allo sblocco della galleria, impianto di potabilizzazione Laureana di Borrello, centrale idroelettrica	26,5	Regione Calabria	Realizzazione intervento
	Calabria	Completamento funzionale schemi Gioiosa e Locri	12,8	Regione Calabria	Realizzazione intervento
	Campania	Completamento ed adeguamento idrico area flegrea domiziana	31,5	Acqua Campania	Realizzazione intervento
	Molise	Completamento della diga di Fossatella	30	Regione Molise	Realizzazione intervento
	Puglia	Impianti irrigui Sud Fortore - ammodernamento adduttore Triolo Foggia	6,35	Consorzio di Bonifica della Capitanata	Realizzazione intervento
	Puglia	Impianti irrigui Sud Fortore - ammodernamento adduttore Foggia Candelaro	4,29	Consorzio di Bonifica della Capitanata	Realizzazione intervento
	Puglia	Ammodernamento del sistema impianto di monitoraggio e telecontrollo adduzione comprensorio irriguo Fortore distretti 9-10-11	5	Consorzio di Bonifica della Capitanata	Realizzazione intervento

Tabella 2: Interventi programmati e finanziati con DM MIT n. 526 del 6 dicembre 2018 (Piano Straordinario).



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

	<i>Regione</i>	<i>Interventi</i>	<i>Finanziamento [M€]</i>	<i>Soggetto attuatore</i>	<i>Misura finanziata</i>
DPCM 17 aprile 2019 (1° stralcio Piano Invasi)	Basilicata	Potenziamento acquedotto Frida con il collegamento città Matera	3,5	Acquedotto Lucano	Progettazione intervento
	Basilicata	Schema idrico Ofanto - manutenzione straordinaria adduttore Alto Ofanto	4,5	Commissario Straordinario di Governo ex art. 1, comma 154, lett. b), L. 145/2018	Realizzazione intervento
	Basilicata	Schema Basento Bradano - interventi manutenzione straordinaria adduttore Acerenza - Genzano	2,5	Commissario Straordinario di Governo ex art. 1, comma 154, lett. b), L. 145/2018	Realizzazione intervento
	Campania / Puglia / Basilicata	Risanamento strutturale e ripristino della tenuta idraulica del vettore idraulico Canale Principale (Acquedotto del Sele) (più schede)	1,5	Acquedotto Pugliese	Progettazione intervento
	Molise	Rifacimento acquedotto Campate Forme e realizzazione di un collegamento diretto tra partitore di Scapoli e serbatoio di Cerasuolo	1,49	Molise Acque	Progettazione intervento
	Puglia	Risanamento dissesto e ripristino tracciato Acquedotto Ofanto I lotto - II tratto	2,9	Acquedotto Pugliese	Progettazione intervento
	Puglia	Impianti irrigui Sud Fortore - ripristino tratta dismessa adduttore primario 5b	5,38	Consorzio di Bonifica della Capitanata	Realizzazione intervento
INTERVENTI INDIFFERIBILI ED URGENTI	Molise	Completamento Acquedotto Molisano Centrale	6	Regione Molise (Commissario Straordinario)	Realizzazione intervento
	Campania	Opere urgenti per il potenziamento e l'interconnessione dell'acquedotto dell'Alto Sele a servizio dei comuni di Buccino, San Gregorio Magno e Ricigliano	6,31	AISIS	Realizzazione intervento
	Basilicata	Lavori di potenziamento ed ottimizzazione delle opere di alimentazione alternativa dello schema Vulture servito dall'acquedotto Sele-Calore	4	Acquedotto Lucano	Realizzazione intervento

Tabella 3: Interventi programmati e finanziati con DPCM 17 aprile 2019 (1° stralcio Piano Invasi).



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

4.4.1.11 Piano Invasi 2020-2029

Nell'ambito della programmazione del 2° stralcio del Piano nazionale degli interventi nel settore idrico – Sezione Invasi, per le annualità 2020-2029, l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, in coordinamento con la Direzione Generale per le Dighe del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT), ha avviato le attività di ricognizione degli interventi afferenti il proprio territorio di competenza. In particolare, l'Autorità ha focalizzato l'attenzione sugli interventi di rilievo strategico per l'ottimizzazione, l'adeguamento, l'ammodernamento ed il potenziamento delle infrastrutture idriche e finalizzati alla messa in sicurezza, all'incremento del grado di resilienza, alla salvaguardia della risorsa idrica ed all'ottimizzazione dell'uso della risorsa. In tale processo l'Autorità ha chiaramente avviato un confronto con le Regioni e con gli altri soggetti interessati (Enti di Governo d'Ambito, Consorzi di Bonifica, Gestori).

Gli interventi individuati assumono un rilievo strategico in quanto riferiti ai principali sistemi idrici regionali, interregionali e/o interdistrettuali, caratterizzati da diversi gradi di complessità e interconnessioni.

Inoltre, va precisato che gli stessi sono già direttamente connessi con il Programma di misure del Piano di Gestione Acque II Ciclo o in esso esplicitamente individuati.

La valutazione degli interventi da parte dell'Autorità di Distretto è stata effettuata mediante l'applicazione di linee guida ministeriali, secondo una metodologia unificata, sulla base degli indicatori di valutazione stabiliti con il DM- MIT dell'1 agosto 2019, che definisce i criteri di selezione dei progetti di intervento e degli indicatori di riparto delle risorse tra i Distretti idrografici nazionali.

L'analisi ha tenuto conto di diversi fattori quali:

- la capacità dell'intervento di ridurre impatti e/o le pressioni sui corpi idrici in relazione idraulica con l'intervento stesso;
- le caratteristiche dell'intervento in relazione al sistema, o sub sistema idrico, nel quale si inserisce la proposta; le caratteristiche del sistema infrastrutturale oggetto di intervento e delle attuali condizioni di efficienza; la coerenza della proposta con la pianificazione esistente o in itinere;
- l'analisi della domanda e dell'offerta a breve e a medio-lungo termine del sistema idrico interessato e dei rischi connessi al cambiamento climatico.

4.4.1.12 Recovery Fund

Contestualmente al 2° Stralcio Piano Invasi, l'Autorità di Distretto ha avviato, d'intesa con il MIT, una ricognizione degli interventi potenzialmente finanziabili con le risorse finanziarie previste dal "Recovery Fund" all'interno del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

Gli indirizzi governativi per la predisposizione del piano in questione prevedono che gli interventi siano caratterizzati da un livello di progettazione almeno definitivo, con i seguenti vincoli temporali:

- assunzione OGV entro il 31/12/2022
- conclusione lavori al 31/12/2026



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Anche in questo contesto, l'Autorità ha focalizzato l'attenzione su interventi di rilievo strategico su base distrettuale.

Attualmente l'Autorità ha in corso le interlocuzioni con le Amministrazioni Centrali e con le Regioni per la definizione del quadro degli interventi da proporre per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

4.4.1.13 PON Legalità 2014-2020 - Sistema di protezione e sorveglianza dei grandi bacini acquiferi- Sistema di protezione e sorveglianza del Bacino di alimentazione delle sorgenti di Cassano Irpino (Av).

L'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, in linea con la propria mission di tutela e salvaguardia del patrimonio idrico, ha avviato le attività relative al progetto **Sistema di protezione e sorveglianza del bacino di alimentazione del gruppo sorgivo di Cassano Irpino**, nell'ambito del PON Legalità 2014-2020.

L'areale di riferimento del progetto ovvero l'area pilota su cui sarà sviluppato l'intero percorso ricade nel settore centrale ed orientale del territorio di competenza del Distretto Idrografico e si sviluppa nelle regioni Campania, Puglia e Basilicata.

Il progetto seguirà un *approccio metodologico di processo* scientificamente basato che consentirà di sperimentare un percorso tecnico-gestionale originale esportabile in altri contesti geoambientali, nell'ambito di una *"rete istituzionale e scientifica"* sinergica, che coniugherà innovazione tecnologica, sicurezza idrica e sviluppo sostenibile del territorio.

In tale prospettiva, al fine di perseguire l'obiettivo generale di veicolare la sicurezza della risorsa idrica allo sviluppo dei territori, lo scopo del progetto è mettere in campo una *strategia di gestione integrata e sistemica* che consenta:

- di colmare il gap che tuttora esiste tra le avanzate conoscenze scientifiche in materia di previsione e modellazione degli eventi naturali e di compromissione della risorsa idrica e le strategie di valutazione e gestione delle criticità al quale è esposto il sistema fisico-ambientale e socioeconomico;
- di sperimentare nel campo della risorsa idrica criteri e metodi multi scalari di *analisi, stima e gestione del rischio* (anche connesso a fenomeni illegali) con ripercussioni positive sull'economia e sulla società.

4.4.1.14 FSC 2014-2020 - PO "Ambiente"- Interventi per il miglioramento della qualità dei corpi idrici.

L'Autorità di Bacino è stata individuata quale soggetto attuatore dal MATTM per la realizzazione, nel territorio di competenza, i interventi considerati prioritari ai fini del potenziamento del quadro delle conoscenze, dell'implementazione di misure dirette al miglioramento dello stato di qualità dei corpi idrici, della razionalizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica, dell'incremento dell'efficienza dei servizi idrici, nel rispetto della Direttiva 2000/60/CE.

Il progetto, in fase di avvio, è organizzato secondo le seguenti linee di intervento:



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

- rete di monitoraggio
- bilancio e DMV/DE
- Individuazione e normazione aree di salvaguardia
- Analisi delle pressioni diffuse
- programma gestione dei sedimenti

4.4.2 Il programma di misure del Piano di Gestione III Ciclo

Il programma di misure del Piano di Gestione Acque III Ciclo, come già in precedenza più volte richiamato, sarà improntato alla prosecuzione e piena attuazione delle misure già individuate e, pertanto, vedrà:

- un'ottimizzazione dell'articolazione delle misure già definite nello scorso ciclo di pianificazione, rafforzandone in particolare la correlazione con le diverse KTM;
- un adattamento del programma al quadro aggiornato delle pressioni antropiche, degli impatti e dello stato ambientale dei corpi idrici;

che verrà impostato e inserito nel Progetto di Piano in fase di completamento. L'impostazione del processo di ottimizzazione ed adattamento del programma di misure del Piano di Gestione III Ciclo avverrà sulla base del quadro complessivo descritto in precedenza circa l'attuazione del programma delle misure e sui risultati delle stesse.

Pertanto, l'ottimizzazione e l'adeguamento del programma di misure **non comporteranno l'inserimento di nuove tipologie di misure.**



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

4.5 Analisi economica degli utilizzi idrici⁵

Il precedente Piano di Gestione Acque ha già visto una prima redazione dell'analisi economica, in accordo con le *Linee Guida del Gruppo WatEco*. Tale analisi è stata strutturata in tre fasi:

- caratterizzazione del bacino idrografico;
- individuazione dei problemi di gestione delle acque;
- individuazione e valutazione delle misure necessarie al raggiungimento degli obiettivi previsti dalla Direttiva.

L'analisi economica del Piano programmata ed avviata per il III ciclo prevede una specializzazione dei contenuti di quanto realizzato con il II ciclo di Piano, andando ad applicare le indicazioni del D.M. 39/2015 per quanto riguarda in particolar modo la definizione dei costi finanziari, ambientali e della risorsa, anche in relazione alle quote parti già internalizzate.

Nel dettaglio, per il II ciclo di Piano:

- è stato redatto un documento metodologico applicativo del DM 39/2015, attraverso il quale vengono esplicitate le modalità operative da implementare sull'intero territorio distrettuale;
- sono stati acquisiti i dati rilevati dall'AEEGSI (oggi ARERA) per quanto riguarda il recupero dei costi negli ex ATO del Distretto, che si riporta nell'allegato tematico inerente l'analisi economica;
- è stata realizzata una prima implementazione dell'approccio metodologico definito nell'area pilota del bacino del Fucino, al fine della successiva trasmissione per la reportistica WISE entro il marzo 2016.

Per quanto riguarda il settore civile, sono stati acquisiti presso l'AEEGSI (oggi ARERA) i dati disponibili per il territorio distrettuale, avendo specificato la stessa AEEGSI (oggi ARERA) che per una parte degli ATO ricadenti nel territorio distrettuale non era stato ancora possibile definire uno schema tariffario aggiornato in ragione delle inadempienze delle enti di governo preposti.

Diversa si presenta la situazione per quanto riguarda i comparti irriguo e industriale, dove è risultato difficile acquisire le informazioni necessarie all'implementazione dell'analisi prevista dal DM 39/2015.

Nel complesso, le informazioni ad oggi disponibili risultano ancora non esaustive in relazione al fabbisogno informativo necessario all'attuazione del DM39/2015.

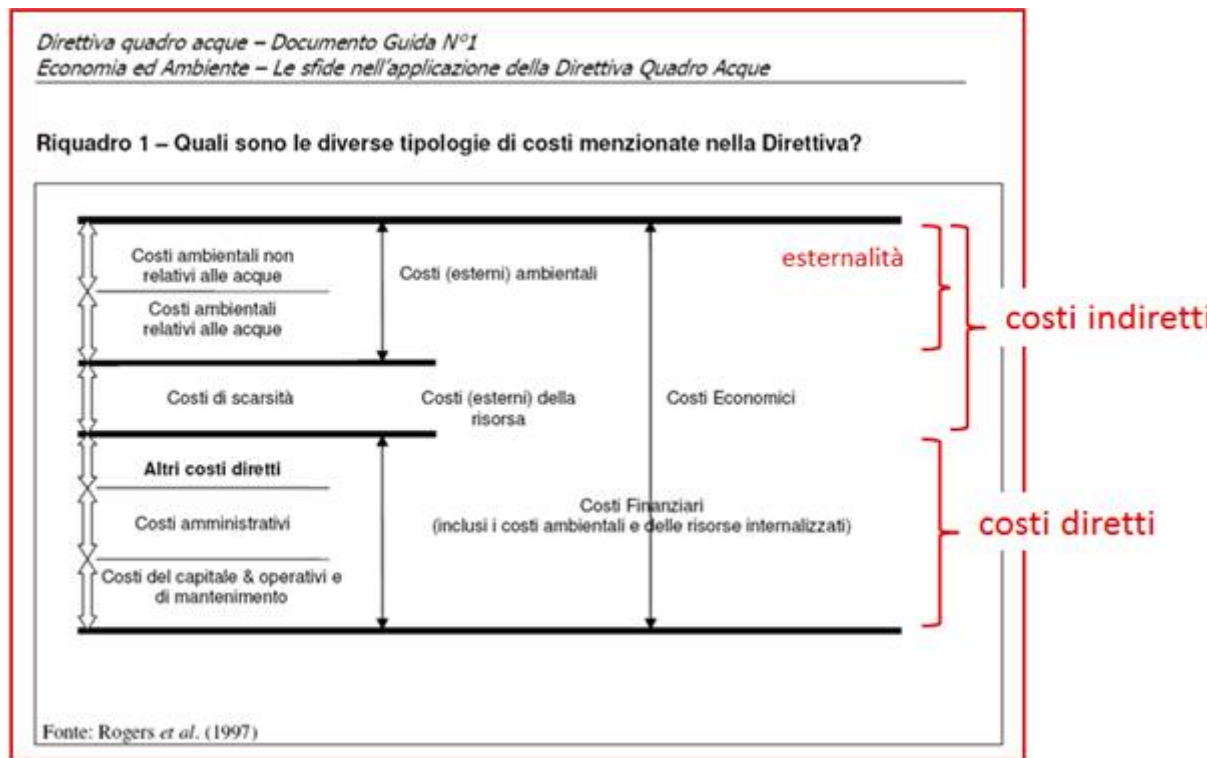
In via preliminare, l'Autorità ha comunque predisposto, sulla base dei dati disponibili, uno schema attuativo delle linee guida ministeriali con un focus per l'area pilota del Fucino; su tale area si sta attuando un "progetto e percorso" innovativo finalizzato all'ottimizzazione degli usi della risorsa idrica, con eliminazione del prelievo di acqua di falda per l'irrigazione, alla sostenibilità degli utilizzi idrici a fini irrigui ed alla gestione del rischio idraulico.

Un primo inquadramento su base distrettuale è costituito dai dati trasferiti dall'AEEGSI (oggi ARERA), relativamente al comparto civile, attraverso i quali è già possibile una prima verifica della copertura dei costi rispetto ai ricavi realizzati dai gestori.

⁵ I dati riportati nel documento al momento della redazione sono ancora in fase di acquisizione presso gli Enti competenti e saranno integrati nel Progetto di Piano e nel successivo Piano.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale



Schema costi associati agli utilizzi idrici.

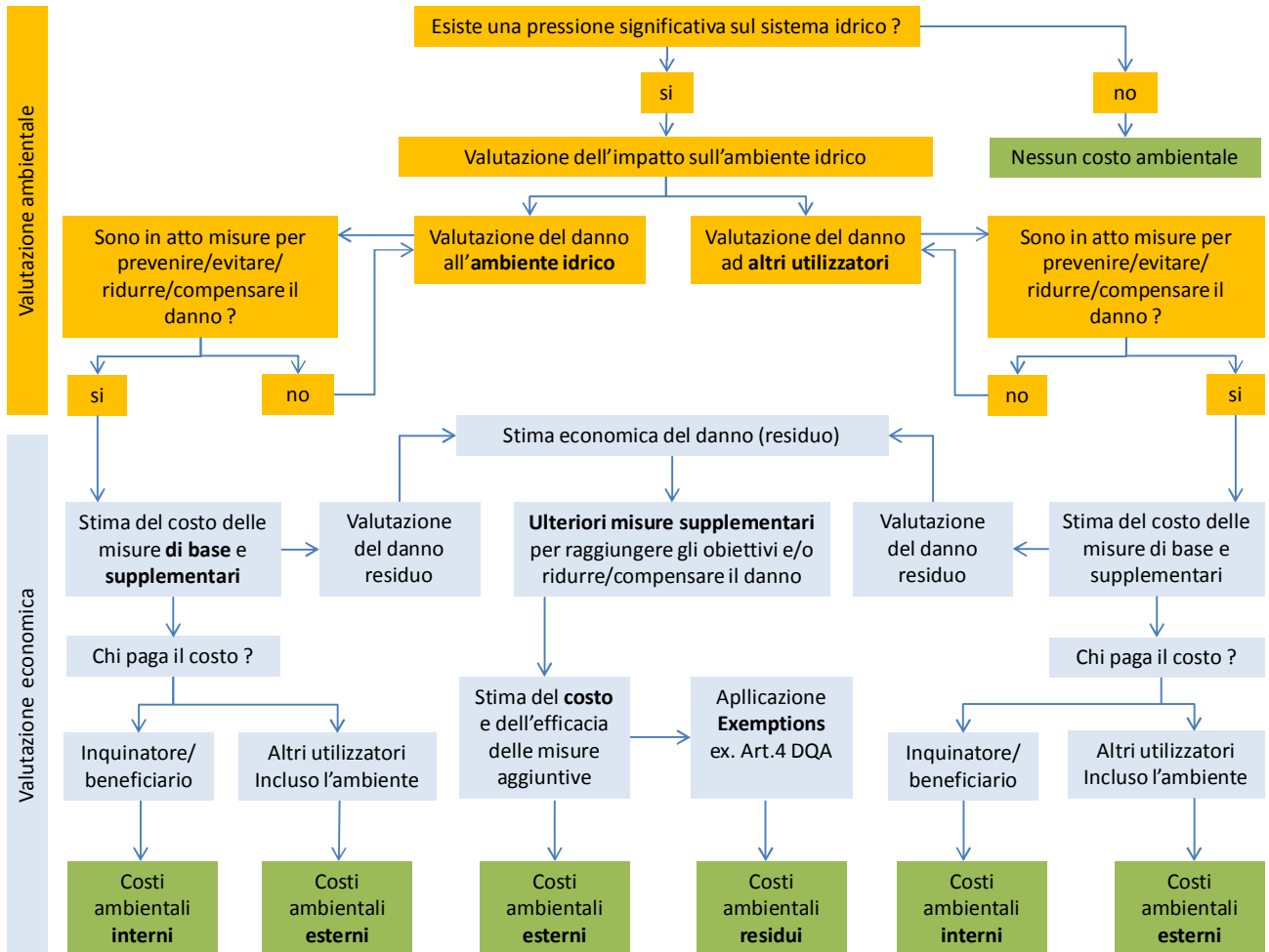
4.5.1 Sintesi delle indicazioni riportate nel D.M. 39/2015

Il documento delle Linee Guida si articola in tre diverse parti volte a:

- fornire le definizioni necessarie ad individuare gli ERC (**Environmental and Resource Costs**)
- delineare la metodologia di stima degli ERC,
- individuare l'approccio generale per l'internalizzazione degli ERC.



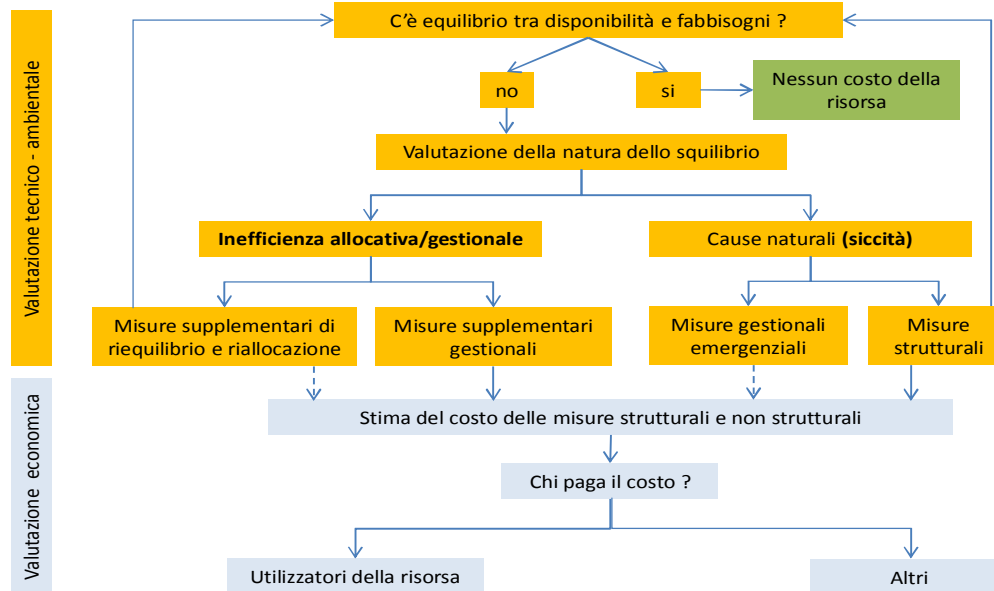
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale



Procedura di riconoscimento costi ambientali.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale



Schema individuazione costi della risorsa.

Tale documento quindi costituisce la base per le attività di ricognizione degli ERC già internalizzati negli esistenti strumenti di recupero dei costi, oltre che per l'individuazione degli ERC da internalizzare e di quelli residui.

Nel suo complesso l'azione di riconoscimento dei costi, sia pure ben inquadrata nel documento guida, presenta difficoltà operative evidentemente determinate alla disponibilità dei dati e delle informazioni necessarie, le quali non sono sempre note o comunque aggregate secondo scale funzionali alle attività di analisi. Tale difficoltà si manifesta non solo per i costi ambientali e i costi della risorsa, ma anche per i costi finanziari, in ragione di un sistema di contabilità dei gestori, specie nel settore irriguo, non adeguato alla ricostruzione del dato economico da utilizzarsi ai fini dell'analisi economica prevista dall'art. 9.

Attese tali difficoltà, sotto il profilo procedurale i costi finanziari totali possono essere stimati come i costi legati all'attuazione delle misure delle precedenti direttive o comunque possono essere reperiti attraverso i bilanci dei gestori, mentre i costi ambientali corrispondono al costo delle misure supplementari delle suddette Direttive.

Per i cicli successivi di pianificazione i costi finanziari corrisponderanno ai nuovi costi di sistema per l'esercizio delle attività relative ai servizi idrici una volta ottenuti gli standard di qualità e quantità assegnati, mentre i costi ambientali rappresenteranno il valore economico del danno ambientale residuo, inevitabile o ritenuto accettabile in base a parametri tecnici o socio-economici.

In base a questo approccio, una parte degli attuali costi ambientali diventeranno nel prossimo ciclo costi già internalizzati, attraverso tariffa o canoni, mentre la quota parte corrispondente al danno residuo costituirà ancora una esternalità da recuperare, a carico del soggetto che la produce o a



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

compensazione di chi la subisce, fatta salva l'individuazione di una esenzione derivante dall'analisi costi benefici delle misure per il recupero di tal danno residuo. Chiaramente, il costo ambientale diventa per il soggetto/comparto chiamato a sostenerne l'onere economico, anche in termini di acquisito di un servizio equivalente, un costo di natura finanziaria in quanto assume la forma di "spesa" (uscita di cassa).

Il costo della risorsa determinato da un'inefficienza allocativa è un costo economico che si genera in condizioni di mercato inefficiente e nel caso in cui non ci sia competizione tra gli utilizzi è nullo.

Pertanto sarà necessario che gli enti competenti individuino ed applichino le azioni, normative e tecniche, idonee per realizzare la migliore allocazione possibile della risorsa e nel caso di inefficienze gestionali prevedere delle misure volte al recupero perdite, riutilizzo, ravvenamento della falda, ecc., i cui costi saranno a carico del settore responsabile.

I costi, incluso quelli ambientali e della risorsa, sono internalizzati quando trovano compensazione nella contabilità dell'utilizzatore ciò può avvenire attraverso:

- politiche dei prezzi (es. canoni, tariffe) ;
- strumenti fiscali (es. tasse, tributi, contributi);
- fissazione di obblighi e/o vincoli (es. rilasci di DMV/DE, scale di risalita dei pesci, riqualificazione fluviale, ecc.) ed altri obblighi normativi imposti da situazioni contingenti (es. maggiori rilasci in alveo in condizioni di criticità idrica, ecc.)

Atteso che la Direttiva subordina il raggiungimento degli obiettivi ambientali alla sostenibilità occorre trovare l'insieme di misure che abbiano un miglior rapporto costi/benefici garantendo, al tempo stesso, la sostenibilità socioeconomica e l'equilibrio economico/finanziario alla gestione dei servizi idrici.

È necessario, quindi, attraverso l'analisi economica determinare l'adeguatezza della copertura dei costi intesa come capacità di copertura finanziaria delle misure ritenute efficaci e garanzia dell'equilibrio economico-finanziario della gestione dei servizi.

Per quanto sopra detto l'analisi della sostenibilità economica-finanziaria deve necessariamente valutare:

- gli impatti delle misure;
- la convenienza economica della misura, attraverso un bilancio costi - benefici;
- la valutazione della sostenibilità finanziaria, relativa sia alle ipotesi di ripartizione dei costi (costi diretti o spesa) tra enti, settori o soggetti in genere chiamati a contribuire, sia alle modalità strettamente finanziarie della provvista (tasse, titoli di debito ecc.)

L'analisi della sostenibilità include la valutazione dei costi sproporzionati a tal fine, è necessario :

- esaminare più combinazioni costo-efficacia;
- che i costi superino abbondantemente i benefici, dimostrato in modo evidente e affidabile;
- che siano considerati e valorizzati anche aspetti qualitativi dell'operazione, tenendo conto dalla particolare configurazione dei beni naturali o ambientali (valore di opzione, di esistenza ecc.).



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

La valutazione della sostenibilità è elemento fondamentale per il ricorso alle deroghe purché non si verifichi un ulteriore deterioramento del corpo idrico.

La deroga può consistere in una dilazione temporale o in un mancato raggiungimento dell'obiettivo in caso di non fattibilità tecnica della misura, o in presenza di condizioni naturali limitanti, o in caso di costi sproporzionati.

Sulla base delle risultanze dell'analisi economica un intervento quindi potrebbe risultare eccessivamente costoso quando i costi superano i benefici, il margine con cui i costi superano i benefici è apprezzabile e rilevabile con un certo grado di attendibilità, i soggetti chiamati a contribuire all'implementazione delle misure non siano in grado di sopportarne i relativi costi.

4.5.2 Stato attuale del S.I.I. nel territorio del Distretto (fonte dati ARERA)

L'art. 147 del decreto legislativo n. 152/06 prevede, al comma 1, che gli ATO siano definiti dalle Regioni. Il comma 2 della medesima disposizione, come modificata dal citato decreto "Sblocca Italia", specifica poi che «Le regioni possono modificare le delimitazioni degli ambiti territoriali ottimali [...] nel rispetto, in particolare, dei seguenti principi: a) unità del bacino idrografico o del sub-bacino [...]; b) unicità della gestione; c) adeguatezza delle dimensioni gestionali, definita sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici». Il comma 2-bis del medesimo articolo prevede che «Qualora l'ambito territoriale ottimale coincida con l'intero territorio regionale, ove si renda necessario al fine di conseguire una maggiore efficienza gestionale ed una migliore qualità del servizio all'utenza, è consentito l'affidamento del servizio idrico integrato in ambiti territoriali comunque non inferiori agli ambiti territoriali corrispondenti alle province o alle città metropolitane [...]».

Le Regioni del Distretto hanno tutte provveduto a normare in merito all'individuazione degli Enti di Governo d'Ambito (EGA), individuando la seguente organizzazione:

- nelle Regioni Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise e Puglia è stato individuato un unico ambito ottimale, coincidente con il territorio regionale;
- nella Regione Lazio vi sono ancora ATO di dimensioni coincidenti con il territorio provinciale o delle città metropolitane, che nel caso del Distretto sono: ATO Lazio Centrale-Roma, ATO 5 Frosinone; ATO 4 Latina.

Tale assetto organizzativo ha trovato concreta attuazione in maniera differenziata su base regionale, pertanto non tutti gli EGA sono ancora di fatto operativi.

Nel seguito si riporterà una breve sintesi di quanto rilevabile dal Rapporto annuale elaborato da ARERA nel settembre 2020 per quanto attiene il SII. Va precisato che tale rapporto prende in esame i dati relativi all'anno 2016 e si basa su un campione di dati che afferisce a circa 122 gestioni (il dato può presentare variazioni in funzione dell'indicatore di qualità tecnica analizzato), corrispondenti a circa il 76,6% della popolazione residente su base nazionale (circa 46,5 milioni di abitanti); nel complesso, circa il 25% del campione afferisce alle Regioni del Sud Italia e delle Isole.

4.5.2.1 Sintesi elementi caratteristici del S.I.I.

L'art. 149-bis del decreto legislativo n. 152/06, prevede che «L'ente di governo dell'ambito, nel rispetto del piano d'ambito di cui all'articolo 149 e del principio di unicità della gestione per ciascun



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

ambito territoriale ottimale, delibera la forma di gestione fra quelle previste dall'ordinamento europeo provvedendo, conseguentemente, all'affidamento del servizio nel rispetto della normativa nazionale in materia di organizzazione dei servizi pubblici locali a rete di rilevanza economica. L'affidamento diretto può avvenire a favore di società interamente pubbliche, in possesso dei requisiti prescritti dall'ordinamento europeo per la gestione in house, comunque partecipate dagli enti locali ricadenti nell'ambito territoriale ottimale [...]. Il soggetto affidatario gestisce il servizio idrico integrato su tutto il territorio degli enti locali ricadenti nell'ambito territoriale ottimale».

Nel caso del Distretto dell'Appennino Meridionale ancora non risulta completato l'affidamento del SII da parte degli EGA, come specificato nella tabella seguente.

Regione	ATO
CAMPANIA	ATO 1 CALORE IRPINO ATO 2 NAPOLI-VOLTURNO
MOLISE	ATO UNICO REGIONALE
CALABRIA	ATO UNICO REGIONALE

Casi di mancato affidamento del servizio idrico integrato al gestore d'ambito in conformità alle disposizioni del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.

Una precisazione va comunque effettuata in relazione agli ambiti per i quali si è proceduto all'affidamento del servizio. In particolare, pur in presenza di affidamenti al gestore unico vi sono porzioni di territorio che continuano a non essere servite dal gestore affidatario, per la presenza di gestioni salvaguardate oppure di gestori che non hanno provveduto al trasferimento degli impianti.

Per quanto attiene la ricognizione sullo stato del SII, le maggiori criticità afferiscono i servizi di distribuzione, depurazione e fognatura. Facendo riferimento ai macroindicatori individuati da ARERA per la regolazione del servizio, si riscontra che per l'ambito Sud Italia e Isole si rileva un tasso di perdite idriche (macro indicatore M1) pari a 37,4 m³/km/gg, corrispondenti a circa il 52,3 % di perdite totali a conferma che più della metà della risorsa idrica immessa nella rete acquedottistica viene persa (classi D o E).

Un ulteriore aspetto significativo è quello connesso al macro indicatore M3, relativo alla qualità della risorsa distribuita, per la quale il campione di dati relativo alle gestioni del Sud Italia e delle Isole solo il 10 % del campione si colloca in classe "A", ovvero qualità ottimale, mentre il 44 % del campione si colloca in classe "E", ovvero la classe corrispondente al numero maggiore di analisi di non conformità agli standard di qualità previsti dalla norma. Analizzando il dato a scala territoriale il Sud Italia e le Isole presentano i dati più negativi.

Passando ai dati inerenti gli indicatori relativi al comparto fognario-depurativo, meno del 25% della popolazione del campione analizzato è servito da gestioni che si collocano nelle classi A e B (con tasso di superamento dei limiti inferiore al 5%) mentre il 52% è servito da operatori che si collocano nella classe peggiore D (con tassi di superamento dei limiti uguali o maggiori del 10%). Nel caso del Sud Italia e delle Isole emergono situazioni particolarmente critiche; in particolare, facendo riferimento al macro



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

indicatore M6 (qualità dell'acqua depurata), si riscontra che circa il 24,6 % dei campioni analizzati risultano non conformi alla normativa, confermando la criticità già origine di procedure d'infrazione.

Le criticità sopra brevemente illustrate connotano chiaramente anche i piani d'investimento; andando a considerare in percentuale la prevista allocazione degli investimenti, nel caso del Sud Italia e delle Isole risulta che:

- il 32 % degli investimenti previsti afferisce al macro indicatore M1 (perdite idriche);
- il 19,6 % degli investimenti afferisce al macro indicatore M6 (qualità dell'acqua depurata).

confermando le principali criticità riscontrate rispetto ai macro indicatori. . Esaminando nel dettaglio gli interventi programmati, emerge che l'impatto delle prime dieci criticità riscontrate copre il 68,9% del totale del fabbisogno di investimenti indicati nel Piano degli Interventi. In aggiunta, gran parte delle risorse da allocare per gli investimenti, ovvero oltre il 60%, non si riferisce a nuove infrastrutture ma alla "manutenzione" di quelle esistenti.

4.5.2.2 Schemi tariffari 2018-2019

La predisposizione degli schemi tariffari da parte degli EGA deve avvenire, per il quadriennio 2016-2019, secondo le previsioni della Delibera ARERA 664/2015/R/idr del 28 dicembre 2015, come poi specificato dalle Delibere 917/2017/R/idr (obiettivi di qualità tecnica) e 918/2017/R/idr (procedure per l'aggiornamento del biennio 2018.-2019).

Dal punto di vista dell'applicazione della Direttiva 2000/60/CE, la rispondenza degli schemi tariffari degli EGA a quanto previsto da ARERA deve assicurare il rispetto del principio del "full recoverycost", potendosi all'interno della tariffa esplicitamente individuare la componente ERC della tariffa.

Di seguito si riportano i dati ARERA dei ricavi derivanti dall'applicazione dell'articolazione tariffaria approvata ai volumi consumati:

Regione	ATO	Gettito totale						
		Uso domestico	Uso agricolo e allevamento	Uso artigianale e commerciale	Uso industriale	Altri usi	Bocche antincendio	Altri Ricavi
		[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]
LAZIO	ATO 5 - LAZIO MERIDIONALE FROSINONE	38.000.234	-	-	-	11.589.721	-	5.686.113
ABRUZZO	ATO 2 - MARSICANO	8.861.436	131.069	474.072	202.810	2.110.864	-	1.453.927
CAMPANIA	AMBITO DISTRETTUALE NAPOLI	81.563.259	-	-	-	36.329.112	-	16.547.958
CAMPANIA	AMBITO DISTRETTUALE SELE	19.353.486	12.639	-	-	8.486.222	5.476	5.267.129
CAMPANIA	AMBITO DISTRETTUALE SARNESE-VESUVIANO	131.626.726	-	33.288.946	5.449.216	5.807.211	-	4.436.818



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Regione	ATO	Gettito totale						
		Uso domestico	Uso agricolo e allevamento	Uso artigianale e commerciale	Uso industriale	Altri usi	Bocche antincendio	Altri Ricavi
PUGLIA	ATO PUGLIA	219.803.013	-	27.196.399	10.767.424	213.627.232	32.708	14.422.889
BASILICATA	ATO BASILICATA	41.921.571	531.913	5.839.735	-	7.849.564	57.128	84.036
Totale Distretto		541.129.723	675.621	66.799.151	16.419.450	285.799.925	95.312	47.898.870

Fonte dati ARERA - Nella voce "Altri ricavi" sono inclusi i ricavi che non derivano da articolazione tariffaria

di cui il 68% è attribuito al gettito dell'acquedotto, il 13% al gettito di fognatura e il 20% al gettito di depurazione. La quota principale, il 59%, è associata all'uso domestico; il 31% ad altri usi. Gli altri ricavi riguardano entrate che non derivano da articolazione tariffaria.

Per calcolare la tariffa media si riportano i volumi dell'acquedotto:

Regione	ATO	Volumi acquedotto					
		Uso domestico	Uso agricolo e allevamento	Uso artigianale e commerciale	Uso industriale	Altri usi	Bocche antincendio
		[mc]	[mc]	[mc]	[mc]	[mc]	[mc]
LAZIO	ATO 5 - LAZIO MERIDIONALE FROSINONE	15.266.185	-	-	-	4.114.454	-
ABRUZZO	ATO 2 - MARSICANO	3.285.271	65.157	161.206	120.789	1.511.828	-
CAMPANIA	AMBITO DISTRETTUALE NAPOLI	52.924.608	-	-	-	33.774.544	-
CAMPANIA	AMBITO DISTRETTUALE SELE	14.479.077	19.262	-	-	4.643.567	-
CAMPANIA	AMBITO DISTRETTUALE SARNESE-VESUVIANO	70.259.464	-	11.091.220	1.578.958	5.724.684	-
PUGLIA	ATO PUGLIA	184.056.602	-	16.915.370	7.642.248	16.522.932	-
BASILICATA	ATO BASILICATA	26.996.984	579.649	3.283.543	-	7.492.587	48.023
Totale Distretto		367.268.192	664.068	31.451.339	9.341.995	73.784.597	48.023

Fonte dati ARERA

Nel calcolo si ipotizza che i volumi dei servizi di fognatura e di depurazione siano pari a quelli del servizio di acquedotto (unico servizio misurato).

Regione	ATO	Gettito variabile medio totale						
		Uso domestico	Uso agricolo e allevamento	Uso artigianale e	Uso industriale	Altri usi	Bocche antincendio	Tariffa media complessiva



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

				commerciale				(inclusi altri ricavi)
		[€/mc]	[€/mc]	[€/mc]	[€/mc]	[€/mc]	[€/mc]	[€/mc]
LAZIO	ATO 5 - LAZIO MERIDIONALE FROSINONE	2,49	-	-	-	2,82	-	2,85
ABRUZZO	ATO 2 - MARSICANO	2,70	2,01	2,94	1,68	1,40	-	2,57
CAMPANIA	AMBITO DISTRETTUALE NAPOLI	1,54	-	-	-	1,08	-	1,55
CAMPANIA	AMBITO DISTRETTUALE SELE	1,34	0,66	-	-	1,83	-	1,73
CAMPANIA	AMBITO DISTRETTUALE SARNESE-VESUVIANO	1,87	-	3,00	3,45	1,01	-	2,04
PUGLIA	ATO PUGLIA	1,19	-	1,61	1,41	12,93	-	2,16
BASILICATA	ATO BASILICATA	1,55	0,92	1,78	-	1,05	1,19	1,47
Totale Distretto		1,47	1,02	2,12	1,76	3,87	1,98	1,99

Fonte dati ARERA

La tariffa media Acquedotto è pari a 1,28 €/mc, la tariffa media fognatura 0,28 €/mc e la tariffa media depurazione 0,37 €/mc.

Nel caso del Distretto, secondo i dati riferiti dal rapporto ARERA, risulta approvato un solo schema tariffario, precisamente quello per l'EGA della Basilicata, mentre per gli EGA delle altre Regioni del Distretto le verifiche e le valutazioni in merito all'aggiornamento tariffario al momento della redazione del Rapporto erano ancora in corso.

Con riferimento allo schema tariffario della Basilicata, si rileva che la variazione tariffaria risulta essere pari a 5% nel 2018 e 4,6% nel 2019, mentre in base ai dati disponibili per l'area Sud Italia e Isole si ha che la variazione del corrispettivo medio per l'utenza è di circa 3,95%.

In generale, tenendo conto della attuale fase di valutazione per tutti gli altri schemi tariffari relativi al SII nel Distretto, si rileva che il VRG varia nell'area del Sud Italia e delle Isole tra un minimo di 0,72 €/m³ ad un massimo di 3,57 €/m³, con un valore medio di 1,81 €/m³.

Per quanto attiene la quota parte del VRG ascrivibile agli ERC, il dato su base nazionale indica che circa il 5,7%, del VRG costituisce ERC e lo 0,4% del VRG rappresenta costi operativi esplicitati come ERC (costi ambientali internalizzati).

4.5.2.3 Investimenti

Il Rapporto redatto da ARERA, per quanto attiene gli investimenti programmati dagli EGA, illustra anche la distribuzione degli investimenti in relazione ai macro indicatori, oltre che per aree geografiche.

Per quanto attiene il Sud Italia e le Isole, nel periodo 2016-2019 gli investimenti netti pro-capite, ovvero da sola tariffa, si attestano su 142 €/ab (periodo quadriennio 2016-2019), mentre



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

l'investimento lordo pro-capite, ovvero comprensivo di finanziamento pubblico, si attesta su 281 €/ab nello stesso periodo.

Per quanto concerne invece la correlazione tra investimenti e macro indicatori, nel caso di Sud Italia e delle Isole gli investimenti maggiormente rilevanti, come precisato sopra, si riferiscono ai macro indicatori M1 ed M6, con una prevalenza della "manutenzione" delle opere esistenti rispetto a quelle da realizzarsi ex-novo. Oltre la metà ovvero il 55% del fabbisogno finanziario degli EGA viene utilizzato per opere di sostituzione o ammodernamento delle reti e degli impianti e per interventi di manutenzione straordinaria mentre una quota pari al 42% circa viene destinata alla realizzazione di nuove infrastrutture. A scala territoriale, la percentuale di nuove realizzazioni scende sotto il 40%, nelle gestioni del Sud e delle Isole infatti è pari al 37,8%.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

5 RACCOMANDAZIONI E PRESCRIZIONI MATTM AL DOCUMENTO VAS 2016

La tabella seguente riporta il riscontro alle raccomandazioni contenute nel Decreto di Parere Motivato n. 60 del 21/02/2016 con il quale la Commissione VIA –VAS del MATTM ha approvato la VAS del PdG dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale 2015.

	Parere Motivato MATTM Del decreto n. 60 del 21/02/2016	Dichiarazione di sintesi 2016 Note per aggiornamento 2019
1	Recepire formalmente nel Piano e nel RA, laddove non già recepiti in fase di adozione definitiva del primo PdG, gli approfondimenti conseguenti alle prescrizioni e raccomandazioni del parere motivato di compatibilità ambientale di cui al decreto DVA-DEC-2010 -000079 del 1 aprile 2010, a firma del Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del Mare, di concerto con Ministero dei beni e le attività culturali;	Il Piano adottato ha fornito riscontro alle prescrizioni del parere DVA-DEC-2010-000079 del 01/04/2020, anche attraverso la definizione di un Programma di Misure coerente con tali prescrizioni.
2	Ove dal confronto dei dati del monitoraggio appena concluso con quelli del monitoraggio in corso durante il successivo sessennio, risultasse una evoluzione significativa dello stato ambientale verso gli obiettivi fissati che, potenzialmente potrebbe comportare il mancato raggiungimento degli stessi nei tempi previsti, la strategia sarà quella di rimodulare il sistema di interventi/misure o parte di esso, in funzione di una maggiore incidenza d'azione – il tutto naturalmente supportato dall'analisi economica e seguendo la metodologia e la logica già contenuta del primo Piano valutando i relativi impatti in base alla loro significatività e, se del caso, adottando opportune misure di mitigazione/compensazione; ai fini del controllo degli effetti ambientali attesi con l'attuazione delle misure non previste nel 1° PGA, compresi eventuali effetti imprevisi per i quali misure correttive dovranno essere previste nei futuri aggiornamenti, si evidenzia l'opportunità che il processo di monitoraggio VAS degli effetti ambientali segua parallelamente l'intero processo di attuazione delle misure previste dal PdG e dai suoi aggiornamenti per tutto il periodo in cui dette misure possano generare effetti sulle diverse componenti ambientali; tutto ciò anche ai fini di verificare il perseguimento degli obiettivi ambientali pertinenti il PdG, non solo riferiti alla risorsa idrica così come	Il programma di misure è stato strutturato facendo riferimento all'analisi delle pressioni e degli impatti, al fine di adattare il quadro delle misure allo stato ambientale rilevato tramite i programmi di monitoraggio specifici. La strategia e la metodologia di definizione del Programma di misure sono state, come precisato anche nel Piano II Ciclo, le stesse già a suo tempo individuate per il I Ciclo del Piano stesso. Conseguentemente, l'adattamento del Programma di misure ha visto solo una specializzazione delle misure già individuate con il I Ciclo di Piano.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

	Parere Motivato MATTM Del decreto n. 60 del 21/02/2016	Dichiarazione di sintesi 2016 Note per aggiornamento 2019
	previsto dal D.Lgs 152/06 e s.m.i.	
3	Dovranno essere recepite, in quanto pertinenti, le osservazioni prodotte dai soggetti con competenze Ambientali nei termini e modi indicati nelle controdeduzioni dell'AP, con particolare riguardo all'osservazione dell'ARTA Abruzzo del 28/07/2015.	In merito al monitoraggio del Piano, da un punto di vista operativo, sono state messe in campo attività di verifica dell'attuazione delle misure finalizzate sia alla valutazione del raggiungimento degli obiettivi, anche per quanto attiene la correlazione con il Piano di Gestione Rischio Alluvioni. L'esito di tali attività costituirà uno degli elementi di riferimento per la revisione del Piano di Gestione, in particolare per quanto attiene il programma di misure, nel quadro della strategia di governo della risorsa idrica definita dallo stesso Piano.
4	Adeguare il Piano di monitoraggio ai fini VAS già in essere mediante opportune integrazioni degli indicatori previsti - anche avvalendosi del supporto tecnico di ISPRA - quale strumento da utilizzare durante tutta la durata del secondo ciclo di implementazione della direttiva (2015-2021) in grado di fornire l'effettiva misura di come lo stato ambientale riferito al contesto del Piano di gestione aggiornato si stia evolvendo.	Nel corso del sessennio è stata costantemente monitorata l'evoluzione dello stato ambientale, anche in relazione al contesto fisico-ambientale di riferimento. Il presente RP individua un'ottimizzazione del piano di monitoraggio (cfr. par. 9).
5	Includere nella predisposizione del secondo PdG una procedura condivisa, anche tramite check list appositamente predisposta, per la verifica di sostenibilità delle misure con riferimento al cambiamento climatico.	L'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ha istituito un Osservatorio in cui i sottoscrittori sono i ministeri (MATTM, MiPAAF; MIT), Regioni, Enti di Ricerca e Dipartimento di Protezione Civile Nazionale, rappresenta una <u>struttura permanente di controllo e monitoraggio delle disponibilità idriche su base distrettuale</u> . In particolare, tra le altre, l'Osservatorio svolge la <u>funzione di controllo, monitoraggio, preannuncio e gestione dei diversi scenari di severità idrica, attraverso valutazioni condivise</u> .
6	Nell'aggiornamento del PdG dovranno attentamente essere valutati e considerati i suggerimenti e le osservazioni che perverranno al termine del previsto periodo di pubblicazione del documento di valutazione globale allo stato attuale ancora in corso.	Il Piano adottato ha tenuto conto delle indicazioni e delle osservazione ricevute dagli SCA in tutta la fase di consultazione pubblica.
7	Integrare il Piano di Monitoraggio VAS in vigore con	Il Piano di monitoraggio definito per il II Ciclo de



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

	Parere Motivato MATTM Del decreto n. 60 del 21/02/2016	Dichiarazione di sintesi 2016 Note per aggiornamento 2019
	<p>gli indicatori di carenza idrica e siccità al fine di definire:</p> <ul style="list-style-type: none">• Il degrado della qualità delle acque superficiali e delle acque sotterranee, degrado delle aree umide e, in generale, una forte perturbazione del regime idrologico naturale dei corpi idrici;• Il deficit nella fornitura di acqua potabile e a carico del settore agricolo in aprticulare in aree che non dispongono di capacità di regolazione;• il sovrasfruttametno temporaneo e permanente degli acquiferi e la parziale alterazione della naturale dinamica di ricarica degli stessi;• le perdite economiche nei settori agricolo, turistico, energetico ed industriale. <p>Dovranno essere prodotto report annuali delle elaborazioni di scenari di potenziale evoluzione locale dello stato di qualità ambientale correlato ad una alterazione delle condizioni del regime idrologico, secondo i trend in atto o previsti dagli scenari futuri di cambiamento climatico, procedendo, nel contempo, anche ad ua verifica di sostenibilità delle misure con riferimento climatico.</p>	<p>Piano di Gestione Acque si è dimostrato di difficile attuazione. In particolare, la difficoltà di reperire i dati necessari al popolamento dell'insieme degli indicatori definiti nel piano di monitoraggio VAS non ha consentito la redazione di report di monitoraggio organici e specifici.</p> <p>In accordo con le scadenze fissate dalla Direttiva, sono stati redatti i report intermedi relativamente all'attuazione del Programma di Misure e all'Analisi delle Pressioni e degli Impatti (c.d. "Report art. 5"), nell'ambito dei quali è stata anche fornita la complessiva situazione dello stato ambientale e della sua evoluzione, in base ai dati disponibili.</p> <p>Come descritto al par. 9, per il III Ciclo del Piano di Gestione è stato proposto un nuovo piano di monitoraggio, per il quale gli indicatori siano più facilmente valutabili, pur preservando l'efficacia e la significatività dell'azione di monitoraggio.</p>
8	<p>In osservanza alle risultanze del parere motivato espresso con il Decreto DVA-DEC-2010- 0000079 del 1 aprile 2010, l'Autorità di bacino del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale dovrà provvedere a pubblicare e trasmettere all'Autorità Competente i report periodici di monitoraggio del PdG con scadenza annuale - entro il 31 dicembre di ogni anno - fino al 2021, anno in cui il PdG sarà sottoposto a nuova revisione in attuazione alla Dir 2000/60/CE.</p>	



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

6 POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI DEL PIANO DI GESTIONE III CICLO

La VAS del PdG DAM 2015 aveva confermato l'impostazione del precedente Piano già sottoposto positivamente a VAS ed approvato nel 2013, sulla base della verifica di assenza di impatti significativi sull'ambiente non già previsti.

Analogamente, la revisione del PdG DAM per il III ciclo 2021-2027 prevede di mantenere la stessa struttura rispetto ai precedenti cicli di pianificazione (secondo l'articolazione del Programma di Misure con riferimento alle KeyTypeMeasures - KTM) escludendo l'inserimento di nuove misure che possano creare impatti significativi sull'ambiente, puntando piuttosto a rafforzare e favorire la concreta realizzazione delle misure già previste, attraverso un'attività di avanzamento delle stesse, con particolare riferimento alle KTM che hanno incontrato più difficoltà di attuazione nei cicli precedenti.

Per il III ciclo di pianificazione, l'Autorità di Bacino Distrettuale ha individuato diverse priorità di azione, schematicamente riportate di seguito:

1. rafforzare l'azione di tutela dei corpi idrici attraverso approfondimenti legati alle problematiche relative all'inquinamento diffuso dall'agricoltura, agli aspetti quantitativi della risorsa idrica, alle modifiche dei corpi idrici;
2. assicurare la correlazione della politica in materia di acque con le altre politiche settoriali;
3. promuovere le misure del piano, attuando quanto necessario a sollecitare gli Enti competenti ad allocare le risorse finanziarie necessarie alla realizzazione del programma di misure del periodo 2021-2027;
4. applicare i principi comunitari del "chi inquina paga" e "chi usa paga" (art. 9 WFD);
5. aumentare la conoscenza intersettoriale, in particolare per gli impatti ambientali e socioeconomici delle pressioni idromorfologiche, dei carichi di inquinanti di origine diffusa e delle criticità idriche legate ai cambiamenti climatici.

Pertanto, **confermando in sostanza le misure previste dal PdG 2015, si può rilevare che gli effetti ambientali attesi del PdG 2021 risultano coerenti con quelli del PdG 2015.**

Ne consegue la validità dei risultati della VAS del precedente ciclo di pianificazione anche per il PdG 2021, in quanto gli obiettivi del PdG e le KTM/misure individuate per raggiungerli sono allineati con gli obiettivi di sostenibilità più generali analizzati in fase di VAS.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

7 PIANO DI MONITORAGGIO E SUA ATTUAZIONE

Il Piano di Monitoraggio della VAS 2015 ha definito un set di indicatori, selezionati per monitorare l'evoluzione del contesto ambientale di riferimento, verificare il grado di raggiungimento degli obiettivi generali imposti dalla DQA in funzione dell'attuazione delle misure di cui al PdG DAM e rilevare eventuali criticità ed impatti delle azioni sulle matrici ambientali.

Il sistema di monitoraggio integrato tra percorso del PdG DAM e procedura VAS è stato organizzato secondo due macroambiti: il primo, di carattere più generale, è dedicato alla rappresentazione dello stato dell'ambiente ed è organizzato secondo le principali tematiche ambientali (indicatori di contesto); il secondo è, invece, strettamente legato alle azioni previste dal Piano e, quindi, alla verifica dello stato di raggiungimento degli obiettivi (indicatori di processo e/o di piano).

Gli **indicatori di contesto** sono finalizzati a descrivere la situazione delle dinamiche complessive di variazione del contesto di riferimento del piano e va effettuato mediante indicatori connessi agli obiettivi di sostenibilità e all'evoluzione del sistema ambientale. Il monitoraggio delle azioni proposte, così come previsto dall'allegato VI del D.Lgs. 152/2006, consente di monitorare le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto che illustra i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.

Per gli indicatori di contesto si è fatto riferimento al modello DPSIR "Driving Force - Pressioni - Stato - Impatto - Risposta", e che hanno lo scopo di rappresentare, in modo quantitativo e sintetico, il riferimento per lo stato di attuazione delle misure e al contempo per la valutazione degli impatti e per la verifica della sostenibilità ambientale. Gli indicatori consentono di aggiornare e integrare il quadro delineato nell'analisi del contesto ambientale del Rapporto Ambientale, al fine di evidenziare le dinamiche riguardanti criticità e potenzialità presenti sul territorio, in modo da orientare le scelte di priorità di attuazione.

Essi, infatti, descrivono l'evoluzione del contesto ambientale (non esclusivamente dovuta all'attuazione del Piano di Gestione delle Acque) e sono direttamente correlati agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Gli **indicatori di processo e/o di piano** sono quelli strettamente legati alle azioni del piano in quanto misurano la sua attuazione e, in alcuni casi, risultano utili alla comprensione delle performance ambientali del programma. Questi indicatori, in quanto indicatori di realizzazione, fanno parte del sistema di monitoraggio del piano stesso. Il monitoraggio delle azioni proposte, consente di valutare la reale efficacia e sostenibilità delle politiche di piano nel raggiungimento degli obiettivi in determinati intervalli temporali.

Considerata la valenza strategica del PdG, il monitoraggio assume quindi una rilevante importanza per effettuare controlli periodici sull'implementazione delle misure di gestione delle acque.

Nello specifico è necessario controllare se tali misure sono state realizzate e sono efficaci ai fini del raggiungimento degli obiettivi fissati. In questo modo è possibile verificare il livello di attuazione del piano e individuare eventuali scostamenti rispetto alle previsioni di attuazione per definire le azioni



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

correttive. A tal fine il monitoraggio va attuato con il popolamento di indicatori di risultato e di processo strettamente connessi alle misure ed agli obiettivi nonché esaustivi e facilmente comunicabili.

Negli anni successivi all'approvazione del PdG 2015 non è stato possibile dare piena attuazione al Piano di monitoraggio VAS previsto, in parte a causa della intrinseca complessità del sistema di valutazione indicato, ma soprattutto per la difficoltà a reperire i dati necessari a popolare gli indicatori proposti, il cui rilievo è generalmente di competenza di enti esterni all'Autorità.

Per risolvere tale criticità e sviluppare le attività di piano, al fine di rendere più efficace l'analisi degli indicatori di monitoraggio e poter valutare correttamente l'attuazione delle azioni previste, l'Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, sulla base degli elementi di criticità rilevati, ha ritenuto opportuno incentrare una attenzione particolare su un preciso set di indicatori più gestibili e più facilmente leggibili nel Piano, al fine di rendere più praticabile il programma di monitoraggio, in funzione delle basi di dati effettivamente disponibili ed accessibili.

Sulla base di tale analisi, sono stati considerati i seguenti temi chiave, individuati come fondamentali per la valutare gli aspetti di sostenibilità sui quali il Piano oggetto di Valutazione di Assoggettabilità potrebbe generare impatti.

TEMATICA	MACRO INDICATORI		CONSIDERAZIONI CIRCA LA SIGNIFICATIVITÀ E LA POSSIBILITÀ DI POPOLAMENTO
ACQUE	1	Qualità e Quantità dei corpi idrici (superficiali, sotterranei, di transizione, laghi, costiere) Bilancio Idrico, DMV/DE	Dati reperibili e periodicamente aggiornati anche dalle ARPA Regionali ed attraverso l'Osservatorio delle risorse idriche*.
	2	Corpi idrici a rischio di non raggiungimento degli obiettivi ambientali della DQA	Dati reperibili ma variano in funzione della classificazione del rischio di non raggiungimento degli obiettivi, operata anche dall'Autorità di bacino insieme alle da Regioni e altri Enti competenti. Aggiornabile in base alla frequenza con cui tale classificazione viene aggiornata*.
	3	Numero di programmi generali di gestione dei sedimenti a livello di sottobacino realizzati	Dati rilevabili nell'ambito della pianificazione e programmazione dell'Autorità di bacino, come da L. 221/2015, e/o attraverso azioni congiunte con Regioni e Province.
	4	Numero di piani di bilancio idrico approvati	Dati relativi ad elementi fondamentali della pianificazione e programmazione delle risorse idriche, a cura dell'Autorità di bacino e/o 'intesa con Enti nazionali (ISPRA), con Regioni e altri Enti competenti.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

	5	Numero di contratti di fiume/lago/delta approvati	Dati rilevabili dall'Autorità di bacino attraverso l'Osservatorio Nazionale dei contratti di fiume ed eventuali accordi con Regioni ed altri Enti competenti.
	6	Censimento e valutazione delle grandi derivazioni	Attività a cura delle Regioni; l'Autorità di bacino ha in corso di predisposizione una forma di collaborazione al fine di costruire negli anni una configurazione a livello distrettuale.
SUOLO	7	Usi del suolo (superficie impermeabilizzata, superficie dell'urbanizzazione delle fasce fluviali, superficie delle aree naturali e semi naturali, SAU)	Dati rilevati dal sistema CORINE LAND COVER e aggiornati ogni 6 anni, compatibilmente con i tempi di aggiornamento della CORINE L.C. L'indicatore può essere popolato con la stessa periodicità e quindi una volta ogni ciclo di pianificazione
	8	AREE PROTETTE E SITI NATURA 2000	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*.
	9	Numero di misure attivate nei PSR regionali con effetto diretto sulla diretta idrica	Dati rilevabili dall'Autorità di bacino nella configurazione di condivisione e interlocuzione costante con MIPAAF e Regioni.
SALVAGUARDIA DELLA VITA E DELLA SALUTE UMANA	10	Esposizione della popolazione agli effetti dell'inquinamento (siti contaminati, carico di BOD, di azoto totale, di fosforo e altri inquinanti specifici)	Attualmente sono dati, analisi e valutazioni sviluppate, al momento, per alcune aree del territorio nell'ambito dei processi di pianificazione e programmazione che hanno consentito, attraverso specifici progetti, di predisporre e realizzare valutazioni in materia.
	11	Pressione antropica: urbanizzazioni, industrializzazione, scarichi, prelievi e derivazioni, detrattori ambientali	Dati rilevabili nell'ambito delle attività di aggiornamento dell'analisi delle pressioni, in relazione ai vari piano stralcio e di gestione in atto*.
RISCHI NATURALI	12	Rischio idrogeologico, Rischio alluvioni, erosione costiera, subsidenza, desertificazione (anche con riferimento ai cambiamenti climatici).	Dati aggiornabili dall'Autorità di bacino in relazione ai piano stralcio e di gestione relativi alle problematiche in parola*.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

PAESAGGIO E BENICULTURALI (ARCHEOLOGICI ARCHITETTONICI)	13	Beni tutelati (patrimonio naturale e culturale)	Dati già in possesso dell' Autorità di bacino e inseriti nella pianificazione ed aggiornabili attraverso il MIBAC, le Soprintendenze e progetti specifici della stessa Autorità*.
CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE PUBBLICA	14	Informazione, formazione, partecipazione al fine della consapevolezza bene Acqua (Convegni, Workshop, Seminari, Forum)	Attività che l'Autorità di bacino sta proseguendo per aggiornare lo stato di sensibilizzazione. Tale scenario è integrato di volta in volta con altre azioni (tipo Creiamo PA) e con altri piani.

** i dati sono allineati con quelli utilizzati nell'ambito dell'aggiornamento del PGRA e di tutte le altre pianificazioni in corso.*

L'Autorità di Bacino, nell'ambito dell'attività di aggiornamento del Piano di Gestione, ha già avviato per la redazione del il Progetto di Piano un confronto con i diversi soggetti competenti in materia di programmazione, gestione e tutela della risorsa idrica (Regioni, ARPA, ISPRA, ARERA, Gestori, ecc.); tale confronto proseguirà nella fase di redazione del Piano e nella sua fase attuativa, anche nell'ottica di costruire ed aggiornare il set di dati ed informazioni necessarie al monitoraggio ai fini VAS.

In questo contesto, l'ottimizzazione del programma di monitoraggio ai fini VAS e dei relativi indicatori consegue due obiettivi:

- incrementa l'efficacia del processo di monitoraggio ai fini VAS;
- rende più chiara ed esplicita la "misurazione" degli effetti del Piano.

rafforzando la coerenza del Piano con gli obiettivi della procedura VAS e con le valutazioni a tal riguardo già condotte per i precedenti cicli di pianificazione.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

8 CONCLUSIONI

Il Piano di Gestione Acque di cui alla Direttiva quadro sulle acque (Direttiva 2000/60/CE) è lo strumento operativo attraverso il quale si devono pianificare, attuare e monitorare le misure per la protezione, il risanamento e il miglioramento dei corpi idrici superficiali e sotterranei e agevolare un utilizzo sostenibile delle risorse idriche.

Il riesame del Piano di Gestione, prescritto ogni 6 anni ai sensi dell'art 13 comma 7 della citata direttiva, implica il controllo del progressivo avvicinamento agli obiettivi ambientali prefissati e la conseguente definizione di una strategia d'azione differenziata nel caso di raggiungimento o meno degli obiettivi.

Nel caso di raggiungimento degli obiettivi verrà attuata una strategia finalizzata al mantenimento delle condizioni di qualità raggiunte, viceversa nel caso di evoluzione non significativa dello stato ambientale verso gli obiettivi fissati, che potenzialmente può comportare il mancato raggiungimento degli stessi nei tempi previsti, la strategia sarà quella di rimodulare il sistema di interventi o parte di esso pur mantenendo e consolidandole tipologie di misure previste (KTM) per aumentarne l'efficacia.

La valutazione circa i contenuti del III Ciclo del Piano di Gestione Acque (2021-2027), illustrata nel presente rapporto, conferma la validità dell'impostazione complessiva con i precedenti cicli di pianificazione, in particolare il II Ciclo del Piano di Gestione, che hanno già avuto una valutazione VAS favorevole. Infatti, le valutazioni VAS effettuate, con l'accoglimento nel Piano delle prescrizioni e delle raccomandazioni contenute nel parere motivato favorevole, hanno evidenziato il conseguimento di un elevato livello di protezione dell'ambiente e l'integrazione di considerazioni ambientali nel Piano, assicurando la coerenza alle condizioni per uno sviluppo sostenibile ai sensi dell'art 4 del D.Lgs. 152/2006.

Il quadro di riferimento territoriale non è mutato nella sostanza ma è stato esclusivamente oggetto di un aggiornamento in ragione dell'attuazione delle misure del Piano. Conseguentemente, non è mutato il quadro delle potenziali interazioni fra misure dal PdG e valori ambientali, territoriali e paesaggistici che risulta complessivamente coincidente con quello già valutato con la VAS del PdG Appennino Meridionale del 2015.

Anche per quanto riguarda la potenziale interferenza fra azioni e misure previste dal PdG e i 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.

Inoltre, le misure strutturali, frutto della programmazione dell'Ente (Piano Straordinario, Piano Invasi, Recovery Fundecc.), sono già parte integrante del programma di misure precedente, in quanto direttamente connesse a misure del Piano o esplicitamente previste dallo stesso.

Tali misure, finalizzate a **rendere efficiente ed efficace il sistema dighe ed opere idrauliche**, hanno altresì un carattere esclusivamente di **riqualificazione**, in quanto caratterizzabili quali interventi di rifunzionalizzazione e ammodernamento delle infrastrutture esistenti e, conseguentemente, senza la generazione di impatti sull'ambiente non già previsti nel precedente piano già sottoposto positivamente a VAS.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

In sintesi, è prevista per il III Ciclo del Piano di Gestione Acque una rivisitazione formale nell'impostazione dei documenti, **senza** che ciò comporti una **modifica sostanziale dell'azione e del ruolo strategico** di detto Piano e, pertanto, senza **nessun nuovo impatto sull'ambiente**; inoltre, parte delle misure individuate con il precedente ciclo sono ancora in corso.

Pertanto, l'aggiornamento del PdG 2021-2027, non consiste in una ridefinizione ma in una ottimizzazione ed un adattamento di quanto già definito, in un percorso di attuazione ulteriore rispetto ai primi due cicli, come già richiamato nelle precedenti sezioni del presente Rapporto.

Sulla base del quadro analitico, informativo e valutativo di sintesi descritto nei capitoli, **si ritiene che l'aggiornamento del Piano di Gestione Acque non sia da assoggettare a VAS, in quanto non sono mutati nella sostanza:**

- il quadro di riferimento territoriale, che è stato esclusivamente oggetto di un aggiornamento in ragione dell'attuazione delle misure del Piano;
- il quadro delle potenziali interazioni fra misure dal PdG e valori ambientali, territoriali e paesaggistici, complessivamente coincidente con quello già valutato con la VAS del precedente ciclo di Piano;
- il quadro delle misure previste nel precedente ciclo di pianificazione, già valutato positivamente in sede di verifica di assoggettabilità a VAS, con l'esclusione della procedura di VAS;
- il quadro degli impatti attesi, in quanto del tutto sovrapponibili a quelli valutati per il precedente ciclo di Piano.

e, pertanto:

- **le modifiche intervenute nell'aggiornamento del Piano, rispetto a quanto già valutato nel 2015, sono da considerarsi poco rilevanti e tali da non produrre "effetti significativi sull'ambiente" (art. 6 comma 3 D.Lgs 152/06).**
- **i risultati della VAS del precedente ciclo di pianificazione mantengono validità anche per i PdG 2021.**

Infine, lo strumento *Piano di Gestione delle Acque* è intrinsecamente connotato dalla finalità della **tutela ambientale**, in quanto, fondando la sua linea di azione sul raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati per tutti i copri idrici superficiali e sotterranei, estende inevitabilmente la protezione dalla qualità delle acque agli ecosistemi ad esse connessi, con ricadute positive sugli habitat e sulle specie presenti nei siti Natura 2000, sulle altre aree protette, nonché sui beni di interesse culturale e sul paesaggio.

Pertanto, in tutte le successive fasi attuative, nella realizzazione dei singoli interventi sarà effettuata la valutazione degli impatti secondo quanto previsto dalla normativa di riferimento.