



Giunta Regionale

PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

ART. 121 - D.LGS. 152/06 “NORME IN MATERIA AMBIENTALE”

INDIRIZZI STRATEGICI PER LA PIANIFICAZIONE DELLA TUTELA DELLE ACQUE IN CAMPANIA

STRUTTURA E STRATEGIA DEL PIANO DI TUTELA AI SENSI DELL'ART. 2, COMMA 4 DEL REGOLAMENTO REGIONALE N. 5/2011 “REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO”

PROGETTO DI PIANO

LETTERA C), COMMA 1, ART. 122 DEL D.LGS. 152/2006

OTTOBRE 2017

fonte: <http://burc.regione.campania.it>



PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (ART. 121 - D.LGS. 152/06)

*P*ROGETTO DI *P*IANO (ART. 122 - D.LGS. 152/06)

Convenzione Sogesid-Regione Campania rep. n. 13360/2003 per le "Attività di Assistenza alla Regione Campania per gli adempimenti previsti dall'art. 5 del DPCM del 4 marzo 1996"

Programma Operativo maggio 2017

"Aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania"

Sommario

1. INTRODUZIONE.....	5
2. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO.....	6
2.1 Inquadramento normativo e della pianificazione.....	9
2.2 Caratteristiche del territorio, delle risorse idriche e dei loro usi	12
2.2.1 Contesto territoriale e sistema idrografico.....	12
2.2.2 Il Servizio Idrico Integrato.....	13
2.2.3 I consorzi di bonifica e irrigazione	17
2.2.4 Individuazione dei corpi idrici.....	19
2.2.5 Obiettivi di qualità ambientale.....	19
2.2.6 Monitoraggio dei corpi idrici	20
2.2.7 Acque minerali, termali e valori chimici di fondo naturali.....	23
2.2.8 I risultati della classificazione - Acque Superficiali.....	24
2.2.9 I risultati della classificazione - Acque Sotterranee	26
3 ANALISI ECONOMICA ED EFFICIENZA DEL SISTEMA IDRICO	27
3.1 I riferimenti normativi dell'analisi economica	27
3.1.1 La remunerazione dei servizi ecosistemici ed ambientali (PEAS).....	27
3.2 L'analisi economica nella pianificazione distrettuale di I e II ciclo	28
3.3 L'analisi economica del PTA.....	29
4. STRATEGIE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI QUALITÀ.....	30
4.1 Le criticità riscontrate	30
4.2 Obiettivi.....	31
4.3 Linee d'Azione.....	31
4.4 Indirizzi strategici del PTA	32
5. MISURE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI.....	34
5.1 Misure previste nel PdGA e quelle di cui alla WFD 2000/60/EC	34
5.2 Misure per il servizio idrico integrato e le acque meteoriche di dilavamento.....	37
5.3 Misure di tutela per le acque a specifica destinazione	38
5.4 Misure riguardanti le pressioni di origine agro-zootecnica.....	38
5.5 Misure per il contenimento dell'inquinamento da sostanze prioritarie e altri inquinanti specifici.....	39
5.6 Misure d'integrazione con le politiche di gestione dei siti contaminati e di gestione dei rifiuti.....	39

5.7 Misure di tutela e recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici	39
5.8 Misure integrate con la gestione del rischio idro-geologico	39
5.9 Misure per la tutela quantitativa	40
5.9.1 Bilancio idrico	40
5.9.2 Deflusso minimo vitale e flusso ecologico	40
5.9.3 Misure di risparmio recupero e riutilizzo	41
5.9.4 Attingimenti temporanei	41
5.9.5 Osservatorio permanente per gli utilizzi idrici del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale.	41
5.10 Misure integrate con il Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici	41
5.11 Misure integrate con la pianificazione energetica.....	41
5.12 Misure integrate con la pianificazione territoriale e urbanistica.....	41
5.13 Misure per il recupero dei costi.....	42
6. STRUTTURA DEL PIANO.....	42
6.1 Contenuti del PTA - Allegato 4 alla parte III del D.lgs. 152/2006, Parte B.....	42
6.2 Tematiche da sviluppare per strutturare l'Indice di Piano	44
7. PERCORSO PROCEDURALE PER L'ADOZIONE ED APPROVAZIONE DEL PTA.....	47

1. INTRODUZIONE

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania (di seguito PTA) è stato adottato nel 2007 con la D.G.R. n. 1220 del 6 luglio 2007.

Tale Piano, redatto dalla Sogesid SPA - società in house providing al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - nell'ambito della Convenzione Regione Campania - Sogesid S.p.A. - rep. n. 13360 del 26 marzo 2003 per le *“Attività di Assistenza tecnica da fornirsi in materia di interventi sul ciclo integrato delle acque, riqualificazione ambientale, difesa suolo, di cui all'intesa Istituzionale di Programma tra Governo della Repubblica e la Giunta Regionale della Campania”*, fu elaborato secondo i criteri stabiliti dal D.lgs. 152/1999. La delibera di adozione rinviava alla fase di approvazione del Piano, da parte del Consiglio Regionale, le integrazioni necessarie a seguito dell'entrata in vigore del D.lgs. n. 152/2006 che aveva abrogato il precedente D.lgs. 152/1999.

Con il D.lgs. 152/06 *“Norme in materia ambientale”* e i successivi atti e decreti ministeriali attuativi, sono stati infatti recepiti, nella legislazione italiana, i contenuti della Direttiva 2000/60/CE *“che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque”* e definiti obiettivi, strumenti e metodologie per la politica delle acque.

Il contesto istituzionale, normativo e programmatico nel quale si colloca l'attuale aggiornamento del PTA si presenta radicalmente mutato rispetto al 2007, in ragione del completamento del processo di recepimento della Direttiva 2000/60/CE.

Le principali innovazioni sono relative non solo agli aspetti normativi, ma anche l'assetto della governance della risorsa idrica a scala di bacino.

In particolare, dal punto di vista normativo, le principali innovazioni sono costituite dal citato D.Lgs. 152/06 e da successivi decreti, norme tecniche e linee guida ad esso correlati, tra le quali:

- il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 131 del 16 giugno 2008, con il quale è stato emanato il *“Regolamento recante i criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici (tipizzazione, individuazione dei corpi idrici, analisi delle pressioni)”* e introdotte modifiche alle norme tecniche del Decreto legislativo 152/2006;
- il Decreto Legislativo 16 marzo 2009, n. 30 con il quale è stata data attuazione alla Direttiva 2006/118/CE sulla *“protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento”*;
- il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 260 del 8 novembre 2010, con il quale è stato emanato il *“Regolamento recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali”* e introdotte modifiche alle norme tecniche del Decreto legislativo 152/2006;
- la Direttiva 2014/80/UE della commissione del 20 giugno 2014 *“che modifica l'allegato II della direttiva 2006/118/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento”*;
- il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 39 del 24 febbraio 2015, con il quale è stato emanato il *“Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori di impiego dell'acqua”*.

Dal punto di vista della governance della risorsa, il punto cruciale è rappresentato dall'istituzione dei Distretti Idrografici e dall'avvio del processo di creazione delle Autorità di Bacino Distrettuali, in luogo delle Autorità di Bacino istituite ai sensi della L. 183/89.

Tale modifica risolve una delle principali critiche mosse in sede comunitaria all'assetto della governance ed alla relativa articolazione delle competenze nel nostro Paese. In particolare, la Commissione Europea ha più volte rimarcato la relazione funzionale e temporale da stabilire tra Piano di Gestione Acque e Piano di Tutela delle Acque Regionale:

- il Piano di Gestione Acque costituisce lo strumento di riferimento per la pianificazione della risorsa rispetto all'azione comunitaria;
- il Piano di Tutela delle Acque rappresenta una specializzazione e focalizzazione del Piano di Gestione nei diversi contesti regionali, in particolare per quanto attiene l'attuazione del programma di misure e del programma di monitoraggio.

In questo scenario, la coerenza tra Gestione Acque e Piano di Tutela delle Acque rappresenta un elemento di condizionalità per l'erogazione dei fondi della programmazione Europea 2014-2020, i quali concorrono in maniera significativa a completare le risorse finanziarie necessarie per l'attuazione delle misure da programmare con il Piano di Tutela delle Acque.

Alla fondamentale esigenza di intraprendere il percorso di stesura e revisione del Piano in allineamento con gli obiettivi e gli indirizzi stabiliti nell'attuale contesto normativo, si affianca quella di garantire la più ampia e attiva partecipazione pubblica nel processo di pianificazione. Tale principio trova espressione nei seguenti riferimenti normativi:

- L'informazione e consultazione pubblica di cui all'articolo 122 del D.lgs. 152/06, che stabilisce che le regioni promuovono la partecipazione attiva di tutte le parti interessate all'elaborazione, al riesame e all'aggiornamento dei Piani di tutela;
- la consultazione di cui all'articolo 2, comma 4 del Regolamento regionale n. 5/2011 "*Regolamento di attuazione per il governo del territorio*"¹, che prevede, per l'avvio della procedura di Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi, che l'amministrazione procedente predisponga un "*preliminare di piano composto da indicazioni strutturali del Piano e da un documento strategico*" da trasmettere ai soggetti competenti in materia ambientale (SCA).

Il presente Progetto di Piano rappresenta, a tal fine, il documento preliminare contenente le indicazioni strutturali e gli indirizzi strategici del Piano di Tutela delle Acque, oltre che la definizione del suo percorso di allineamento con il Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale, di cui rappresenta il "focus" per il territorio regionale campano.

Ai sensi dell'articolo 122 del D.lgs. 152/2006 al presente documento potranno essere presentate osservazioni entro sei mesi dalla sua pubblicazione.

Le attività di informazione e le procedure di consultazione per garantire la più ampia partecipazione pubblica e la presentazione di osservazioni al Piano di Tutela delle Acque proseguiranno, inoltre, nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica di cui al Titolo II, Parte Seconda del D.lgs. 152/2006.

2. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

La Campania è caratterizzata da un territorio ricco di acque superficiali e sotterranee di qualità, la cui captazione e distribuzione avviene anche attraverso importati scambi di acque potabili con le regioni limitrofe che si realizzano mediante infrastrutture di rilevanza strategica realizzate per la maggior parte, nel secolo scorso, dalla ex Cassa per il Mezzogiorno.

¹ Il regolamento disciplina, ai sensi dell'articolo 43-bis della legge regionale 22 dicembre 2004, n. 16, i procedimenti di formazione dei piani territoriali, urbanistici e di settore

L'entità ed il pregio delle risorse idriche della Campania rivestono notevole importanza nel bilancio idrico dell'Appennino meridionale; circa 230 milioni di metri cubi d'acqua all'anno sono trasferiti prevalentemente in Puglia (217 Mmc) e parte in Basilicata (16 Mmc). A compensazione di tale ingente quantitativo d'acqua in uscita dal sistema idrologico e idrogeologico del territorio campano vengono trasferiti in Campania quantitativi altrettanto ingenti di acque da altre regioni limitrofe per circa 200 milioni di metri cubi all'anno (106 Mmc dal Molise e 95 Mmc dal Lazio). Tali scambi, in base alla normativa vigente, devono essere regolati da appositi accordi di programma. A tal fine nel 2011 le regioni Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Lazio, Molise e Puglia hanno sottoscritto un "*documento comune di intenti*" per il raggiungimento di un accordo di programma unico e, successivamente, sono stati stipulati tra il 2012 e il 2015 alcuni protocolli d'intesa bilaterali propedeutici alla definizione del suddetto accordo.

Per l'uso irriguo in Campania vengono utilizzati in media 350 milioni di metri cubi d'acqua all'anno, corrispondenti al 3% circa del totale nazionale (stimato in oltre 10 miliardi di metri cubi) che collocano la regione al 7° posto in Italia in termini di volumi irrigui utilizzati. Riguardo, invece, alla tipologia di fonti di approvvigionamento irriguo la Campania è una delle prime regioni, assieme a Puglia, Lazio e Toscana, per l'uso in agricoltura di acque sotterranee captate in proprio dalle aziende (55% del totale regionale) rispetto a quelle fornite da consorzi ed enti irrigui (34% del totale)².

Nonostante sia una terra ricca di acqua, la Campania presenta ancora problemi di disponibilità della risorsa idrica associati, talora, al deterioramento della sua qualità.

I dati del monitoraggio ARPAC e la classificazione dello stato chimico ed ecologico riportati nel Piano di Gestione delle Acque 2015-2021 del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale evidenziano, ad esempio, che solo il 35% dei corpi idrici fluviali della Campania sono classificati con lo stato ecologico almeno "*buono*", il 29% sono classificati in stato ecologico "*sufficiente*", mentre risultano criticità evidenti per il 29% dei casi. Migliore è la situazione riguardo allo stato chimico, in quanto l'87% dei corpi idrici fluviali sono classificati con lo stato chimico "*buono*", mentre solo il 6% risultano in stato chimico "*non buono*". Altrettanto avviene per i corpi idrici sotterranei dei quali l'88% presenta uno stato chimico "*buono*".

Alcuni squilibri sono legati a deficit infrastrutturali dovuti anche ai mutamenti delle esigenze territoriali oltre che all'obsolescenza di molte opere che necessitano di urgenti interventi di ammodernamento. Per quanto concerne il trattamento delle acque reflue urbane, ad esempio, la Campania è interessata da due procedure di infrazione comunitaria per un elevato numero di agglomerati depurativi urbani ritenuti non conformi alla direttiva comunitaria 91/271/CE a causa del mancato o insufficiente collettamento ed inadeguato trattamento dei reflui.

Per far fronte ad alcune delle criticità sopra richiamate e nelle more della completa definizione del percorso di approvazione del proprio Piano di Tutela delle Acque, negli ultimi anni, la Regione Campania ha intrapreso, anche attraverso l'emanazione di atti e regolamenti, diverse azioni in merito alla tutela e gestione della risorsa idrica, in attuazione del D.lgs. 152/2006 e in linea con gli obiettivi stabiliti dalla Direttiva Quadro sulle Acque³.

Per la tutela quali-quantitativa della risorsa idrica sono state finanziate e avviate le attività di monitoraggio⁴, da parte dell'A.R.P.A. Campania, delle acque marino costiere e di transizione attraverso le nuove metodologie e criteri stabiliti dal D.M. 260/2010 rendendo in tal modo possibile il

² ISTAT 6° Censimento Generale dell'Agricoltura.

³ Direttiva 2000/60/CE del parlamento europeo e del consiglio del 23 ottobre 2000 "che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque".

⁴ Decreto Dirigenziale n. 1264 del 21 dicembre 2012.

completamento del monitoraggio relativo al triennio 2013 – 2015. Inoltre è stato dato l'avvio al riesame delle Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola della Campania⁵.

Ai fini del controllo dell'uso della risorsa sono state regolamentate⁶ le procedure relative alle autorizzazioni, concessioni e licenze per la ricerca e l'utilizzo di acque pubbliche sotterranee e superficiali, mediante piccole derivazioni per utenze minori e attingimenti temporanei, nonché i depositi per derivazioni di acque sotterranee ad uso domestico.

Analogamente, in merito alla disciplina degli scarichi, sono stati stabiliti i criteri di assimilazione alle acque reflue domestiche⁷ ai sensi dell'articolo 101, comma 7, del D.lgs. 152/2006 ed approvata una direttiva tecnica regionale⁸ recante gli indirizzi sul periodo di avvio, arresto e per l'eventualità di guasti degli impianti di depurazione, ai sensi dell'articolo 101, comma 1 del D.lgs. 152/2006.

Per quanto riguarda gli interventi sull'efficienza del sistema depurativo campano, anche in risposta alle procedure di infrazione comunitarie sopra citate, sono stati inseriti nella programmazione regionale, a valere su fondi POR FESR 2007-2013, interventi per un totale di 230 milioni di euro. Inoltre, con la delibera CIPE 60/2012 di “*Assegnazione di risorse a interventi di rilevanza strategica regionale nel mezzogiorno nei settori ambientali della depurazione delle acque e della bonifica di discariche*” sono stati individuati interventi che, per i comparti idrico, collettamento e depurazione, ammontano a un totale di circa 200 milioni di euro, tra i quali si annoverano ad esempio quelli per la realizzazione dei depuratori a servizio dell'isola di Ischia, il miglioramento del depuratore a servizio della zona di Napoli Est e quello per la realizzazione dell'impianto di depurazione di Punta Gradelle a Vico Equense.

Riguardo agli usi irrigui delle acque, la regione Campania ha recepito con un proprio regolamento⁹ le “*Linee guida per la regolamentazione da parte delle Regioni delle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo*” (Decreto MIPAAF del 31 luglio 2015).

Inoltre, al fine di incentivare adeguatamente gli utenti a usare le risorse irrigue in modo efficiente, sono stati stabiliti i criteri per la determinazione su base volumetrica dei canoni di concessione ed è stato introdotto l'uso di tariffe incentivanti basate sui volumi idrici utilizzati¹⁰.

Al fine di prevedere un adeguato contributo al recupero dei costi ambientali e della risorsa a carico dei vari settori di impiego dell'acqua¹¹, con il comma 34, articolo 1 della Legge Regionale n.10 del 31.03.2017, è stato stabilito un vincolo di destinazione d'uso su tutti i proventi derivanti dai canoni di concessione di derivazione di acque pubbliche. Il dispositivo stabilisce che tutte le suddette entrate siano destinate a finanziare le misure stabilite dal “Piano di tutela delle acque” oltre che gli interventi relativi al risanamento e alla riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei della regione Campania.

Le suddette azioni, sebbene non ancora inserite nel quadro organico di un Programma di Misure - che andrà sviluppato proprio con la formazione del Piano di Tutela - rappresentano sicuramente un importante contributo al raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti dalla Direttiva Quadro sulle Acque.

La regione Campania sta procedendo, inoltre, ad un riordino complessivo delle competenze in materia di tutela e governo della risorsa idrica, avviato con l'emanazione della legge regionale n.15 del 2 dicembre 2015 “*Riordino del servizio idrico integrato ed istituzione dell'Ente Idrico Campano*”. Ai sensi dell'articolo 3 (*Funzioni della Regione*) della suddetta legge, la Regione Campania, nel quadro delle competenze definite dalle norme costituzionali e fatte salve le attribuzioni statali e locali, esercita le

⁵ Delibera della Giunta Regionale n. 288 del 21/06/2016.

⁶ Regolamento 12 novembre 2012, n.12 approvato con DGR n.184/2012.

⁷ Regolamento 24 settembre 2013, n.6 approvato con DGR n.130/2013.

⁸ Direttiva Tecnica Regionale approvata con DGR n.259/2012.

⁹ Regolamento 22 maggio 2017, n.1 approvato con DGR n. 766 del 28/12/2016.

¹⁰ Delibera della Giunta Regionale n. 337 del 14/06/2017.

¹¹ Articolo 9 della Direttiva 2000/60 CE; articolo 119 del D.lgs. 152/2006; D.M. 24 febbraio 2015, n. 39.

funzioni di programmazione e di pianificazione di settore e, in particolare, adotta e approva il Piano di tutela delle acque, il Piano regionale degli acquedotti e i relativi aggiornamenti.

Emerge dunque l'urgenza per la regione Campania di dotarsi di un Piano di Tutela delle Acque che rappresenti lo strumento, a scala regionale, per una gestione operativa della risorsa idrica volta a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale per le acque interne, costiere e sotterranee, garantendo un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo per i vari usi, nonché per la conservazione e la tutela dell'ecosistema.

Sarà utile, pertanto, nell'avviare il percorso per la definitiva approvazione del PTA della Regione Campania, ricordare brevemente gli impegni essenziali che l'Italia ha assunto riguardo alla gestione delle proprie acque e dei propri ecosistemi acquatici.

L'articolo 4 della Direttiva Quadro Acque definisce gli obiettivi ambientali da raggiungere:

- impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei;
- raggiungere il "buono" stato¹² dei corpi idrici superficiali e sotterranei entro il 2015;
- raggiungere il buono stato potenziale delle acque superficiali di tutti i corsi d'acqua artificiali o fortemente modificati entro il 2015;
- invertire le tendenze all'aumento della concentrazione di qualsiasi inquinante derivante dall'impatto dell'attività umana per ridurre progressivamente l'inquinamento delle acque sotterranee;
- ridurre progressivamente l'inquinamento causato dalle sostanze prioritarie ed arrestare o eliminare gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie nei corpi idrici superficiali.

L'articolo 11 prescrive che gli Stati membri preparino (entro il 2009), sulla base dell'analisi delle pressioni e degli impatti riscontrati sui corpi idrici, un Programma di Misure allo scopo di realizzare gli obiettivi della Direttiva. Tutte le misure andavano applicate entro il 2012 e riesaminate entro il 2015.

L'articolo 9 stabilisce, inoltre, per gli Stati membri di provvedere entro il 2010:

- che le politiche dei prezzi dell'acqua incentivino adeguatamente gli utenti a usare le risorse idriche in modo efficiente e contribuiscano in tal modo agli obiettivi ambientali della direttiva;
- un adeguato contributo al recupero dei costi dei servizi idrici (compresi i costi ambientali e relativi alle risorse) a carico dei vari settori di impiego dell'acqua, suddivisi almeno in industria, famiglie e agricoltura, sulla base dell'analisi economica e tenendo conto del principio «chi inquina paga».

2.1 Inquadramento normativo e della pianificazione

La Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE (di seguito DQA), recepita in Italia con il D.lgs. 152/2006, ha l'obiettivo di istituire in Europa un quadro per la protezione delle acque al fine di ridurre l'inquinamento, impedire un ulteriore deterioramento e migliorare l'ambiente acquatico, promuovere un utilizzo idrico sostenibile e contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità.

¹² Definito come lo stato raggiunto da un corpo idrico qualora il suo stato, tanto sotto il profilo ecologico quanto sotto quello chimico (per i corpi idrici superficiali) e tanto sotto il profilo quantitativo quanto sotto quello chimico (per le acque sotterranee), possa essere definito almeno «buono»

La Direttiva stabilisce che la tutela delle acque sia affrontata a livello di “bacino idrografico” e l’unità territoriale e amministrativa di riferimento per la gestione del bacino è individuata nel “distretto idrografico”, area di terra e di mare, costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere.

L’obiettivo primario è il raggiungimento del buono stato delle acque superficiali e sotterranee e il Piano di Gestione delle Acque è lo strumento conoscitivo, strategico e programmatico attraverso cui gli Stati pianificano il raggiungimento dell’obiettivo a scala di distretto idrografico.

Dall’anno dell’emanazione della Direttiva 2000/60/CE ulteriori iniziative sono state mirate a rafforzare e integrare il quadro generale d’azione delineato dalla DQA. È il caso, ad esempio, della Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio COM 414/2007 “*Affrontare il problema della carenza idrica e della siccità nell’Unione europea*” con la quale la Commissione europea ha indicato i seguenti orientamenti strategici:

- fissare il giusto prezzo dell’acqua
- ripartire in modo più efficace l’acqua e i fondi ad essa destinati
- migliorare la gestione del rischio siccità
- considerare la creazione di ulteriori infrastrutture per l’approvvigionamento idrico
- promuovere le tecnologie e le pratiche che consentono un uso efficiente dell’acqua
- favorire lo sviluppo di una cultura del risparmio idrico in Europa
- pianificare l’uso del suolo

Il più recente “Piano per la salvaguardia delle risorse idriche europee” del 2012¹³ affronta le questioni cardine delle politiche idriche, individuandole nelle seguenti tematiche:

- uso del suolo e stato ecologico delle acque (estrazione idrica, assegnazione delle quote, flusso ecologico);
- stato chimico e fonti di inquinamento (reflui, nitrati, fitofarmaci e pesticidi, emissioni industriali, rispetto degli obblighi di monitoraggio);
- efficienza idrica per far fronte all’aumentare delle carenze e stress idrici (misurazione dei consumi, politiche dei prezzi e recupero dei costi, riduzione delle perdite idriche ed ammodernamento delle reti, buone prassi in agricoltura, riuso, ecc.);
- infrastrutture verdi per contenere le acque, sostenere la biodiversità e la fertilità del suolo e per prevenire alluvioni e siccità (ripristino di zone riparie, zone umide e pianure alluvionali, sistemi naturali di depurazione, fasce tampone, ecc.);
- efficientamento del sistema di *governance* e miglioramento della base di conoscenze (potenziamento e interoperabilità dei sistemi di informazione sulle acque, miglioramento dei sistemi statistici sulle acque);

Il sistema europeo di pianificazione delle acque si completa con la Direttiva 2007/60/CE “relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni” (c.d. Direttiva Alluvioni).

Sebbene gli obiettivi di fondo delle due Direttive (Acque e Alluvioni) siano diversi, in quanto l’una è mirata essenzialmente a proteggere l’acqua e la seconda a proteggere le popolazioni dalle acque (rischio alluvioni), sono tuttavia espressamente previste forme di coordinamento finalizzate ad attuare

¹³ Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni COM 673/2012 “Piano per la salvaguardia delle risorse idriche europee”

“economie di scala” nell’applicazione delle due direttive; infatti l’articolo 9 della 2007/60/CE stabilisce che: *Gli Stati membri prendono le misure appropriate per coordinare l’applicazione della presente direttiva nonché della direttiva 2000/60/CE mirando a migliorare l’efficacia, lo scambio di informazioni ed a realizzare sinergie e vantaggi comuni tenendo conto degli obiettivi ambientali di cui all’articolo 4 della direttiva 2000/60/CE.*

In Italia, il processo di attuazione della Direttiva Quadro Acque prevede due livelli di pianificazione:

- a scala distrettuale con il citato Piano di Gestione (art. 117 del D.lgs. 152/06);
- a scala regionale attraverso i Piani di Tutela (art. 121 del D.lgs. 152/06).

L’obiettivo primario è il raggiungimento, per i copri idrici superficiali e sotterranei, dello stato di qualità “buono” e il Piano di Gestione distrettuale è lo strumento conoscitivo, strategico e programmatico attraverso cui gli Stati pianificano il raggiungimento del suddetto obiettivo, mentre il PTA svolge una funzione più marcatamente operativa a scala regionale.

Indipendentemente dalla scala territoriale di riferimento e dalle differenti competenze amministrative, i due livelli di pianificazione devono essere entrambi finalizzati all’attuazione delle strategie generali e al raggiungimento degli obiettivi ambientali della DQA, nel rispetto delle scadenze prescritte a livello comunitario e con l’intento di garantire il più efficace coordinamento dei Piani di Tutela con gli altri strumenti regionali di pianificazione e di programmazione nei diversi settori (agricoltura, urbanistica, difesa del suolo, energia, infrastrutture viarie, aree protette, ecc.) ai fini della tutela delle risorse idriche.

Oltre allo specifico riferimento ai citati piani di settore non vanno tralasciati i recenti orientamenti in materia di gestione del territorio i quali tendono a coniugare gli aspetti urbanistici con la tutela della naturalità del territorio e del paesaggio; gli aspetti qualitativi e quantitativi della risorsa idrica incidono infatti in modo sostanziale sulla qualità di importanti elementi naturali che costituiscono il paesaggio, tutelati per legge dal D.lgs. 42/2004 (fiumi, torrenti, ecc.).

A livello regionale con l’emanazione della Legge regionale n. 15 del 2 dicembre 2015 “Riordino del servizio idrico integrato ed istituzione dell’Ente Idrico Campano”, la Regione Campania sta procedendo ad un riordino complessivo delle competenze in materia di tutela e governo della risorsa idrica sul territorio regionale.

Ai sensi dell’articolo 3 (Funzioni della Regione) della suddetta legge la Regione Campania, nel quadro delle competenze definite dalle norme costituzionali e fatte salve le attribuzioni statali e locali, esercita le funzioni di programmazione e di pianificazione di settore e, in particolare, adotta e approva il Piano di tutela delle acque e il Piano regionale degli acquedotti e i relativi aggiornamenti.

Inoltre, con Legge Regionale 16/2004 (Norme sul governo del territorio) e successivi provvedimenti attuativi, tra cui il Regolamento n. 5 del 4 agosto 2011 "Regolamento di attuazione per il Governo del Territorio", si definisce l’iter dei procedimenti amministrativi di formazione dei piani, territoriali, urbanistici e di settore, previsti dalla citata legge regionale 22 dicembre 2004, n. 16.

In particolare, ai sensi dell’articolo 2 (Sostenibilità ambientale dei piani), il Regolamento prevede che l’amministrazione procedente avvii contestualmente al procedimento di pianificazione la valutazione ambientale strategica secondo le disposizioni dell’articolo 6 del decreto legislativo n. 152/2006 e nel rispetto dei casi di esclusione previsti dal medesimo decreto legislativo.

2.2 Caratteristiche del territorio, delle risorse idriche e dei loro usi

2.2.1 Contesto territoriale e sistema idrografico¹⁴

La regione Campania si estende per una superficie di Km² 13.605 pari al 4,5% del territorio nazionale. Il territorio è per il 34,6% montuoso, per il 50,8% collinare e il 14,6% pianeggiante. La Campania può essere suddivisa in due zone climatiche distinte: la zona a clima mite, influenzata dalla presenza del mare, che comprende la costa del casertano, il napoletano e la costa del salernitano (insieme naturalmente all'arcipelago) dove si possono sentire maggiormente i benefici del mare; e la zona a clima più rigido, che comprende le zone interne con l'aumento della presenza di zone montuose dove in inverno si registrano temperature rigide, ed anche valli caratterizzate da gelate e banchi di nebbia, talvolta accompagnate da nevicata che si fanno sempre più abbondanti avanzando nell'entroterra e salendo in altitudine. Durante l'estate si possono raggiungere temperature alte e avere giornate soleggiate, tuttavia le caratteristiche orografiche e l'influenza benefica del mare, rendono il caldo maggiormente sopportabile.

Le precipitazioni sono condizionate dalla influenza dei venti umidi atlantici per la relativa vicinanza della dorsale appenninica alla fascia costiera. Ne conseguono valori piuttosto abbondanti anche lungo le coste (media attorno ai 1.000 mm annui, salvo alcuni valori leggermente inferiori lungo il litorale casertano), mentre i valori minimi di pioggia si registrano paradossalmente nel più lontano entroterra al di là dello spartiacque appenninico: quest'ultimo tende a far salire ad ovest fino a 2.000 mm i valori pluviometrici di alcune località dell'Irpinia, mentre oltre lo spartiacque ad est (nelle zone confinanti con la Puglia) si scende bruscamente fino a 600 – 700 mm annui.

Il reticolo idrografico della Campania è caratterizzato da una grande varietà di morfotipi fluviali, disposti secondo tre fasce sub parallele in direzione conforme alla dorsale appenninica posta lungo il margine nord orientale della Regione.

Nelle zone montuose, impostate prevalentemente in rocce carbonatiche, caratterizzate da alcune conche endoreiche che costituiscono la zona di alimentazione di sorgenti anche piuttosto significative, si rilevano corsi d'acqua e torrenti perenni con scarse pressioni e impatti antropici.

Nella sub regione collinare, a maggiore estensione, si sviluppano corsi d'acqua a regime prevalentemente torrentizio che, percorrendo versanti caratterizzati da depositi argillosi e flyschoidi, presentano un pattern superficiale esteso ed estremamente articolato che si sviluppa in territori ad elevata franosità.

Nella zona prossima alla costa, si sviluppano estese pianure costiere a basso gradiente, la cui continuità è interrotta, nella parte centro settentrionale, da apparati vulcanici e, nella parte centro meridionale, da rilievi montuosi costieri carbonatici. In tale contesto le piane sono solcate da corsi d'acqua ad andamento meandriforme, quando non regimentati, e da canali di bonifica che, realizzati tra l'800 e i primi del '900, si sviluppano attualmente in un contesto territoriale profondamente mutato dalla forte urbanizzazione avvenuta dal dopoguerra ad oggi. Molti dei corsi d'acqua delle suddette pianure costiere risultano, pertanto, altamente modificati o artificiali.

La variabilità sia delle condizioni termometriche e pluviometriche, oltre che dell'assetto morfologico, caratterizza l'idrografia campana, la quale presenta pochi bacini idrografici di primo ordine, con superficie estesa, e numerosi corsi d'acqua secondari di modesta entità e di dimensioni più ridotte. Tra questi ultimi non è trascurabile la presenza di corsi d'acqua effimeri o stagionali, anche con deflusso diretto a mare, che si sviluppano in territori di particolare rilevanza sotto il profilo paesaggistico ed ambientale (torrenti costieri del Cilento e della Penisola Sorrentina).

¹⁴ Fonte PTA 2007

Il PTA Campania adottato nel 2007 individua nel territorio regionale 60 corsi d'acqua caratterizzati da una superficie di bacino idrografico superiore a 10 km², e 12 laghi o invasi.

Le peculiari caratteristiche geologico-strutturali del territorio campano influenzano, in modo determinante, anche la circolazione idrica sotterranea.

Le acque sotterranee sono, infatti, variamente distribuite a livello regionale, per quantità e qualità, tant'è che, dal punto di vista territoriale, è possibile individuare, a grande scala, tre principali fasce idrogeologiche, aventi pressappoco orientamento appenninico.

Dette aree sono tra loro diverse, per la presenza di differenti tipologie di acquiferi; infatti, procedendo da Ovest verso Est, è possibile individuare:

- una fascia costiera che, ad esclusione dell'area del Cilento, risulta caratterizzata da importanti sistemi idrogeologici riconducibili alle aree vulcaniche (es. Roccamonfina, Campi Flegrei, etc.) e alle grandi pianure di origine alluvionale (es. Basso corso dei fiumi Volturno – Regi Lagni, piana del Sele, etc.). Il deflusso idrico sotterraneo, condizionato soprattutto dalla permeabilità e trasmissività dei depositi, assume in genere uno sviluppo radiale nelle aree vulcaniche, mentre nelle pianure alluvionali sono presenti acquiferi multi falda, talvolta con caratteristiche geochimiche fortemente condizionate dagli apporti di circuiti profondi anche di natura vulcanica.
- una fascia intermedia, caratterizzata dalla presenza di importanti acquiferi identificabili nei rilievi montuosi di natura carbonatica (es. Monte Maggiore, Monte Camposauro, Monte Cervialto, Monti della Maddalena, etc.), tra i quali si interpongono, a luoghi, pianure intramontane e conche endoreiche, anch'esse di origine alluvionale e/o, subordinatamente, fluvio-lacustre (es. bassa valle del Calore, piana di Benevento, piana del Solofrana, Vallo di Diano, etc.).
- una fascia interna costituita, in prevalenza, da acquiferi generalmente di scarsa rilevanza aventi sede nei rilievi collinari in cui affiorano depositi poco permeabili (arenaceo-marnoso-argillosi, calcareo-marnoso-argillosi, calcareo-argillosi, conglomeratico-arenacei, etc.), in facies di flysch, simili a quelli che si rinvergono nelle aree interne dell'Appennino campano lucano oltre che nella zona costiera del Cilento.

Il PTA Campania adottato nel 2007 individua 49 corpi idrici sotterranei significativi così distinti:

- n. 23 corrispondenti ad acquiferi carbonatici;
- n. 11 corrispondenti ad acquiferi alluvionali di pianure interne;
- n. 8 corrispondenti ad acquiferi alluvionali di pianure costiere;
- n. 4 corrispondenti ad acquiferi vulcanici;
- n. 3 corrispondenti ad acquiferi flyschoidi.

2.2.2 Il Servizio Idrico Integrato

I volumi idrici complessivamente prodotti alle fonti regionali per il comparto idropotabile sono pari a circa 866 Mm³/anno. Di questo volume, una aliquota pari a 285 Mm³/anno e una aliquota pari a 340 Mm³/anno sono rispettivamente ceduti e acquisiti attraverso scambi interambito e interregionali. Il totale immesso in rete è dunque pari a circa 921 Mm³/anno. Anche il PTA della Regione Campania, indica che i volumi immessi in rete corrispondono a circa 921 Mm³/anno, con un volume fatturato di circa 450 Mm³/anno. Se ne deduce quindi che un'aliquota variabile compresa tra il 55-60% della risorsa

impegnata viene persa o non contabilizzata. All'orizzonte dell'anno 2022, i fabbisogni idropotabili della Campania sono stati stimati in 624 Mm³/anno¹⁵.

Con la Legge regionale n. 15 del 2 dicembre 2015 "Riordino del servizio idrico integrato ed istituzione dell'Ente Idrico Campano", la Regione Campania ha individuato un ambito territoriale unico di dimensioni regionali, suddiviso in ambiti distrettuali corrispondenti agli esistenti ambiti territoriali ottimali:

- a) Ambito distrettuale Napoli, comprendente trentadue comuni ricadenti nel territorio della Città metropolitana di Napoli;
- b) Ambito distrettuale Sarnese-Vesuviano, comprendente cinquantanove comuni della Città metropolitana di Napoli e diciassette della provincia di Salerno;
- c) Ambito distrettuale Sele, comprendente centoquarantadue Comuni della provincia di Salerno, due Comuni della provincia di Avellino e un Comune ricadente nel territorio della Città Metropolitana di Napoli;
- d) Ambito distrettuale Caserta, comprendente tutti i Comuni della provincia di Caserta;
- e) Ambito distrettuale Calore Irpino, comprendente tutti i Comuni della provincia di Benevento e centodiciassette Comuni della provincia di Avellino.

Gli ambiti distrettuali coincidono con l'area di affidamento del servizio idrico integrato come previsto dal comma 2 bis dell'articolo 147 del D.lgs. 152/2006.

L'ente di governo dell'ambito unico regionale è l'Ente Idrico Campano (EIC), individuato dalla L.R. 15/2015. All'EIC, che ha personalità giuridica di diritto pubblico, aderiscono obbligatoriamente tutti i Comuni del territorio campano approvando una delibera di presa d'atto entro il termine di quindici giorni dalla pubblicazione dello Statuto da parte della Giunta Regionale. L'EIC è dotato di autonomia organizzativa, amministrativa e contabile e, attraverso il Comitato Esecutivo:

- ✓ adotta il piano d'ambito;
- ✓ approva la forma di gestione dei servizi in ciascun ambito distrettuale sulla base delle indicazioni dei rispettivi Consigli di Distretto;
- ✓ predispone la tariffa di base del servizio idrico integrato;

L'EIC predispone, adotta, approva ed aggiorna, il Piano d'Ambito su scala regionale di cui all'articolo 149 del decreto legislativo n. 152 del 2006, e lo trasmette, entro dieci giorni dalla delibera di approvazione alla Regione, all'Autorità per l'Energia elettrica, il gas e il sistema idrico (AEEGSI) e al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (MATM).

Inoltre, 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 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».

Attualmente in Regione Campania vi sono 2 ATO per i quali non si è proceduto ancora all'affidamento del S.I.I. da parte dell'Ente di Governo:

¹⁵ Fonte PdGA Il ciclo

- ATO 1 CALORE IRPINO
- ATO 2 NAPOLI-VOLTURNO

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. Al fine di contrastare tale situazione, l'AEEGSI con la Delibera 643/2013/R/idr ha individuato e deliberato l'esclusione dall'aggiornamento tariffario sull'intero territorio nazionale per 51 gestioni nel 2014 e 32 nel 2015.

Purtroppo, per una parte del territorio in cui persiste un certo grado di frammentazione delle gestioni, si ha come esito l'impossibilità di una conoscenza puntuale del sistema infrastrutturale, di una capacità di pianificazione alla scala adeguata e non parcellizzata, un insoddisfacente livello tecnologico e professionale della gestione del servizio. A questo si aggiunge la lacunosità della pianificazione di settore.

Anche il ciclo della depurazione è un elemento di prioritaria attenzione nello sviluppo delle politiche per la tutela delle risorse idriche, dato che esso rappresenta uno dei fattori di pressione che più diffusamente esercitano la loro influenza sulla qualità delle acque.

Gran parte del territorio regionale è compresa negli agglomerati che, come dispone la normativa europea e statale, sono individuati tenendo in considerazione l'area in cui la popolazione e le attività produttive sono concentrate in misura tale da rendere ammissibile, sia tecnicamente che economicamente, in rapporto anche ai benefici ambientali conseguibili, la raccolta e il convogliamento delle acque reflue urbane tramite una fognatura dinamica verso un sistema di trattamento depurativo.

Nel PdGA II ciclo sono riportati complessivamente 560 impianti di depurazione.

Per quanto riguarda l'ATO 1, l'attuale grado di copertura del servizio di fognatura è pari a circa l'83% mentre quello di copertura del servizio di depurazione risulta pari a solo il 56% (sono presenti circa 260 impianti di depurazione di cui 3 comprensoriali).

Per quanto riguarda l'ATO 2, il sistema fognario-depurativo è attualmente suddiviso in 6 diversi comprensori e comprende l'area più densamente popolata della regione Campania. La percentuale di copertura del servizio fognario è pari a 87,7%. La parte non servita è concentrata non solo nelle frazioni distanti dal centro abitato (case sparse), ma anche in alcune zone dei centri abitati. Le attività svolte sino ad oggi evidenziano che sono ancora presenti tratti di rete fognaria non collegati al recapito depurativo finale. Nell'ambito territoriale sono presenti 88 impianti di depurazione al servizio di una popolazione di oltre 2.300.000 abitanti, dei quali circa 1.000.000 sono residenti all'interno del solo comune di Napoli.

Il territorio dell'ATO 3 risulta suddiviso, per quanto riguarda i servizi di fognatura e depurazione in 7 schemi comprensoriali, a cui vanno aggiunti l'isola di Capri ed il comune di Massalubrense. La copertura del servizio di fognatura dell'Ambito Sarnese Vesuviano è mediamente del 74%. Nell'ATO sono attualmente presenti 29 impianti di depurazione caratterizzati da potenzialità progettuali variabili da poche centinaia di AE, fino a centinaia di migliaia di AE.

Gli scarichi prodotti da una ulteriore e consistente porzione del territorio trovano recapito in due impianti ubicati fuori dal territorio di competenza dell'ATO: fanno riferimento all'impianto di Acerra circa 39.000 residenti, mentre altri 264.000 gravitano sull'area Napoletana. All'interno dell'ATO 4 sono stati censiti circa 410 km di collettori fognari. La stragrande maggioranza di tali collettori svolge un ruolo di collettamento comunale, mentre solo alcuni collettori raccolgono i reflui di vari comuni dell'hinterland di Salerno convogliandoli al depuratore del comprensorio. Sul territorio dell'ATO Sele, sono attualmente presenti 209 impianti di depurazione, ubicati 16 in Costiera Amalfitana, 3 nell' Area Salernitana, 61 nella piana del Sele, 112 nel Cilento e 17 nel Vallo di Diano.

Il 23% dei citati impianti non risulta attualmente in esercizio oppure sono parzialmente utilizzati per effetto di una non completa presenza di infrastrutture di collettamento. Questo conduce nel complesso ad una copertura del servizio depurativo che si attesta ad un valore del 71%.

2.2.2.1 *Trattamento delle acque reflue urbane – l'applicazione della Direttiva 91/271/CEE*

Una considerazione a parte meritano gli agglomerati che non risultano conformi alla Direttiva 91/271/CEE del Consiglio del 21 maggio 1991 “*concernente il trattamento delle acque reflue urbane*” (c.d. UWWTD) che ha per oggetto, come indicato al primo paragrafo del suo articolo 1, “la raccolta, il trattamento e lo scarico delle acque reflue urbane, nonché il trattamento e lo scarico delle acque reflue originate da taluni settori industriali”. Essa si prefigge lo scopo di proteggere l'ambiente dalle ripercussioni negative provocate dagli scarichi di acque reflue, come enunciato al secondo paragrafo dello stesso articolo.

La principale disposizione della Direttiva consiste nell'obbligo di realizzare sistemi di trattamento e di raccolta (reti fognarie) delle acque reflue per tutti gli agglomerati, in funzione delle dimensioni e dell'ubicazione degli stessi, secondo limiti temporali che variano in funzione del grado di rischio ambientale dell'area in cui avviene lo scarico e della potenzialità dell'impianto o dello scarico, espressa in abitanti equivalenti (A.E.).

L'agglomerato rappresenta l'unità territoriale di riferimento dei dati e delle informazioni riguardanti la disciplina degli scarichi, con la finalità di costruire un quadro omogeneo della distribuzione, dell'entità, della tipologia e del grado di efficienza e affidabilità delle strutture di depurazione all'interno di aree omogenee.

Rispetto alla tipologia delle aree di scarico la Direttiva 91/271/CEE prevede la designazione, da parte degli Stati Membri, delle aree sensibili e delle aree meno sensibili. Sono aree sensibili i laghi naturali, altre acque dolci, estuari e acque del litorale già eutrofizzati, o esposti a probabile prossima eutrofizzazione in assenza di interventi protettivi specifici, le acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile e tutte le aree dove è necessario un trattamento complementare rispetto al secondario al fine di conformarsi alle prescrizioni di altre Direttive (ad es. acque idonee alla balneazione, alla vita dei pesci ed alla molluschicoltura).

La data del 31/12/2005 ha rappresentato il termine ultimo stabilito dalla Direttiva per completare la realizzazione dei sistemi di fognatura e depurazione a servizio di agglomerati con carico generato maggiore o uguale a 2.000 abitanti equivalenti (A.E.) e per l'adeguamento tecnologico degli impianti esistenti ai nuovi standard qualitativi previsti per gli scarichi idrici e agli obiettivi di qualità ambientale previsti dalla normativa per i corpi idrici recettori.

In conformità con quanto stabilito dalla Direttiva in argomento, la Commissione Europea verifica i progressi realizzati dagli Stati Membri in materia di depurazione e collettamento, attraverso la periodica richiesta di informazioni in merito agli agglomerati di consistenza pari o superiore a 2.000 a.e., riguardanti il grado di copertura fognaria e depurativa, il funzionamento e la conformità degli impianti di trattamento, lo smaltimento dei fanghi di depurazione.

A tal fine è richiesta agli stati membri, ogni due anni, la produzione di report di sintesi, da inoltrare alla Commissione dell'Unione Europea attraverso il Questionario elettronico UWWTD (*Urban Waste Water Treatment Directive*).

L'Istituto Superiore per la Protezione dell'Ambiente (ISPRA – ex APAT), a partire dal 2007, raccoglie ed elabora tutte le informazioni trasmesse dalle Regioni e dalle Province Autonome di Trento e di Bolzano, in ottemperanza all'articolo 15 della Direttiva e li trasmette alla Commissione Europea attraverso il sistema informativo nazionale SINTAI.

La Direttiva prevede altresì, in ottemperanza all'articolo 17, la periodica trasmissione delle informazioni concernente i processi di pianificazione degli interventi di adeguamento tecnologico/potenziamento degli impianti di depurazione e/o delle relative reti fognarie. Le regioni sono pertanto tenute a fornire obbligatoriamente tali dati ed a compilarli entro le date richieste sui modelli digitali forniti.

I dati ad oggi disponibili evidenziano per la Regione Campania un elevato numero di agglomerati, pari a 116 cui sono associate 2 procedure di infrazione comunitarie in corso. Per 8 agglomerati è stata già emessa dalla Corte di Giustizia Europea una sentenza di condanna per la mancata attuazione della direttiva 91/271/CE per gli articoli 3, 4 e 10. La Commissione Europea ha richiesto di individuare le azioni necessarie per la completa risoluzione delle problematiche riscontrate. Per gli altri agglomerati le interlocuzioni tra i diversi soggetti preposti (Regioni, Ministero dell'Ambiente, Avvocatura di Stato e Corte di Giustizia Europea) sono ancora in atto.

La conoscenza ed analisi dello stato di applicazione della direttiva 91/271/CE e delle cause di criticità individuate dalla Commissione Europea nell'ambito dei contenziosi comunitari in corso, risulta un fondamentale elemento di partenza sia nell'analisi delle pressioni sui corpi idrici soprattutto superficiali e marino costieri sia per la definizione di una strategia unitaria regionale per l'individuazione degli interventi necessari e il migliore utilizzo delle risorse disponibili.

Strategicamente il PTA dovrà pertanto approfondire le informazioni già in possesso all'amministrazione regionale aggiornando, laddove possibile, anche attraverso i format richiesti dalla Commissione Europea, tutti gli elementi tecnici di dettaglio necessari per rendere conto della compiuta attuazione della direttiva comunitaria sul trattamento delle acque reflue urbane.

2.2.3 I consorzi di bonifica e irrigazione

A livello di gestione della risorsa irrigua le competenze sull'irrigazione collettiva sono in capo principalmente ai Consorzi di bonifica e di irrigazione, affiancati da altre forme associative caratterizzate da forme giuridiche diverse. Tali soggetti sono enti pubblici giuridici che svolgono la propria attività entro i limiti consentiti dalle leggi e dagli statuti. Negli anni le leggi di riordino regionali si sono poste sempre più come obiettivi generali la razionalizzazione della gestione irrigua e la definizione di competenze più adeguate alle esigenze del territorio, a scala di distretto idrografico. A tal fine e con particolare riguardo all'irrigazione, i riordini attribuiscono ai consorzi in generale un ruolo nel perseguimento di obiettivi ambientali, di multifunzionalità e di mantenimento del territorio. Con riferimento alla gestione, va segnalato che i Consorzi organizzano le erogazioni attraverso gli esercizi irrigui direttamente connessi alle disponibilità idriche e soprattutto nei momenti di gestione di eventuali crisi.

Con la legge regionale 25 Febbraio 2003 n. 4 Nuove norme in materia di bonifica integrale, Articolo 3 – venivano definiti i compiti dei Consorzi di Bonifica e con successivo provvedimento “Regolamento 6 dicembre 2013, n. 8 - Attuazione delle norme per la realizzazione di impianti serricoli funzionali allo sviluppo delle attività agricole (Leggi regionali 24 marzo 1995, n. 8, 21 marzo 1996, n. 7, 22 novembre 2010, n. 13, 18 dicembre 2012, n. 33, 6 maggio 2013, n. 5)” è stata altresì delegata ai Consorzi di Bonifica l'istruttoria ed il parere per la costruzione di serre nei territori di competenza dando, quindi, anche una significativa attuazione dei principi della suddetta norma.

Con riguardo alla quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo in Italia, sino ad oggi, non esisteva una regolamentazione regionale delle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo, L'obbligo di misurazione dei volumi prelevati e restituiti è sancito dall'art. 95 del D.lgs. 152/2006 che, in attuazione della Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE, prevede l'introduzione delle linee guida sull'installazione e manutenzione dei dispositivi per la misurazione delle portate e dei volumi di acqua pubblica derivata e individua i criteri per il censimento di tutte le utilizzazioni in atto. L'obbligo alla misurazione dei volumi a fini irrigui è uno degli strumenti individuati a livello comunitario per

perseguire un uso efficiente delle risorse idriche anche in relazione alla nuova politica per lo sviluppo rurale, Regolamento 1305 del 2013 e Accordo di Partenariato (AP).

In particolare L'Accordo di Partenariato 2014-2020, nell'ambito dei settori sostenuti dal FESR e dal Fondo di coesione, ha assicurato che *... "lo Stato membro ha garantito il contributo a carico dei vari settori d'impiego dell'acqua al recupero dei costi dei servizi idrici conformemente all'articolo 9, paragrafo 1, primo trattino, della direttiva 2000/60/CE tenendo conto, se del caso, delle ripercussioni sociali, ambientali ed economiche del recupero, nonché delle condizioni geografiche e climatiche della regione o delle regioni in questione."*

E questo sia attraverso la revisione dell'analisi economica per l'utilizzo idrico dei Piani in applicazione delle Linee guida nazionali per la definizione dei costi ambientali e della risorsa individuate con il D.M. 39/2015: "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori di impiego" e sia in coerenza con i criteri indicati dalle Linee guida per la regolamentazione da parte delle Regioni delle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo approvate con Decreto del 31 luglio 2015 dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (di seguito MIPAAF), ai fini dell'uso irriguo delle risorse, sia per l'irrigazione collettiva che per l'auto-provvigionamento.

A tal proposito ed in attuazione al DM 31 luglio 2015 del MIPAAF la regione Campania ha emanato il Regolamento regionale 22 maggio 2017, n. 1 *"Regolamento delle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo"* (già approvato con D.G.R. n.766 del 28/12/2016). Il regolamento definisce gli obblighi e le modalità di misurazione dei volumi irrigui prelevati e restituiti attraverso la determinazione delle indicazioni tecniche di installazione e di manutenzione in regolare stato di funzionamento di dispositivi per la misurazione delle portate e dei volumi irrigui prelevati e restituiti; gli obblighi e le modalità di quantificazione degli utilizzi, le modalità di stima degli utilizzi e delle restituzioni attraverso metodologie condivise, gli obblighi e le modalità di raccolta e trasmissione dei dati alla banca dati di riferimento ai fini del monitoraggio, nonché le modalità di gestione dei relativi flussi informativi.

La regione Campania ha dato un primo avvio alla regolamentazione delle misurazioni delle portate e dei volumi derivati per tutti gli usi, compreso quello agricolo, con la DGR n. 3944/01, con la quale veniva stabilito che *"tutti gli utenti di acque pubbliche soggetti a concessione sono tenuti all'installazione e manutenzione in regolare stato di funzionamento, di idonei dispositivi per la misurazione delle portate e dei volumi d'acqua pubblica derivati in corrispondenza dei punti di prelievo e, ove presente, di restituzione nonché a trasmettere i risultati delle misurazioni all'Autorità concedente per il loro successivo inoltro alla Regione ed all'Autorità di Bacino competente?"*.

Tale obbligo è inoltre previsto all'articolo 34 del Regolamento 12 novembre 2012, n. 12 *"Regolamento per la disciplina delle procedure relative a concessioni per piccole derivazioni, attingimenti e uso domestico di acque pubbliche - BURC n. 72 del 19 novembre 2012"*.

2.2.4 Individuazione dei corpi idrici

Nell'ambito dell'aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque II ciclo, a partire da quanto già realizzato con il Piano di Gestione 2010, sulla scorta degli approfondimenti condotti con l'implementazione dei programmi di monitoraggio ARPA Campania ha ipotizzato un affinamento della fase di individuazione e tipizzazione dei corpi idrici

Detta attività ha portato alla riduzione dei 480 corpi idrici superficiali (fluviali) inizialmente individuati a 254 (inclusi i corpi idrici fluviali fortemente modificati). Analogamente per le acque marino-costiere è stata effettuata una revisione dei corpi idrici individuati con il Piano di Gestione 2010, in considerazione dell'aggiornamento dei dati disponibili a cura di ARPA Campania. Tale aggiornamento ha portato alla individuazione di 60 corpi idrici, dai quali sono escluse le aree portuali.

Infine, per quanto concerne i corpi idrici fortemente modificati, è stata effettuata nell'ambito del PdGA una prima designazione d'intesa tra Autorità di Bacino ed ARPA Campania.

In base al lavoro svolto, attualmente nel territorio campano sono stati individuati:

- 75 corpi idrici fluviali;
- 77 corpi idrici artificiali e fortemente modificati
- 60 corpi idrici marino-costieri di cui 15 fortemente modificati;

L'individuazione dei corpi idrici sotterranei, rispetto a quanto realizzato in precedenza, è stata ulteriormente aggiornata nel PdGA II ciclo; in funzione di approfondimenti idrogeologici e dei dati di monitoraggio disponibili, alcuni corpi idrici sono stati accorpati, mentre altri sono stati suddivisi. Il numero dei Corpi Idrici Sotterranei (CISS) risulta attualmente pari a 80 rispetto al precedente Piano di Gestione in cui ne venivano individuati 84.

2.2.5 Obiettivi di qualità ambientale

La Direttiva Quadro prevede che i corpi idrici superficiali e sotterranei conseguano l'obiettivo di qualità ambientale individuato con la classe di stato ambientale "buono" al 2015. In alcuni casi, tuttavia, la Direttiva garantisce la possibilità che in particolari condizioni (art. 4 comma 4), gli stati membri possano derogare dal conseguimento dell'obiettivo di qualità. La possibilità di richiedere deroghe/proroghe al raggiungimento degli obiettivi si fonda su due elementi:

- motivazioni inerenti la non fattibilità tecnica, temporale ed economica oltre che la non sostenibilità sociale delle misure per il raggiungimento dello stato ambientale "buono";
- programma tecnico, economico e temporale che ci si propone di attuare per il rientro alla condizione di stato ambientale "buono", per i corpi idrici posti in proroga.

Nel primo ciclo di Piano di Gestione è stata definita una proposta di deroga agli obiettivi di qualità ambientale che non è stata comunque attuata in ragione della tardiva e non omogenea attivazione dei programmi di monitoraggio su base regionale; pertanto, si può ritenere che il primo ciclo di attivazione delle deroghe possa essere quello relativo al periodo 2015-2021.

In primo luogo sono state individuati obiettivi meno rigorosi, precisamente deroghe, per tutti i corpi idrici fortemente modificati, per i quali la classificazione a norma del D.M. 260/2010 porta comprensibilmente a definire uno stato ecologico inferiore al buono, salvo casi particolari.

Per le altre situazioni, sono state individuate proroghe al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale a partire dalle condizioni di stato e rischio attualmente valutabili, prevedendo una proroga

differenziata per lo stato chimico e per lo stato ecologico, o quantitativo nel caso delle acque sotterranee.

Va precisato che per i CISS non monitorati nel caso sia stato assegnato uno stato non buono a giudizio esperto sulla base delle pressioni significative rilevate, è stata definita una proroga al 2027.

Nel Piano di Gestione Acque del Distretto Appennino Meridionale 2015 – 2021, le proroghe sono state definite, in assenza di una specifica indicazione regionale, secondo il seguente schema:

CORPI IDRICI SUPERFICIALI			
STATO ECOLOGICO	Rischio al 2015	Obiettivo al 2021	Obiettivo al 2027
	<i>A rischio</i>	<i>Sufficiente</i>	<i>Buono</i>
STATO CHIMICO	Rischio al 2015	Obiettivo al 2021	Obiettivo al 2027
	<i>A rischio</i>	<i>Non buono</i>	<i>Buono</i>

CORPI IDRICI SOTTERRANEI			
STATO QUANTITATIVO	Rischio al 2015	Obiettivo al 2021	Obiettivo al 2027
	<i>A rischio</i>	<i>Non buono</i>	<i>Buono</i>
STATO CHIMICO	Rischio al 2015	Obiettivo al 2021	Obiettivo al 2027
	<i>A rischio</i>	<i>Non buono</i>	<i>Buono</i>

Schema esenzioni da Piano di Gestione Acque del Distretto Appennino Meridionale 2015 – 2021

Sulla base delle rilevazioni effettuate dall'ARPAC per il triennio 2015-2018, il PTA in elaborazione potrà contribuire alla revisione del sistema di deroghe e proroghe agli obiettivi ambientali per specifici corpi idrici, da definire nell'ambito del prossimo ciclo di pianificazione distrettuale.

2.2.6 Monitoraggio dei corpi idrici¹⁶

Sulla scorta della proposta di monitoraggio del primo PdGA (2009-2015) e della relativa fase attuativa, curata successivamente dalle ARPA, i programmi di monitoraggio previsti nel PdGA II ciclo sono stati adeguati alle disposizioni del D.lgs. 152/2006 e dei relativi decreti attuativi.

La rete di monitoraggio della regione Campania ad oggi risulta essere strutturata come descritto nei paragrafi seguenti.

2.2.6.1 Corpi idrici superficiali

Partendo dalle individuazioni, tipizzazioni e caratterizzazioni effettuate nel precedente PdGA e nel PTA, e attraverso una puntuale attività di ricognizione sul campo e una revisione critica dei documenti di Piano, l'ARPAC ha individuato 149 corpi idrici superficiali ritenuti rappresentativi del reticolo idrografico campano. Per ciascuno dei corpi idrici rappresentativi è stato individuato un sito di monitoraggio, generalmente in prossimità della sezione di chiusura, in corrispondenza del quale, a far data dal gennaio 2013, l'ARPAC effettua il monitoraggio degli elementi di qualità biologica, nonché degli elementi chimico-fisici ed idromorfologici a supporto dello stato di qualità ambientale, secondo le frequenze previste dal DM n.56/2009 e secondo le modalità operative definite nel DM n.260/2010.

¹⁶ Fonte PdG II ciclo

Va ricordato che precedentemente, a partire dal 2010 fino alla fine del 2012, la classificazione dello stato ecologico dei corpi idrici fluviali era stata condotta esclusivamente attraverso l'indice LIMeco.

Alcuni dei 149 corpi idrici superficiali possiede caratteristiche idonee per consentire l'individuazione di potenziali siti di monitoraggio da includere in rete nucleo di cui al D.M. 260/2010.

Per ciascuno dei siti della rete di monitoraggio è stato definito un profilo analitico specifico, selezionando gli elementi di qualità biologica da monitorare, sulla base dell'accessibilità del sito stesso, della presenza di substrati e condizioni ecologiche generali idonee allo sviluppo di comunità biologiche. In tali siti vengono misurati i parametri chimico-fisici (parametri di base e sostanze pericolose) da ricercare nei campioni di acqua prelevati, sulla base di una preliminare valutazione del rischio attribuita ai corpi idrici di afferenza in relazione alla presenza/assenza di alcuni fattori di pressione e, dunque, con modalità di monitoraggio, di sorveglianza o operativo, variabile in funzione del tipo di controllo attivato nel sito.

A far data dal gennaio 2013 è stato progressivamente attivato, in corrispondenza di tutti i siti della rete, il monitoraggio di macroinvertebrati e macrofite, accanto al monitoraggio chimico fisico. Poiché alcuni dei corpi idrici superficiali sono risultati non guadabili, le metodiche del monitoraggio degli elementi di qualità biologica risultano ancora non applicabili, così come l'attivazione del monitoraggio della fauna ittica e degli elementi di qualità idromorfologica.

2.2.6.2 Corpi idrici di transizione

A far data dal 2013, in accordo con le individuazioni dei corpi idrici di transizione, effettuate dal PTA adottato dalla Regione Campania nel 2007 e dal precedente PdGA, l'ARPAC ha avviato le attività di monitoraggio delle acque di transizione recependo progressivamente la nuova disciplina delineata dai DM n.56/2009 e DM n.260/2010. In Campania, sulla base di descrittori geomorfologici ed idrologici definiti dalla normativa, sono stati individuati n.5 corpi idrici di transizione, attribuiti a n.2 distinte tipologie di acque di transizione: lagune costiere e foci fluviali.

Rientrano nella prima tipologia di acqua di transizione individuate nel PdGA le lagune costiere del litorale flegreo-domitio: Lago Fusaro, Lago Miseno, Lago Lucrino e Lago Patria. È stata attribuita invece alla seconda tipologia di acqua di transizione la Palude dei Variconi, ubicata alla foce del Fiume Volturno.

Per i 5 corpi idrici di transizione l'ARPAC ha delineato una rete costituita complessivamente da 23 siti di monitoraggio. In corrispondenza dei siti di monitoraggio della Rete, l'ARPAC effettua il monitoraggio degli elementi di qualità biologica e degli elementi chimico-fisici, secondo le modalità operative previste dal DM n.56/2009 e ai fini della classificazione dello Stato delle acque secondo i criteri definiti nel DM n.260/2010.

2.2.6.3 Corpi idrici marino-costieri

Per quanto attiene le acque marino costiere sono stati individuati 60 corpi idrici da classificare (escludendo i corpi marino costieri comprendenti le sole strutture portuali).

Come stabilito dal D.M. 56/2009 sulla base di criteri spaziali e geografici anche in relazione al posizionamento al loro interno delle stazioni di campionamento in modo da garantire la valutazione dello stato complessivo sono stati raggruppati dei corpi idrici da sottoporre a monitoraggio.

In base ai criteri del D.M. 260/2010 è stato definito un programma di monitoraggio triennale nel quale si ripartiscono i 21 corpi idrici sottoposti a monitoraggio di sorveglianza in tre gruppi da 7, mentre i 3 corpi idrici sottoposti a monitoraggio operativo sono monitorati in tutto il triennio ma con una ripartizione diversa dei parametri.

2.2.6.4 Corpi idrici a specifica destinazione d'uso¹⁷

Con il D.M. Ambiente del 19 novembre 1997, sono stati designati in Campania 11 corpi idrici tra le Province di Caserta, Benevento e Salerno quali acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci.

Nell'Allegato 2 – Sezione A del D.lgs. 152/'99, abrogato e sostituito dal D.lgs. 152/'06, senza sostanziali modifiche, erano descritti i criteri e le metodologie per il rilevamento delle caratteristiche qualitative e per la classificazione delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile. La Regione Campania ha provveduto pertanto ad una prima individuazione di quattro invasi (acque superficiali) potenzialmente destinati ad uso potabile la cui designazione, ai tempi della redazione del PTA 2007, era solo potenziale in quanto le derivazioni ai fini potabili non erano ancora in esercizio ed il processo di potabilizzazione con la successiva messa in rete non era avvenuta.

Inoltre, ai sensi dell'art 82 del D.lgs. 152/2006, fatte salve le disposizioni per le acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, la Regione Campania ha individuato i corpi idrici superficiali e sotterranei che forniscono in media oltre 10 m³ al giorno o servono più di 50 persone, e quelli che forniscono in media oltre 100 m³ al giorno di acque ad uso potabile.

Ai sensi dell'art. 2, lettera b) della Legge n. 362/99, la Regione Campania ha individuato le zone idonee alla balneazione sulla base dei risultati delle analisi effettuate dai Dipartimenti provinciali di Napoli, Salerno e Caserta dell'ARPAC, relativi al campionamento dell'anno precedente (attualmente condotto secondo i criteri fissati dal D.M. 30 marzo 2010 che attua i principi e le finalità del D.lgs. 116/2008 di recepimento delle norme comunitarie in materia.

Ai sensi dell'Allegato 2, Sezione C, del D.lgs. 152/'99, a sua volta sostituito dal D. Lgs. 152/06 senza sostanziali modifiche, la Regione Campania ha designato con diversi atti successivi, nell'ambito delle acque marine costiere e salmastre che sono sede di banchi e popolazioni naturali di molluschi bivalvi e gasteropodi, quelle richiedenti protezione e miglioramento per consentire la vita e lo sviluppo degli stessi e per contribuire alla buona qualità dei prodotti della molluschicoltura.

2.2.6.5 Corpi idrici sotterranei¹⁸

La Regione Campania ha ottemperato all'adeguamento della rete di monitoraggio dei Corpi idrici Sotterranei in funzione di quanto previsto dalla normativa vigente; in particolare l'ARPA Campania ha attivato il monitoraggio dei corpi idrici sotterranei con nuovi punti di misura e definendo tre profili analitici sulla base dei dati di monitoraggio pregressi, delle pressioni agenti e della individuazione del corpo idrico sotterraneo come fonte di approvvigionamento idropotabile.

Sono stati definiti:

- un profilo "Tipo A" per corpi idrici sotterranei non interessati da particolari pressioni antropiche;
- un profilo "Tipo B" per corpi idrici sotterranei interessati da pressioni antropiche;
- un profilo "Tipo C" per porzioni di corpo idrici sotterranei interessati da particolari pressioni antropiche, tra cui attività agricole di tipo intensivo.

Per tutti i profili è previsto anche un monitoraggio dello stato quantitativo relativamente ad un sottoinsieme dei punti per ogni singolo corpo idrico e, sulla base di una stima delle pressioni e della classe di rischio di non raggiungimento dello stato ambientale "Buono" è stato definito il monitoraggio

¹⁷ Fonte PTA 2007

¹⁸ Fonte PdGA Il ciclo

di tipo operativo e di sorveglianza. L'attuale rete di monitoraggio tiene conto, a partire dal 2012, dei corpi idrici individuati nel PTA e di ulteriori n. 29 corpi idrici sotterranei individuati nell'ambito del Piano di Gestione.

2.2.6.6 Stazioni di monitoraggio

Complessivamente sono presenti 302 stazioni di monitoraggio dello stato chimico e su un sottoinsieme di queste si realizza anche il monitoraggio quantitativo. A queste si aggiungono 129 stazioni per il monitoraggio idrologico (idrometria e climatologia) gestite dalla Protezione Civile Regionale e 29 stazioni elettroniche remote che trasmettono i dati meteoidropluviometrici rilevati attraverso un sistema di telecomunicazione satellitare (Orbcomm) alla centrale di controllo della rete gestita dalla Protezione Civile Regionale.

A tutte le stazioni vanno aggiunte le stazioni di monitoraggio, sia della qualità che della quantità delle acque, gestite direttamente dai soggetti gestori delle opere di prelievo quali i gestori del servizio idrico, le aziende idroelettriche, i consorzi di bonifica e irrigazione, ecc.

Solo una parte dei punti di monitoraggio risultano equipaggiati con strumentazione di monitoraggio in automatico, mentre la restante parte è costituita da punti di campionamento semplici.

2.2.7 Acque minerali, termali e valori chimici di fondo naturali

Le caratteristiche geologiche del territorio campano, anche per la presenza di uno spiccato vulcanismo, influiscono notevolmente sul chimismo delle acque determinandone diverse proprietà minerali e termali. In base all'origine di tali risorse possono essere distinte in Campania due tipi di emergenze termo-minerali:

- quelle legate all'ambiente carbonatico, legate alla circolazione di acque sotterranee che si infiltrano sino a notevoli profondità, si riscaldano per il gradiente geotermico locale e risalgono in superficie attraverso faglie in corrispondenza di zone ad elevata permeabilità verticale;
- quelle legate ai distretti vulcanici attivi presenti lungo la zona costiera centro settentrionale.

L'uso di tali risorse è normato dalla Legge Regionale 29 luglio 2008, n. 8 “*Disciplina della ricerca ed utilizzazione delle acque minerali e termali, delle risorse geotermiche e delle acque di sorgente*” e dal relativo Regolamento di attuazione n. 10/2010 per le attività relative ai permessi di ricerca e le concessioni.

L'articolo 38 della suddetta L.R. 8/2008 prevede che la regione adotti il “*piano regionale di settore delle acque minerali naturali e termali, di sorgente e delle piccole utilizzazioni locali*” che, ai sensi dell'articolo 39, ha le seguenti finalità e contenuti:

- a) l'individuazione delle aree aventi potenzialità di coltivazione delle risorse idrotermominerarie;
- b) le forme di tutela e di utilizzazione delle risorse idrotermominerarie nel rispetto dei piani di tutela delle acque redatti dalle autorità competenti, con delimitazione delle aree in cui è vietata la ricerca e lo sfruttamento delle risorse minerarie per contrasto con esigenze di tutela ambientale e delle risorse naturali a causa di particolari condizioni di vulnerabilità dell'ecosistema;
- c) il monitoraggio ed il controllo ai fini della tutela e del rispetto delle prescrizioni del piano di settore delle risorse idrotermominerarie, ivi comprese quelle già oggetto di coltivazione.

La Direzione Generale per lo Sviluppo Economico e le Attività Produttive ha avviato, a tal fine, la redazione del “*Piano regionale di settore delle acque minerali naturali e termali, di sorgente e delle piccole utilizzazioni locali, di cui agli articoli 38 e 39 della L.R. 8/2008, nonché delle risorse geotermiche*”.

Le stesse proprietà minerali e termali che possono valorizzare talune risorse idriche costituiscono allo stesso tempo un fattore da considerare attentamente nella valutazione dello stato qualitativo dei corpi idrici sotterranei. La loro della classificazione, ai sensi del D.lgs. 152/2006, del D.lgs. 30/2009 ed in conformità con le Direttive comunitarie 2000/60 e 2006/118, si fonda infatti sul non superamento di valori soglia (VS), fissati a livello nazionale su base eco-tossicologica. I valori soglia di riferimento ai fini del buono stato chimico sono contenuti nella tabella 3 dell'allegato 3 al D.lgs. 30/2009.

Tuttavia, in particolari contesti geochimici alcune sostanze originate da processi naturali possono avere concentrazioni che eccedono i suddetti valori soglia (VS) normativi per la qualità delle acque sotterranee. In tali casi può essere necessario, per i singoli corpi idrici sotterranei interessati, assumere come riferimento tali valori di fondo naturale (VF).

Ai sensi dell'articolo 2.5 della Direttiva 2006/118/CE "Acque Sotterranee" si intende per Valore di Fondo (background level) *"la concentrazione di una sostanza o il valore di un indicatore in un corpo idrico sotterraneo corrispondente all'assenza di alterazioni antropogeniche, o alla presenza di alterazioni estremamente limitate, rispetto a condizioni inalterate"*.

Con l'articolo 2, comma 1, lettera b del D.lgs. 30/2009, il compito di definire eventuali valori di fondo superiori ai valori soglia è stato demandato alle Regioni.

La determinazione dei Valori di Fondo assume notevole importanza per almeno due motivi:

- evitare la classificazione di un acquifero in stato "non buono" a causa della presenza di sostanze con livelli di concentrazione naturali che eccedono le soglie normative per la qualità delle acque sotterranee; il che potrebbe di conseguenza determinare, nei piani regionali di Tutela delle Acque e in quelli distrettuali di Gestione delle Acque, la previsione di misure di ripristino ambientale tecnicamente irrealizzabili, superflue o comunque non coerenti con le naturali caratteristiche degli acquiferi interessati;
- definire correttamente lo stato di potenziale contaminazione di un'area interessata da fenomeni antropici o naturali in cui sia avvenuto il superamento della concentrazione soglia di contaminazione di una o più sostanze di cui alla tabella 2 dell'Allegato 5 Parte IV Titolo V del D.lgs. 152/2006.

2.2.8 I risultati della classificazione - Acque Superficiali¹⁹

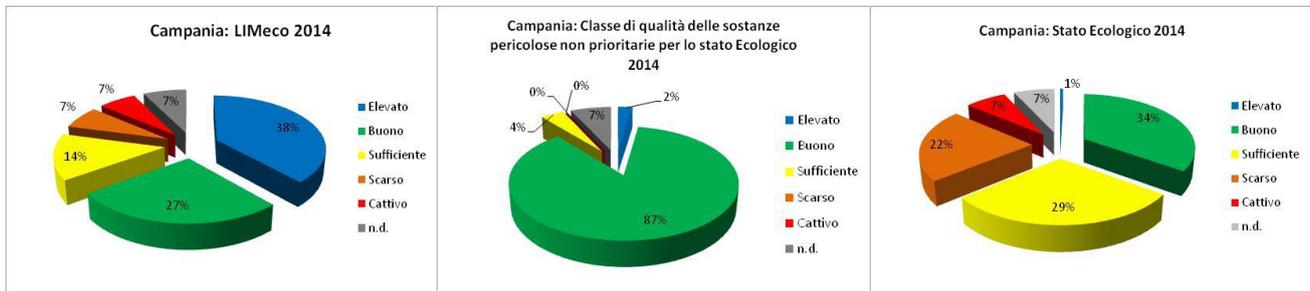
2.2.8.1 Fiumi

Per i corpi idrici fluviali della regione Campania le attività di monitoraggio poste in essere dall'ARPAC hanno consentito di classificare lo stato ecologico e lo stato chimico. Per quanto riguarda lo stato ecologico, la sua definizione è stata valutata in base alla classe di LIMeco, alla classe di qualità delle sostanze pericolose non prioritarie e all'EQB.

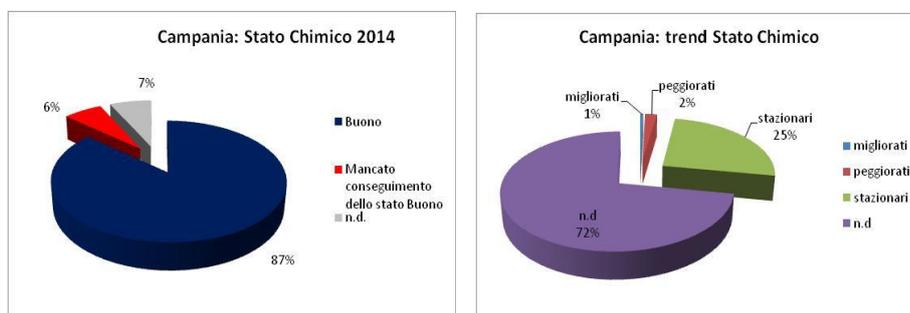
In particolare l'EQB è stato valutato attraverso la definizione dei macroinvertebrati e le macrofite. Occorre precisare che i corpi idrici monitorati per la definizione dello stato ecologico e chimico della regione Campania devono essere aggiornati in base all'individuazione preliminare dei corpi idrici fortemente modificati e dei corpi idrici artificiali da validare di intesa fra Autorità di Distretto (ex AdB dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno) con la Regione Campania.

¹⁹ Fonte PdGA Il ciclo

Allo stato attuale il 34% dei corpi idrici fluviali regionali è classificato con lo stato buono, tuttavia criticità evidenti risultano per il 27% dei casi.



Sintesi stato ecologico corpi idrici fluviali della Campania.



Sintesi stato chimico dei corpi idrici fluviali della Campania

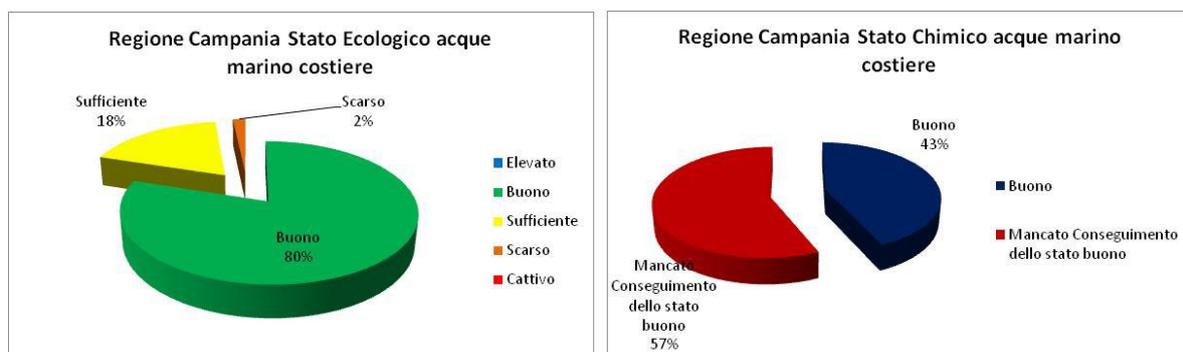
2.2.8.2 Acque di transizione

I corpi idrici di transizione della regione Campania, per quanto riguarda lo stato ecologico, presentano una criticità importante (stato scarso) per il 50% dei casi; Va sottolineato che c'è stata una tendenza al peggioramento nel corso dei campionamenti effettuati nel 2013 e 2014 per il 50% delle acque di transizione.

Lo stato chimico dei corpi idrici di transizione della regione Campania non ha raggiunto lo stato buono. Questo dato si è mantenuto stabile nel corso dei campionamenti effettuati nel 2013 e 2014.

2.2.8.3 Acque costiere

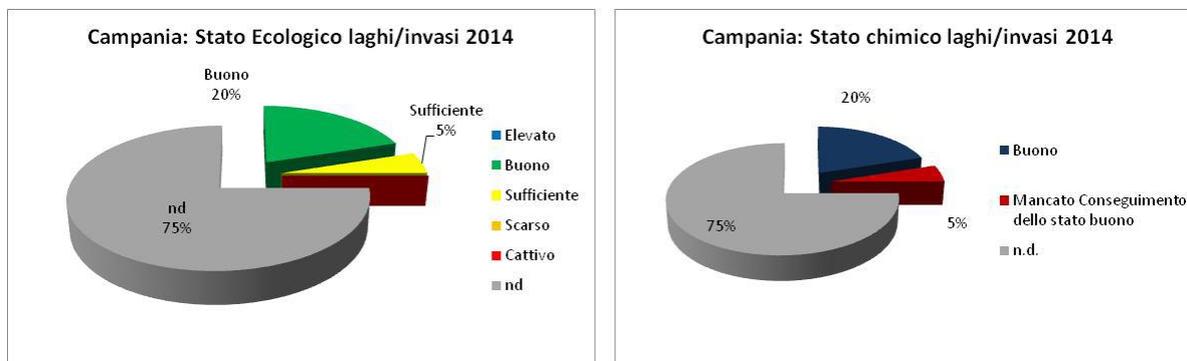
Le acque marino costiere della regione Campania presentano una maggiore criticità per quanto riguarda lo stato chimico classificato non buono per il 57% dei casi, mentre risulta buono solo nel 43%. Lo stato ecologico risulta buono per 80% dei corpi idrici e sufficiente per il 18%, scarso per il 2%.



Sintesi stato ecologico e chimico dei corpi idrici marino-costieri della Campania

2.2.8.4 Laghi ed invasi

I laghi/invasi individuati dalla Regione Campania sono 20 di cui solo 5 vengono monitorati; lo stato ecologico e chimico dei corpi idrici monitorati è rappresentato nei grafici sottostanti:



Sintesi stato ecologico e chimico dei laghi della Campania.

2.2.9 I risultati della classificazione - Acque Sotterranee

2.2.9.1 Classificazione dello stato chimico e quantitativo dei corpi idrici sotterranei

La classificazione dello Stato Chimico dei Corpi Idrici Sotterranei ha incluso dal 2013 anche quelli di nuova identificazione.

In particolare, sui 78 corpi idrici monitorati degli 80 individuati è stato fornito lo Stato Chimico di 72 corpi idrici, relativamente ad un periodo temporale di almeno 2 anni di monitoraggio (periodo 2013-2015) mentre di n. 6 CISS (Isola di Procida, la Piana di Venafro, la Bassa Valle del Calore, la Piana dell'Alento, Monte Stella, Complesso Tufaceo Basso Volturno) oltre ai due corpi idrici di Monte Friento e Monte Maiulo individuati recentemente e, quindi, non ancora monitorati, non è stato definito lo Stato Chimico.

In realtà il ciclo di monitoraggio risulta pressoché continuo per la gran parte dei corpi idrici che erano già stati individuati nel precedente PTA adottato della Regione Campania; pertanto per i 29 corpi idrici di nuova identificazione, il cui monitoraggio è stato avviato successivamente all'adozione del Piano di Gestione (2013), i dati finora disponibili riguardano due sole annualità.

Per i 72 Corpi Idrici per i quali è stata definita una classe di qualità abbiamo che:

- n. 60 CISS presentano uno Stato Chimico BUONO; di questi solo uno presenta uno Stato Chimico BUONO PARTICOLARE cioè con probabile origine naturale degli inquinanti (Isola d'Ischia);
- n. 12 Corpi Idrici presentano uno Stato Chimico NON BUONO (la Piana del Volturno-Regi Lagni, la Piana a Oriente di Napoli, i Campi Flegrei, il Somma-Vesuvio, la Piana di Benevento, la Piana di Solofra, la Piana di Sarno e la Piana del Vallo di Diano, Area di Ariano Irpino, Basso Corso del Lambro e Mingardo, Area di Apice-Grottaminarda).

La classificazione per i Corpi idrici Sotterranei in Stato Chimico NON BUONO, coerente con quella realizzata ai sensi del D. Lgs 152/99. viene ad essere confermata dall'attuale ciclo di controllo. Le criticità ambientali per gran parte dei CISS succitati sono da attribuire alle rilevanti e intensissime pressioni antropiche, di tipo industriale, agricolo e civile presenti sui territori a cui afferiscono i corpi idrici.

3 ANALISI ECONOMICA ED EFFICIENZA DEL SISTEMA IDRICO

3.1 I riferimenti normativi dell'analisi economica

Per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici, la Direttiva 2000/60/CE, all'articolo 9, prevede che gli Stati membri tengano conto del principio del recupero dei costi dei servizi idrici, compresi quelli ambientali e relativi alla risorsa e secondo il principio "chi inquina paga".

Il D.lgs. 152/2006 all'articolo 119, analogamente prevede che, ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità, le Autorità competenti tengano conto del principio del recupero dei costi dei servizi idrici, compresi quelli ambientali e relativi alla risorsa, prendendo in considerazione l'analisi economica effettuata in base all'Allegato 10 alla parte terza del suddetto decreto e, in particolare, secondo il principio "chi inquina paga".

Altresì, definisce che le Autorità competenti provvedano ad attuare politiche dei prezzi dell'acqua idonee ad incentivare adeguatamente gli utenti a usare le risorse idriche in modo efficiente ed a contribuire al raggiungimento ed al mantenimento degli obiettivi di qualità ambientali di cui alla DQA nonché di cui all'articolo 76 del medesimo decreto, anche mediante un adeguato contributo al recupero dei costi dei servizi idrici a carico dei vari settori di impiego dell'acqua, suddivisi almeno in industria, famiglie e agricoltura e tenendo conto delle ripercussioni sociali, ambientali ed economiche del recupero dei suddetti costi, nonché delle condizioni geografiche e climatiche della regione in questione.

Lo stesso articolo, al comma 3, individua nel Piano di tutela delle acque il documento in cui organizzare le fasi previste per l'attuazione delle disposizioni precedenti e necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità di cui alla parte terza del medesimo decreto.

3.1.1 La remunerazione dei servizi ecosistemici ed ambientali (PEAS)

In linea con gli indirizzi normativi definiti a livello europeo occorre ricordare che in Italia, con l'articolo 70 della L. 28 dicembre 2015, n. 221 - "*Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali*", il legislatore ha previsto una specifica delega al Governo per l'introduzione di sistemi di remunerazione dei servizi ecosistemici ed ambientali (PEAS).

I "Servizi ecosistemici", secondo la definizione data dal *Millennium Ecosystem Assessment* (MA, 2005), sono i "*benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano*"²⁰. Il D.M. 39/2015²¹ delinea i Servizi Ecosistemici (SE) come quei sistemi acquatici naturali e ricostruiti che sono in grado di esplicare funzioni come la ritenzione idraulica, la laminazione delle piene, l'abbattimento dei nutrienti, la fitodepurazione, la ricarica della falda, etc., che in determinate condizioni, possono configurarsi come "servizi" e pertanto suscettibili di remunerazione o compensazione (in analogia ai servizi idrici caratterizzati generalmente da un'obbligazione reciproca fra soggetto gestore, che eroga un servizio o prestazione, e l'utente beneficiario tenuto a pagare il relativo corrispettivo, che sia canone, tariffa o tributo).

Il suddetto decreto evidenzia inoltre che il riconoscimento e la determinazione dei PES richiede tuttavia una consolidata struttura di relazioni tra risorse ambientali, sistemi economici ed azioni di *governance* oltre che la possibilità, nonché capacità, di definire una idonea contabilità ambientale in grado di valorizzare in termini economici le esternalità in un dato territorio di riferimento (es. bacino idrografico, sottobacino, area protetta ecc.). Viene proposto infine che nel caso le suddette condizioni siano soddisfatte, i PES possono essere contemplati nel contesto dell'analisi economica dei piani di gestione

²⁰ Fonte MATM – Direzione per la Protezione della Natura - Verso la Strategia Nazionale per la Biodiversità . Esiti del Tavolo tecnico: "*Definizione del metodo per la classificazione e quantificazione dei servizi ecosistemici in Italia*" - (2009).

²¹ Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua

coerentemente alle indicazioni fornite nelle stesse linee guida del DM 39/2015, in assenza di tali essenziali condizioni risulta invece impossibile considerare i PES.

3.2 L'analisi economica nella pianificazione distrettuale di I e II ciclo

L'analisi economica del primo Piano di Gestione del distretto idrografico dell'Appennino Meridionale, elaborata in accordo con le Linee Guida del Gruppo WatEco, ha consentito di ricostruire le informazioni di base relative ai seguenti aspetti:

- costo e prezzo dell'acqua per metro cubo negli usi principali (domestico, industriale e agricolo);
- come prezzi e tariffe applicate ai servizi idrici, tengono conto - e in che misura - dei costi ambientali (misure di risanamento) e della risorsa (efficienza allocativa);
- come si è tenuto conto, e in che modo, di tendenze e scenari di fabbisogno e domanda futura.

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.

In particolare, per comprendere meglio le caratteristiche e l'entità delle pressioni antropiche gravanti sul territorio del Distretto, fondamentale è stata l'analisi dello "scenario socioeconomico" e la sua dipendenza, diretta o indiretta, dalla risorsa idrica. In particolare sono stati analizzati i "principali usi idrici" (idropotabile, industriale e irriguo) e i "possibili trend di sviluppo".

La finalità è stata quella di comprendere quali siano stati gli effetti maggiormente significativi sulla qualità e quantità dei corpi idrici apportati dall'andamento della popolazione, dalle diverse colture agricole, dall'attività industriale, dalle infrastrutture e dal turismo. Nella seconda fase, "valutazione economica della risorsa acqua", sono stati analizzati i costi totali dell'acqua con riferimento all'uso idropotabile, irriguo e industriale. In particolare è stato stimato il valore economico (c.d. *prezzo ombra*) della risorsa acqua per i diversi utilizzi al fine di determinare il livello di recupero attuale dei costi dei servizi idrici.

L'analisi realizzata si è avvalsa dello strumento della Matrice di Contabilità Sociale (SAM); tale strumento costituisce una rappresentazione statistica, un modello del sistema economico, che consente di esaminare i rapporti di scambio e le relazioni di interdipendenza esistenti tra tutti gli agenti del sistema. La SAM permette, la definizione dei prezzi economici, cioè di quei prezzi che rappresentano il valore economico di un bene depurandolo dalle imperfezioni del mercato (dazi, tariffe, trasferimenti). Tale metodologia ha permesso attraverso l'utilizzo dei prezzi ombra anche di valutare una prima ipotesi di variazione tariffaria necessaria, per i diversi tipi di utilizzo, al fine di un recupero completo dei costi finanziari e della risorsa.

Nel Piano di Gestione relativo al II ciclo, l'analisi economica ha prodotto una specializzazione dei contenuti di quanto realizzato con il I ciclo di Piano, dando applicazione, in particolare, alle indicazioni del D.M. 39/2015 per quanto riguarda la definizione dei costi finanziari, ambientali e della risorsa, anche in relazione alle quote parti già internalizzate. In particolare l'analisi economica condotta nel contesto dell'aggiornamento del Piano contiene:

- la definizione dell'approccio metodologico applicativo del DM 39/2015, attraverso il quale vengono esplicitate le modalità operative da implementare sull'intero territorio distrettuale;

- un approfondimento sul recupero dei costi nel settore del servizio idrico integrato attraverso l'analisi dei dati rilevati dall'AEEGSI negli ex ATO del Distretto;
- una prima implementazione dell'approccio metodologico definito nell'area pilota del bacino del Fucino, a supporto delle successive fasi di *reporting* attraverso il sistema WISE²².

Un'ulteriore specializzazione dell'analisi economica del Distretto è stata condotta nel contesto di un'attività di assistenza tecnica promossa dal Ministero dell'Ambiente a favore delle regioni Campania, Puglia e Calabria nel 2016.

3.3 L'analisi economica del PTA

L'analisi economica del PTA dovrà seguire le indicazioni degli articoli 5 e 9 oltre che dell'allegato III della Direttiva Quadro Acque. Pertanto, per la caratterizzazione economica dei principali usi dell'acqua (almeno quelli civile, agricolo, idroelettrico e industriale), sarà necessario, a seguito di una valutazione della loro incidenza sulla qualità delle acque, effettuare una stima dei volumi, dei prezzi e dei costi connessi ai diversi servizi idrici, anche al fine di stimare il tasso di recupero degli stessi.

Una ulteriore importante valutazione economica, connessa al programma di misure, è rappresentata dalla stima dei potenziali costi delle misure, sia come supporto all'individuazione delle stesse, sia nell'ottica di ottenere un quadro degli investimenti necessari, disaggregati per corpo idrico e/o bacino.

Come prescritto dall'articolo 121 comma 4 lettera i) del D.lgs. 152/2006 andranno inoltre valutate le risorse finanziarie previste a legislazione vigente.

Riguardo ai costi ambientali e della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua (ERC in sigla), il cui recupero è stabilito dall'articolo 9 della Direttiva, con il D.M. 39/2015 sono stati indicati i criteri per la loro definizione. A livello ministeriale, sono tuttora in corso attività volte a definire metodologie e procedure finalizzate ad implementare una analisi economica in grado di fornire una stima dell'adeguatezza del recupero di tutti i costi, oltre agli ERC.

Particolare rilevanza assumerà inoltre l'esame degli "usi" e dei "servizi" idrici, come individuati nel D.M. 39/2015 e l'attività di ricognizione degli ERC già internalizzati negli esistenti strumenti di recupero dei costi, oltre che l'individuazione degli ERC da internalizzare e di quelli residui.

È necessario che in occasione della revisione del PTA si restituisca una migliore rappresentazione e si sviluppi la programmazione in modo da conseguire già nei primi anni del sessennio una significativa implementazione dei sistemi conoscitivi e informativi che consentano di:

- valutare l'efficienza economica delle allocazioni (diritti vigenti e futuri);
- pianificare meglio la salvaguardia della risorsa;
- conoscere e monitorare i consumi reali associati alle concessioni.

L'analisi economica del PTA in elaborazione potrà contribuire infine alla revisione del sistema di deroghe e proroghe agli obiettivi ambientali per specifici corpi idrici, da definire nell'ambito del prossimo ciclo di pianificazione distrettuale.

²² WISE - Water Information System for Europe è una partnership tra la Commissione Europea (DG Environment, Joint Research Centre e Eurostat) e l'EEA (European Environment Agency) finalizzata a gestire tutti i dati di reporting in materia di acque in Europa.

4. STRATEGIE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI QUALITÀ

4.1 Le criticità riscontrate

Sulla base dell'attuale quadro conoscitivo derivante dalla pianificazione (PTA 2007 e PdGA II ciclo) e dall'attuazione della normativa in materia di risorse idriche, nel territorio campano emergono diversi elementi di criticità riconducibili a:

- Contesto territoriale, urbano e produttivo:
 - Zone di elevato apporto di inquinanti da fonti puntuali e diffuse;
 - Zone di elevato sfruttamento delle risorse idriche, con situazioni di deficit nella disponibilità e impatti negativi sui corsi d'acqua e localmente sulle falde sotterranee;
 - Diffusa alterazione idromorfologica dei corpi idrici superficiali, connessa agli interventi di regimazione delle acque per la difesa del suolo, l'espansione urbana, l'infrastrutturazione, ecc.;
- Incompleta attuazione del servizio idrico integrato:
 - Disomogeneità territoriale dei livelli qualitativi del servizio;
 - Agglomerati depurativi non pienamente conformi alla direttiva 91/271/CE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e conseguente attivazione di procedure di infrazione comunitaria.
- Insufficiente attuazione della pianificazione regionale per la tutela delle acque (PTA adottato nel 2007 ma non approvato) e conseguente mancata integrazione con le altre pianificazioni generali e settoriali regionali e insufficiente coordinamento tra i diversi soggetti deputati allo sviluppo e all'attuazione delle pianificazioni;
- Mancanza di un sistema integrato di conoscenze sul sistema delle acque e sulle pressioni che gravano su di esse, particolarmente riguardo a:
 - monitoraggio dello stato quantitativo dei corpi idrici da implementare e stato qualitativo da migliorare;
 - dati quantitativi sui prelievi e i rilasci da acque sotterranee e superficiali;
 - incompleta ricognizione digitalizzata delle infrastrutture di captazione, derivazione, adduzione, collettamento e depurazione;
 - stato di efficienza delle reti fognarie e dell'impatto delle relative perdite sulle acque sotterranee e degli scarichi di sfioratori di piena sulle acque superficiali;
 - scarichi e rilasci di sostanze inquinanti e pericolose da fonti diffuse e puntuali;
 - quadro delle dinamiche di interazione tra acque superficiali e sotterranee;
 - ricognizione dello stato idromorfologico dei corpi idrici superficiali;
 - relazioni tra stato dei corpi idrici e stato degli ecosistemi acquatici e terrestri da essi dipendenti.
- Valutazione dei costi ambientali e della risorsa per tutti gli usi;
- Mancanza di un adeguato sistema di monitoraggio dell'attuazione delle misure e degli interventi per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale, al fine di valutarne l'efficacia e permettere le relative correzioni.

Tenuto conto delle criticità individuate e degli indirizzi strategici del Piano distrettuale di Gestione delle Acque, nel presente documento vengono indicati obiettivi strategici, linee d'azione e il percorso per la definitiva adozione ed approvazione del Piano di Tutela delle Acque.

4.2 Obiettivi

Considerati gli obiettivi già indicati nel PdGA II ciclo, il Piano di Tutela persegue i seguenti obiettivi strategici:

- Perseguire il raggiungimento dello stato ecologico e chimico “buono” per i corpi idrici superficiali e dello stato quantitativo e chimico “buono” per i corpi idrici sotterranei, nonché un potenziale ecologico “buono” per i corpi idrici fortemente modificati ed artificiali;
- Recuperare e salvaguardare, con particolare riguardo alle aree protette, le caratteristiche ecologiche degli ambienti acquatici e delle fasce di pertinenza dei corpi idrici superficiali, anche recuperandone lo stato idromorfologico “buono” e promuovendo la diffusione di interventi di riqualificazione fluviale;
- Invertire le tendenze all'aumento della concentrazione di qualsiasi inquinante derivante dall'impatto dell'attività umana per ridurre progressivamente l'inquinamento delle acque sotterranee;
- Individuare le modalità più adatte per coniugare la difesa dalle alluvioni con il raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti dalla DQA 2000/60/CE;
- Assicurare acqua di qualità e in quantità adeguata per gli usi primari, anche mediante la disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano;
- Affermare l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche attraverso la promozione e diffusione delle tecnologie e delle migliori pratiche gestionali per un uso efficiente dell'acqua improntato al risparmio, recupero e riutilizzo;
- Attuare una sinergia delle misure di piano con le strategie del Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici.

4.3 Linee d'Azione

Il conseguimento di tali obiettivi richiederà che il Piano si orienti prioritariamente sulle seguenti linee d'azione:

- individuazione, raggiungimento e mantenimento dell'equilibrio del bilancio idrico per le acque superficiali e sotterranee, identificando in particolare le aree di sovra sfruttamento;
- tutela delle acque sotterranee e dei corpi idrici superficiali destinati all'approvvigionamento potabile e delle altre acque a specifica destinazione in relazione alla loro molteplice valenza anche per il mantenimento della presenza di specie acquatiche di interesse anche economico;
- rafforzamento ed approfondimento dello stato conoscitivo sulle pressioni e gli impatti che gravano sulle acque;
- diffondere e potenziare l'utilizzo di misure di ritenzione naturale delle acque e del drenaggio urbano sostenibile;
- promozione e diffusione delle tecnologie e delle migliori pratiche gestionali per un uso efficiente dell'acqua improntato al risparmio, recupero e riutilizzo, compreso l'avvio in regione Campania del riutilizzo delle acque reflue depurate ad uso irriguo;
- integrazione degli obiettivi di tutela quali-quantitativa con gli obiettivi di mitigazione del rischio idraulico ed idrogeologico nonché di valorizzazione del paesaggio;
- rafforzamento della sinergia tra gli obiettivi di tutela e conservazione della fauna e degli habitat delle aree protette e quelli relativi ai corpi idrici superficiali e sotterranei e alle aree sensibili;

- progressiva e graduale riduzione, sino alla eliminazione delle sorgenti di inquinamento puntuale e diffuso che contribuiscono a determinare uno stato ecologico non buono dei corpi idrici;
- potenziamento della rete di monitoraggio, anche attraverso l'ottimizzazione delle stazioni di campionamento e della scelta di profili di monitoraggio sito specifici;
- valutazione dell'impatto degli interventi infrastrutturali sullo stato idromorfologico;
- definizione e mantenimento del deflusso minimo vitale nei corsi d'acqua superficiali per il mantenimento delle condizioni di funzionalità e di qualità degli ecosistemi interessati, in coerenza con gli indirizzi europei sul mantenimento del flusso ecologico;
- valutazione dei costi ambientali e dei costi relativi alla risorsa idrica, per sostenere l'applicazione delle politiche dei prezzi dell'acqua che ne incentivino un uso efficiente tenendo conto delle conseguenti ripercussioni sociali, ambientali ed economiche;
- rafforzamento della consapevolezza, conoscenza e competenza tra la cittadinanza e tra tutti i portatori di interesse pubblici e privati, anche attraverso iniziative di coinvolgimento e partecipazione.

Per una maggiore efficacia nell'attuazione delle linee di indirizzo regionale in materia di tutela e gestione delle acque, il PTA terrà conto delle possibili interazioni con gli altri piani regionali di settore.

4.4 Indirizzi strategici del PTA

La necessità di sincronizzare definitivamente il PTA con il PdGA nasce da una delle criticità evidenziate dalla Commissione Europea²³ nell'ambito della valutazione dei Piani di Gestione delle acque dell'Italia, a seguito della quale la Commissione Europea ha dato avvio nel luglio 2013 a scambi bilaterali con l'Italia sulle lacune ascritte al grado di conoscenza dello stato qualitativo delle acque a scala nazionale *"For a high proportion of surface water bodies, the ecological and chemical status of water bodies was unknown at the time the RBMPs were completed in 2010: ecological status was unknown for almost 60% of surface water bodies (SWBs), and chemical status was unknown for almost 80% of SWBs. For groundwater bodies (GWBs), on the other hand, chemical status was unknown for about 25% of GWBs and quantitative status was unknown for about 32% (this for only six of the RBDs - no GWB information at all was provided for two of the eight). While Italy reported that 8.3% of SWBs reached good status or better in 2009, and 10.1% would do so in 2015, the lack of information on water body status means that these results are incomplete and not very informative"*²⁴.

La definizione dello stato qualitativo dei corpi idrici rappresenta il pilastro centrale dell'analisi territoriale posta alla base della pianificazione strategica per la tutela delle risorse idriche, e propedeutica alla redazione delle misure di salvaguardia, alla previsione di interventi di risanamento ed alla conseguente stima dei costi.

L'aumentata consapevolezza di questi ultimi anni della necessità di approfondire l'analisi delle pressioni che sono all'origine dello stato di degrado ancora troppo diffuso ha permesso di comprendere meglio il sistema di interrelazioni tra i diversi fattori che agiscono negativamente: apporto di inquinanti, insufficienza delle infrastrutture depurative, eccessiva impermeabilizzazione dei suoli, prelievi che

²³ European Commission/WRC "Assessment of Member States- progress in the implementation of Programmes of Measures during the first planning cycle of the Water Framework Directive" – Marzo 2015.

²⁴ "Per una gran parte dei Corpi Idrici Superficiali nel 2010, data di completamento dei Piani di Gestione delle Acque, lo stato ecologico e chimico era sconosciuto: lo stato ecologico era sconosciuto per quasi il 60% dei Corpi Idrici Superficiali (SWBs), e lo stato chimico era sconosciuto per quasi l'80% degli stessi. Per i Corpi Idrici Sotterranei (GWBs), d'altro canto, lo stato chimico era sconosciuto per circa il 25% degli stessi e lo stato quantitativo era sconosciuto per circa il 32% (questo per soli sei degli otto Distretti Idrografici – nessuna informazione sui Corpi Idrici Sotterranei è stata fornita dai rimanenti due Distretti). Mentre da un lato l'Italia comunica che l'8.3% dei Corpi Idrici Superficiali ha raggiunto nel 2009 lo stato "buono" o migliore e il 10.1% lo farebbe nel 2015, la mancanza di informazioni sullo stato dei Corpi Idrici, d'altro canto, implica che questi risultati sono incompleti e non molto chiari"

modificano eccessivamente il naturale equilibrio idrico, alterazioni idromorfologiche dei corsi d'acqua, assenza di gestione del drenaggio urbano, mancanza di una decisa politica sul recupero e riuso delle acque, ecc.

È così emersa in modo chiaro l'esigenza di identificare e sviluppare una strategia basata su un approccio globale, in cui si integrano diverse politiche a livello territoriale.

Un fondamento che deve, quindi, caratterizzare il processo di revisione del PTA, in questa fase di attuazione della Direttiva Quadro Acque, è l'impegno all'integrazione delle politiche per le acque con le altre politiche, tra cui la pianificazione urbanistica, la gestione del demanio idrico, l'agricoltura, i rifiuti, l'energia, la gestione del rischio idraulico, le infrastrutture e trasporti, la tutela della salute del cittadino e la protezione civile.

Fin d'ora sarà necessario garantire un impegno straordinario per limitare i fattori di impatto e ottenere invece un miglioramento delle risorse idriche, superando il divario esistente tra il loro stato ambientale e gli obiettivi di qualità stabiliti dalla direttiva.

La revisione della pianificazione nel settore idrico dovrà, quindi, corrispondere in particolare a due differenti esigenze:

- L'adeguamento rispetto alle integrazioni al quadro normativo statale di riferimento, intervenute dal 2006 relativamente ai criteri per la classificazione dello stato ambientale dei corpi idrici superficiali, alla caratterizzazione e classificazione delle acque sotterranee, ai criteri per il monitoraggio dei corpi idrici ed alla trasmissione delle informazioni ai fini dei rapporti conoscitivi ambientali.
- Contribuire al superamento delle criticità e carenze evidenziate dalla Commissione Europea nell'ambito della valutazione sui piani di gestione delle acque dell'Italia, pubblicata ai sensi dell'articolo 18 della DQA in data 14 novembre 2012, a seguito della quale la Commissione stessa ha dato avvio nel luglio 2013 a scambi bilaterali con Italia, al fine di chiarire alcune specifiche questioni e definire impegni precisi e relative scadenze attraverso l'implementazione di uno specifico *Action plan*.

Le attività propedeutiche alla formazione del Piano dovranno passare attraverso alcuni passaggi fondamentali, quali: i) analisi della completezza e coerenza degli studi e degli elaborati già realizzati per il PTA 2007, rispetto alla normativa nazionale e comunitaria vigente e al Piano di Gestione distrettuale delle Acque; ii) consultazione con i soggetti competenti nell'ambito della procedura di VAS; iii) integrazione e aggiornamento del Piano per la sua adozione e approvazione;

5. MISURE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

5.1 Misure previste nel PdGA e quelle di cui alla WFD 2000/60/EC

Attraverso gli indirizzi programmatici e le linee d'azione delineate in precedenza il Piano individua, nell'ambito del Programma di Misure elaborato nel PdGA I e II ciclo, le Misure che devono essere intraprese ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici.

Nel presente documento si individuano e si assumono preliminarmente tutte le Misure già adottate nell'ambito del PdGA I e II ciclo e che, durante gli approfondimenti nei tavoli di Consultazione e Conferenza di valutazione, saranno ulteriormente analizzate e, ove necessario, riviste in funzione di nuovi elementi conoscitivi che potranno emergere, anche al fine di contestualizzarle al meglio rispetto alla scala di analisi territoriale ed alla programmazione regionale più recente.

Il Programma di misure del Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale, di cui all'elenco sottostante, risulta riferibile a 19 delle Key Types of Measure (KTM) definite in sede comunitaria:

- *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 pesticidi di origine agricoli;*
- *KTM 4. Bonifica dei 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;*
- *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;*

Le 6 categorie di misure non previste nell'attuale Piano di Gestione delle Acque risultano essere le seguenti:

- *KTM 18 Misure per prevenire o controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e delle malattie introdotte.*
- *KTM 19 Misure per prevenire o controllare gli impatti negativi della ricreazione, tra cui la pesca sportiva.*
- *KTM 20 Misure per prevenire o controllare gli impatti negativi della pesca e altro sfruttamento / rimozione di piante e animali.*
- *KTM 21 Misure per prevenire o controllare l'immissione di inquinamento dalle aree urbane, i trasporti e le infrastrutture.*
- *KTM 22 Misure per prevenire o controllare l'immissione di inquinamento dalla silvicoltura.*
- *KTM 25 Misure per contrastare l'acidificazione.*

Nella fase di completamento del PdGA alle misure già individuate con il Progetto di Piano è stato aggiunto un insieme di misure riferito sia alle azioni generali (AG), sia alle misure specifiche (MS) sia alle misure ulteriori (MU). Le misure integrative rispetto al progetto di piano sono riportate di seguito:

- *AG.24. Applicazione delle misure previste dal Piano di Azione e dal decreto legislativo 150/2012 per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari a livello regionale;*
- *AG.25. Applicazione del DM 180/2015 anche nelle aree non soggette alla condizionalità ai sensi del regolamento UE1306/2013 del 17 dicembre 2013;*
- *AG.26. Favorire la correlazione tra le normative recepite la direttiva nitrati e l'attuazione della DQA attraverso tavoli tecnici permanenti tra Enti anche per condividere l'aggiornamento dello stato dei corpi idrici e tutti i dati di base;*
- *AG.27. Coordinamento AdB/Regioni nell'ambito delle attività di implementazione del PdG attraverso l'istituzione di un apposito Tavolo Agricoltura che funge da luogo di confronto nell'attuazione delle politiche agricole ed ambientali per la componente acqua;*
- *AG.28. Adozione da parte delle regioni inadempienti di quanto prescritto dalla vigente normativa in tema di definizione, revisione, attuazione dei programmi di azione obbligatori per la tutela ed il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola;*
- *AG.29. Utilizzo di sistemi integrati ecocompatibili e le migliori tecnologie sostenibili al fine di captare o rimuovere i nutrienti;*
- *AG.30. Applicazione dell'art. 46 del regolamento UE 1305/2013 anche per quelle aziende, associazioni di coltivatori, coltivatore che non beneficiano di finanziamenti europei;*
- *AG.31. Favorire il coordinamento tra Enti (DAM e Regioni) al fine di favorire l'attuazione del PdG Acque attraverso la corretta stesura delle misure delle politiche agricole ed ambientali per la componente acqua;*

- *AG.32. Applicazione dei dettami della normativa di riferimento nazionale con particolare riferimento al D.M. 3 aprile 2006 sugli effluenti di allevamento;*
- *AG.33. Favorire ed incentivare, anche attraverso sostegno alla mancata produzione, di pratiche agronomiche che ottimizzano il ciclo colturale e la fertilità dei terreni;*
- *AG.34 Attuazione del sistema di contabilizzazione dei consumi di cui al DM 31/7/2015;*
- *“Approvazione delle linee guida per la regolamentazione da parte delle regioni dei sistemi di misura dei consumi irrigui”;*
- *AG.35 Analisi e possibile revisione della valutazione dello stato ecologico sulla base dei metodi aggiornati per la classificazione;*
- *AG.36 Analisi e possibile revisione della valutazione dello stato ecologico sulla base dei metodi aggiornati per la classificazione, con particolare riferimento alla fauna ittica;*
- *AG.37 Costituzione di gruppi di lavoro per la diffusione delle migliori pratiche relativamente alla fauna ittica;*
- *AG.38 Coordinamento da parte dei distretti per l'identificazione delle misure in atto riguardo ai regolamenti REACH, CLP, PIC e relativo monitoraggio dell'efficacia;*
- *AG.39 partecipazione dei distretti ai gruppi di lavoro a livello nazionale finalizzati all'applicazione e al monitoraggio del DLgs 172/2015;*
- *AG.40 Adeguamento metodi di valutazione dello stato chimico e quantitativo dei GW alle linee guida vigenti;*
- *AG.41 Definire ed applicare a livello di distretto una metodologia omogenea per la valutazione dei trend qualitativi e quantitativi ai fini della classificazione dei GW;*
- *AG.42 Definire ed applicare a livello di distretto una metodologia omogenea per la valutazione dell'impatto dei valori di fondo ai fini della classificazione dei GW;*
- *AG.43 Organizzare cabine di regia a livello di distretto da attivare in casi estremi di siccità e scarsità idrica tra i diversi soggetti istituzionali competenti, anche per gli interventi di monitoraggio e mitigazione;*
- *MG.F.11. Linee guida/regolamenti regionali per la valutazione ex-ante degli impatti potenziali derivanti dalle derivazioni idroelettriche;*
- *MG.S.13. Monitoraggio, a livello di azienda agricola, relativamente alle fonti diffuse di nutrienti al di fuori delle Zone Vulnerabili ai Nitrati.*
- *MG.S.14 Monitoraggio, a livello di azienda agricola, relativamente alle fonti diffuse di pesticidi;*
- *MG.S.15. Monitoraggio, a livello di azienda agricola, relativamente alle fonti diffuse di inquinamento organico e la contaminazione microbiologica;*
- *MU.A.06. Ottimizzare le reti di distribuzione irrigua ed eventuali interconnessioni, ove possibile, delle reti principali e dei bacini di accumulo esistenti;*
- *MU.D.05. Favorire la depurazione con sistemi ecosostenibili puntuali (fitodepurazione in ambito agricolo, zootecnico e piccoli borghi o nuclei urbani);*
- *MS.F.18. Favorire l'aumento delle superfici boscate in ambiti urbani, fluviali e costieri anche ai fini dell'adattamento del cambiamento climatico;*
- *MS.S.30. Applicare il codice di buona pratica agricola anche al di fuori delle zone vulnerabili prevedendo anche istruzione e formazione degli operatori agricoli;*

- *MS.S.31. Realizzazione di colture di copertura, colture intercalari al fine di catturare elementi fertilizzanti e fitofarmaci residui;*
- *MS.F.02. Azioni di protezione e ripristino degli habitat fluviali, umidi e costieri di foce per arrestare la conseguente perdita di biodiversità;*
- *MS.F.04. Creazione ed implementazione di reti ecologiche/ambientali fluviali;*
- *MS.F.11. Promuovere il ripristino della qualità ambientale delle aree protette, delle aree libere e di quelle degradate e vulnerabili nei paesaggi fluviali;*
- *MS.S.15. Individuazione aree di salvaguardia degli acquiferi e sistema connesso e/o relative misure per pozzi, sorgenti e corpi idrici sotterranei;*
- *MS.S.25. Programmi di azioni per la mitigazione dei fenomeni desertificazione e degrado dei suoli;*
- *MS.M.05. Programmi finalizzati alla conoscenza, analisi e valutazione interazione acque, ambiente, beni archeologici, storici ed architettonici;*
- *MS.C.03. Monitoraggio delle aree di crisi ambientale (SIN e SIR; Industrie a Rischio Incidente; Zone soggette a fenomeni di desertificazioni).*

È evidente che tutte le misure individuate nel Piano di gestione delle Acque dell'Autorità di Distretto perseguono gli obiettivi ambientali della DQA 2000/60/CE ma va ribadito che l'adozione ed implementazione di misure puntuali su scala regionale, siano esse di base o supplementari, verrà definita nella fase di stesura del PTA di concerto sia con l'Autorità di Distretto che con i vari settori regionali competenti la cui pianificazione di settore interferisce o si integra con la pianificazione del settore idrico, nell'ottica di rendere coerente la programmazione regionale con quella distrettuale e contestualizzando al meglio le misure prioritarie per il territorio regionale.

Pertanto, rinviando gli opportuni ed eventuali approfondimenti di quanto già pianificato a livello di Distretto alla fase di stesura del Piano ed a quella di confronto con i soggetti competenti, di seguito si illustrano alcuni ambiti di misure a scala regionale che saranno, unitamente alle misure previste nel PdGA, elemento di confronto in fase di consultazione e conferenza di valutazione.

5.2 Misure per il servizio idrico integrato e le acque meteoriche di dilavamento

Riguardo al servizio acquedottistico il PTA indicherà, oltre alle misure per la tutela delle risorse idropotabili, specifici obiettivi di ottimizzazione per la riduzione delle perdite di rete.

Riguardo alle infrastrutture per la gestione dei reflui urbani, molte criticità hanno ricadute negative sulle potenzialità di contenimento dell'apporto di sostanze inquinanti nei corpi idrici superficiali e sotterranei, quali:

- eccessivo carico idraulico e diluizione dei reflui collettati con conseguente malfunzionamento degli sfioratori di piena ed eccessiva immissione di inquinanti in ambiente veicolata dalle acque di sfioro, oltre che riduzione della capacità di abbattimento dei carichi inquinanti da parte degli impianti;
- obsolescenza di molte reti fognarie con conseguenti perdite diffuse di nutrienti e inquinanti;
- insufficienze strutturali, tecniche e gestionali di alcuni impianti di depurazione per i quali deve essere migliorata l'efficacia del processo.

Per tali motivi il PTA indica gli agglomerati ai sensi della direttiva 91/271/CE per i quali è necessario il completamento e/o adeguamento delle infrastrutture fognarie e depurative al fine del raggiungimento della loro piena conformità alle disposizioni normative.

A tal fine verranno utilizzati, anche allo scopo di agevolare l'adempimento degli obblighi di trasferimento alla Commissione Europea dei dati relativi all'attuazione della direttiva, gli stessi format richiesti dalla UE utilizzati per trasferire i dati sul sistema informatico nazionale SINTAI.

Saranno valutate modalità di integrazione tra la pianificazione del servizio idrico integrato e quella comunale al fine di coordinare lo sviluppo insediativo con quello infrastrutturale.

Il PTA individua inoltre i corpi idrici, i bacini idrografici o le porzioni di territorio regionale per i quali rivestono carattere prioritario le azioni di efficientamento del ciclo della depurazione al fine di garantire la riduzione degli elementi di pressione che tale sistema esercita nei diversi bacini drenanti.

Il PTA individua misure volte a ottimizzare l'esercizio delle funzioni di rilascio delle autorizzazioni allo scarico in corpo idrico superficiale, fornendo gli elementi utili e tenendo in debita considerazione sia le necessità di tutela e miglioramento della qualità delle acque evidenziate dai monitoraggi condotti da ARPA Campania, sia la prevenzione e riduzione del rischio idraulico.

5.3 Misure di tutela per le acque a specifica destinazione

Il PTA, con riferimento alle Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile di cui all'art. 80, delle Acque utilizzate per l'estrazione di acqua potabile di cui all'art. 82 del D.lgs. 152/06, definisce e aggiorna le misure di tutela della risorsa da adottarsi nelle aree di salvaguardia e nelle aree di protezione designate ai sensi dell'art. 94 del medesimo decreto.

Definisce altresì, rispetto ai corpi idrici designati come aree destinate alla balneazione di cui all'art. 83 del D.lgs. 152/06, le misure necessarie affinché sia garantita una qualità delle acque compatibile con gli obiettivi previsti dal D.lgs. 30 maggio 2008, n. 116.

Al fine di perseguire il buono stato ambientale dei corpi idrici a specifica destinazione di cui all'art. 84 del D.lgs. 152/06 il Piano individua le opportune misure per la tutela del patrimonio ittico in un'ottica di sostenibilità, promuovendo Interventi finalizzati al miglioramento ecologico, al recupero funzionale, al sostegno dei popolamenti ittici autoctoni, in accordo con le Linee Guida del Programma Operativo FEAMP CAMPANIA 2014-2020.

Il PTA valuta altresì specifiche misure volte all'individuazione ed al controllo delle specie invasive relativamente alle componenti biologiche oggetto di monitoraggio ambientale.

Il Piano, con riferimento alle Acque superficiali destinate alla vita dei molluschi di cui all'art. 87 del D.lgs. 152/06, conferma l'elenco degli specchi d'acqua, ovvero revisiona le designazioni già effettuate ove necessario e individua e designa ulteriori e opportune aree idonee alla vita e lo sviluppo dei molluschi per contribuire alla buona qualità dei prodotti della molluschicoltura direttamente commestibili per l'uomo.

5.4 Misure riguardanti le pressioni di origine agro-zootecnica

Il Piano deve contribuire a indirizzare le politiche e la programmazione nel settore agricolo verso criteri coerenti con il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale delle acque stabiliti dalla Direttiva; in particolare riguardo alle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola ed a quelle vulnerabili da prodotti fitosanitari o dalla desertificazione di cui, rispettivamente, agli articoli 92 e 93 del D.lgs. 152/2006, anche al fine di definire le opportune misure di prevenzione e/o risanamento.

5.5 Misure per il contenimento dell'inquinamento da sostanze prioritarie e altri inquinanti specifici

Al fine di perseguire il raggiungimento di un buono stato di qualità delle acque e di concorrere al raggiungimento degli obiettivi di riduzione dell'inquinamento causato dalle sostanze prioritarie e di eliminazione di emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie previsti dalla direttiva 2000/60 CE e dal d.lgs. 152/06, il Piano, sulla base delle informazioni derivanti dal monitoraggio dello stato chimico ed ecologico delle acque dell'ARPA Campania, definisce l'inventario dei rilasci da fonte diffusa, degli scarichi e delle perdite di sostanze prioritarie.

Riguardo la riduzione dell'uso e del rischio connesso all'uso di prodotti fitosanitari, il PTA definisce e integra le misure previste, a scala regionale, per l'attuazione del Piano nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti medesimi.

Il Piano tiene conto della diffusa presenza sul territorio regionale di un tessuto produttivo costituito in gran parte da piccole e medie imprese che richiede una particolare attenzione nella definizione delle misure per il contenimento del rilascio d'inquinanti.

Pertanto propone di massimizzare il collettamento dei reflui industriali in fognatura e migliorare la capacità di abbattimento dei microinquinanti da parte degli impianti di trattamento dei reflui urbani, nelle situazioni più critiche.

5.6 Misure d'integrazione con le politiche di gestione dei siti contaminati e di gestione dei rifiuti

Il PTA persegue, unitamente ad altri piani di settore (Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani - P.R.G.R.U.; Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Regione Campania), la tutela dei suoli e delle acque superficiali e sotterranee e la riduzione dell'inquinamento; le misure dei suddetti programmi costituiscono pertanto anche specifiche misure del PTA e i rispettivi contenuti e strumenti attuativi devono necessariamente essere tra loro coerenti e integrati.

Il PTA considera altresì gli interventi di bonifica e messa in sicurezza dei siti contaminati previsti dal Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Regione Campania quali specifiche misure di tutela dei corpi idrici finalizzate al perseguimento degli obiettivi di qualità ambientale.

5.7 Misure di tutela e recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici

Al mantenimento delle buone condizioni di naturalità concorrono un buono stato idromorfologico dei corpi idrici, il mantenimento di una buona qualità degli habitat e in generale di una buona funzionalità dei corpi idrici, delle fasce riparie e delle aree perfluviali circostanti.

Il Piano prevede le necessarie misure vincolanti affinché sia salvaguardato il mantenimento della qualità ambientale di corpi idrici di particolare pregio e interesse, quali i corpi idrici di riferimento della rete di monitoraggio ARPA e i corpi idrici in stato ecologico elevato.

5.8 Misure integrate con la gestione del rischio idro-geologico

L'integrazione tra le politiche di gestione dei rischi idrogeologici e di tutela e gestione delle acque è uno degli obiettivi delle Direttive 2000/60 "Acque" e 2007/60 "Alluvioni"; il PTA prevede pertanto misure finalizzate a indirizzare gli interventi di mitigazione dei rischi idro-geologici verso modalità compatibili con il raggiungimento degli obiettivi ambientali, quali:

- l'applicazione di un approccio a scala di bacino nella programmazione e attuazione delle misure, strutturali e non, per la riduzione del rischio idraulico e idrogeologico;

- l'adozione di criteri per la mitigazione dell'impatto sulla qualità morfologica dei corpi idrici privilegiando gli interventi non strutturali, utilizzando un approccio di riqualificazione fluviale nella programmazione e progettazione degli interventi e preservando le esistenti aree di laminazione naturale;
- l'adozione di criteri di salvaguardia delle fasce di mobilità fluviale.

Il Piano definisce altresì gli elementi d'integrazione e coordinamento con il Piano di gestione del rischio alluvioni, previsto dalla Direttiva 2007/60 CE e dal D.lgs. 49/2010.

5.9 Misure per la tutela quantitativa

L'art. 95 del d.lgs. 152/2006 prevede che la tutela quantitativa della risorsa concorra al raggiungimento degli obiettivi di qualità attraverso una pianificazione delle utilizzazioni delle acque volta ad evitare ripercussioni sulla qualità delle stesse e a consentire un consumo idrico sostenibile.

Il PTA prevede pertanto opportune misure per la tutela quantitativa della risorsa, in coerenza con quelle previste dal PdGA:

5.9.1 Bilancio idrico

Il Piano, sulla base della ricostruzione del quadro conoscitivo idrogeologico e idrologico, dei prelievi da acque sotterranee e superficiali e dei deflussi superficiali, identifica gli strumenti per l'individuazione delle situazioni di criticità per la tutela quantitativa delle risorse idriche superficiali e sotterranee.

A tal proposito occorre ricordare che con DGR N. 182 del 14/04/2015 è stato approvato dalla Regione Campania lo "Strumento Direttore del Ciclo Idrico Integrato delle Acque della Regione Campania". Ossia uno strumento di programmazione che delinea criteri e linee di indirizzo per la pianificazione degli interventi finalizzati alla sostenibilità del bilancio idrico nel medio periodo, nonché alla salvaguardia dei corpi idrici sotterranei; la pianificazione dei nuovi interventi inerenti il Ciclo Idrico Integrato, con particolare riferimento ai sistemi di captazione, adduzione, collettamento e depurazione; la validazione degli interventi già programmati; l'aggiornamento dei Piani d'Ambito.

Inoltre va sottolineato che il bilancio idrico costituisce una delle informazioni fondamentali per:

- l'attuazione delle linee guida emanate con il DD 29/STA del Ministero dell'Ambiente per la valutazione ambientale ex-ante delle concessioni a derivare acque pubbliche, alle quali è seguita la Direttiva tecnica approvata al riguardo dalla Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di Bacino Distrettuale nella seduta del 14 dicembre u.s.;
- per la valutazione dei costi opportunità e, quindi, dei costi della risorsa connessi agli utilizzi idrici.

In particolare, le linee guida di cui al DD 29/STA e la relativa Direttiva tecnica distrettuale forniscono uno strumento tecnico ed operativo per l'attuazione del c.1, lett. A) dell'art. 12-bis del Regio Decreto del 11/12/1933 n. 1775, al fine di conseguire gli obiettivi di qualità ambientale fissati dalla Direttiva 2000/60/CE.

5.9.2 Deflusso minimo vitale e flusso ecologico

Il PTA valuta l'aggiornamento della definizione del DMV/Deflusso ecologico coerentemente con i contenuti delle linee guida emanate con il DD 30/STA del Ministero dell'Ambiente e della relativa Direttiva tecnica che la Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di Bacino Distrettuale ha approvato nella seduta del 14 dicembre u.s. La definizione/aggiornamento del DMV/Deflusso Ecologico si integra e si rafforza con la valutazione ex-ante delle concessioni a derivare acque pubbliche, già richiamate al paragrafo precedente, nell'assicurare il conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale fissati dalla Direttiva 2000/60/CE.

5.9.3 Misure di risparmio recupero e riutilizzo

Nelle aree che presentano o potranno presentare una ridotta disponibilità di risorse idriche rispetto ai fabbisogni e agli usi in atto, anche a seguito dell'applicazione del Deflusso Minimo Vitale e del Flusso Ecologico, il Piano adotta gli opportuni indirizzi volti a promuovere il miglioramento dell'efficienza nell'utilizzo dell'acqua destinata all'uso irriguo.

Il PTA promuove il riutilizzo in agricoltura delle acque reflue urbane depurate al fine di ridurre l'apporto di sostanze nutrienti ai corpi idrici, in particolare quelli indicati come "aree sensibili" di cui all'art. 91 del D.lgs. 152/2006, garantendo in ogni caso la qualità delle acque del reticolo minore e, in particolare, di quello irriguo.

Sulla base dei criteri stabiliti dal D.M. 2 maggio 2016, n. 100. "*Regolamento recante criteri per il rilascio dell'autorizzazione al ravvenamento o all'accrescimento artificiale dei corpi idrici sotterranei al fine del raggiungimento dell'obiettivo di qualità, ai sensi dell'articolo 104, comma 4-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*" il Piano dovrà inoltre consentire l'individuazione preliminare dei corpi idrici sotterranei potenzialmente idonei a ricevere interventi di ricarica controllata.

5.9.4 Attingimenti temporanei

Il PTA valuta opportune modalità di disciplina di questa tipologia di prelievo, tese a garantire la tutela dei corsi d'acqua, identificando criteri utili per permetterne l'attivazione come pratica di irrigazione di soccorso soprattutto in occasione del manifestarsi di crisi idriche e le idonee modalità di controllo.

5.9.5 Osservatorio permanente per gli utilizzi idrici del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale

Le misure di tutela quantitativa appena illustrate sono completate da un'ulteriore azione non strutturale rappresentata dall'Osservatorio permanente per gli utilizzi idrici istituito in ambito distrettuale.

L'Osservatorio concorre ad attuare una governance condivisa della risorsa idrica su base distrettuale, realizzando un'azione di monitoraggio e controllo delle disponibilità idriche, di diffusione e condivisione delle informazioni, di definizione degli scenari di severità idrica e delle criticità ad essi eventualmente correlate, individuare e mettere in atto azioni di gestione delle crisi idriche e supportare gli organi preposti alla gestione delle fasi emergenziali vere e proprie.

In questo scenario, il PTA fornirà un ulteriore strumento conoscitivo ed operativo per l'attuazione delle azioni programmate ed indicate in sede dall'Osservatorio.

5.10 Misure integrate con il Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici

Il Piano, sia per lo sviluppo della parte conoscitiva che nell'identificazione delle misure, in coerenza con le Misure di cui al PdGA, tiene conto di quanto sviluppato sia a livello nazionale che regionale relativamente alle strategie di adattamento al cambiamento climatico.

5.11 Misure integrate con la pianificazione energetica

Il PTA Piano prevede misure finalizzate all'integrazione tra l'attuazione delle politiche energetiche e il raggiungimento degli obiettivi strategici e di qualità previsti per i corpi idrici, in particolare:

Il Piano individua altresì i corpi idrici già soggetti a forte sfruttamento idroelettrico e ai conseguenti impatti affinché gli strumenti di pianificazione regionali possano valutare le migliori strategie di sviluppo del settore.

5.12 Misure integrate con la pianificazione territoriale e urbanistica

L'urbanizzazione del territorio e le modalità di sviluppo degli insediamenti urbani determinano un fabbisogno di servizi il cui soddisfacimento incide in maniera rilevante sullo stato dei corpi idrici, come

ad esempio: interventi per la mitigazione e gestione del rischio idraulico e idrogeologico; sviluppo di servizi di acquedotto, fognatura e depurazione; necessità di disporre di recapiti per l'allontanamento delle acque reflue civili e industriali e delle acque meteoriche di dilavamento delle superfici impermeabilizzate; ecc.

Al fine di coniugare tali esigenze con la tutela della qualità dei corpi idrici e della loro capacità di fornire servizi ecosistemici, il PTA indica le possibili modalità d'integrazione tra le diverse politiche regionali di settore (pianificazione e normativa) che consentano di garantire:

- la congruenza tra lo sviluppo urbano e lo sviluppo delle infrastrutture dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione;
- lo sviluppo mirato di politiche di gestione sostenibile del drenaggio urbano;
- la salvaguardia dell'uso agricolo dei suoli anche in funzione delle esigenze di tutela delle risorse idriche.

5.13 Misure per il recupero dei costi

La misura fondamentale da intraprendere è il calcolo dei costi ambientali e della risorsa generati dagli utilizzi idrici e dai servizi idrici, avvalendosi delle procedure e delle definizioni di cui al DM 39/2015 del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare.

6. STRUTTURA DEL PIANO

6.1 Contenuti del PTA - Allegato 4 alla parte III del D.lgs. 152/2006, Parte B

Ai sensi dell'Allegato 4 alla parte III del D.lgs. 152/2006, Parte B – Piani di tutela delle acque devono contenere:

1. Descrizione generale delle caratteristiche del bacino idrografico ai sensi dell'allegato 3. Tale descrizione include:

1.1. Per le acque superficiali: rappresentazione cartografica dell'ubicazione e del perimetro dei corpi idrici con indicazione degli ecotipi presenti all'interno del bacino idrografico e dei corpi idrici di riferimento così come indicato all'allegato 1, come modificato dall'Allegato 8 alla parte terza del presente decreto.

1.2 Per le acque sotterranee:

- rappresentazione cartografica della geometria e delle caratteristiche litostratigrafiche e idrogeologiche delle singole zone;
- suddivisione del territorio in zone acquifere omogenee.

2. sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dall'attività antropica sullo stato delle acque superficiali e sotterranee. Vanno presi in considerazione:

- stima dell'inquinamento in termini di carico (sia in tonnellate/anno che in tonnellate/mese) da fonte puntuale (sulla base del catasto degli scarichi);
- stima dell'impatto da fonte diffusa, in termine di carico, con sintesi delle utilizzazioni del suolo;
- stima delle pressioni sullo stato quantitativo delle acque, derivanti dalle concessioni e dalle estrazioni esistenti;
- analisi di altri impatti derivanti dall'attività umana sullo stato delle acque.

3. Elenco e rappresentazione cartografica delle aree indicate al titolo III, capo I, in particolare per quanto riguarda le aree sensibili e le zone vulnerabili così come risultato dalla eventuale re identificazione fatta dalle Regioni.
4. Mappa delle reti di monitoraggio istituite ai sensi dell'articolo 120 e dell'allegato 1 alla parte terza del presente decreto e da una rappresentazione in formato cartografico dei risultati dei programmi di monitoraggio effettuati in conformità a tali disposizioni per lo stato delle:
 - 4.1. acque superficiali (stato ecologico e chimico);
 - 4.2. acque sotterranee (stato chimico e quantitativo);
 - 4.3. aree a specifica tutela.
5. Elenco degli obiettivi definiti dalle autorità di bacino e degli obiettivi di qualità definiti per le acque superficiali, le acque sotterranee, includendo in particolare l'identificazione dei casi dove si è ricorso a disposizioni dell'articolo 77, commi 4 e 5 e le associate richieste di conformità al suddetto articolo.
6. Sintesi del programma o programmi di misure adottati che deve contenere:
 - 6.1. programmi di misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici;
 - 6.2. specifici programmi di tutela e miglioramento previsti ai fini del raggiungimento dei singoli obiettivi di qualità per le acque a specifica destinazione di cui al titolo II capo II;
 - 6.3. misure adottate ai sensi del titolo III capo I;
 - 6.4. misure adottate ai sensi del titolo III capo II, in particolare:
 - sintesi della pianificazione del bilancio idrico;
 - misure di risparmio e riutilizzo.
 - 6.5. misure adottate ai sensi del Titolo III del capo III, in particolare:
 - disciplina degli scarichi;
 - definizione delle misure per la riduzione dell'inquinamento degli scarichi da fonte puntuale;
 - specificazione dei casi particolari in cui sono stati autorizzati scarichi.
 - 6.6. informazioni su misure supplementari ritenute necessarie al fine di soddisfare gli obiettivi ambientali definiti.
 - 6.7. informazioni delle misure intraprese al fine di evitare l'aumento dell'inquinamento delle acque marine in conformità alle convenzioni internazionali.
 - 6.8. relazione sulle iniziative e misure pratiche adottate per l'applicazione del principio del recupero dei costi dei servizi idrici e sintesi dei piani finanziari predisposti ai sensi del presente decreto.
 - 6.9. Sintesi dei risultati dell'analisi economica delle misure definite per la tutela dei corpi idrici e per il perseguimento degli obiettivi di qualità, anche allo scopo di una valutazione del rapporto costi benefici delle misure previste e delle azioni relative all'estrazione e distribuzione delle acque dolci, dalla raccolta e depurazione e riutilizzo delle acque reflue.
7. Sintesi dell'analisi integrata dei diversi fattori che concorrono a determinare lo stato di qualità ambientale dei corpi idrici, al fine di coordinare le misure di cui al punto 6.3 e 6.4 per assicurare il miglior rapporto costi benefici delle diverse misure in particolare vanno presi in considerazione quelli riguardanti la situazione quantitativa del corpo idrico in relazione alle concessioni in atto e la situazione qualitativa in relazione al carico inquinante che viene immesso nel corpo idrico.
8. Relazione sugli eventuali ulteriori programmi o piani più dettagliati adottati per determinati sottobacini.

B. Il primo aggiornamento del Piano di tutela delle acque tutti i successivi aggiornamenti dovranno inoltre includere:

1. sintesi di eventuali modifiche o aggiornamenti della precedente versione del Piano di tutela delle acque, incluso una sintesi delle revisioni da effettuare;
2. valutazione dei progressi effettuati verso il raggiungimento degli obiettivi ambientali, con la rappresentazione cartografica dei risultati del monitoraggio per il periodo relativo al piano precedente, nonché la motivazione per il mancato raggiungimento degli obiettivi ambientali;
3. sintesi e illustrazione delle misure previste nella precedente versione del Piano di gestione dei bacini idrografici non realizzate;
4. sintesi di eventuali misure supplementari adottate successivamente alla data di pubblicazione della precedente versione del Piano di tutela del bacino idrografico.

6.2 Tematiche da sviluppare per strutturare l'Indice di Piano

Tenuto conto dell'Allegato 4 alla parte III del D.lgs. 152/2006, Parte B e degli indirizzi strategici e delle linee d'Azione individuate, si riporta di seguito l'elenco delle tematiche proposte nel Progetto di Piano da sviluppare in fase Consultazione e Conferenza di valutazione ai fini della stesura, adozione ed approvazione del PTA.

Riferimenti normativi, Obiettivi e contenuti del Piano	
Soggetti e competenze del governo dell'acqua	Atti e strumenti di pianificazione e programmazione comunitaria, nazionale e regionale
	Accordi di programma, intese ed altri strumenti di determinazione delle politiche relativi al ciclo idrico integrato riferibili al bacino
	Intese di programma bilaterali relative ai Trasferimenti idrici
Inquadramento territoriale	
Identificazione dei bacini idrografici e caratteristiche generali	
Caratteristiche geologiche e geomorfologiche	
Caratteristiche climatiche	
Caratteristiche idrografiche, idrologiche e idrogeologiche	
Caratteristiche socio-economiche	Il Servizio Idrico Integrato
	Il Settore Industriale
	Il Settore Agricolo
Caratteristiche naturalistiche	Registro Aree Protette
Individuazione e codifica dei Corpi idrici ai sensi del D.Lgs. 152/06	Acque superficiali (interne, marino costiere e di transizione)

	Acque superficiali interne - corpi idrici artificiali e fortemente modificati
	Acque sotterranee
Acque per specifica destinazione d'uso	Acque destinate al consumo umano
	Acque destinate alla balneazione
	Acque destinate alla vita dei pesci
	Acque destinate ai molluschi
	Acque Termali e Minerali
Rete di monitoraggio dei corpi idrici superficiali e sotterranei	
Analisi delle Pressioni e degli Impatti esercitati dall'attività antropica sui corpi idrici	
Pressioni sui corpi idrici superficiali	
Pressioni puntuali sullo stato qualitativo	Aree di Sviluppo Industriale (Aree ASI)
	Siti di Interesse nazionale (SIN) e Siti di Interesse Regionale (SIR)
	Impianti ed attività di cui al D.Lgs n. 59 /2005 e n. 128 DEL 29/06/2010 (Direttiva 2008/1/CE)
	Industrie a rischio di Incidente rilevante
Pressioni da fonte diffusa sullo stato qualitativo	Comparto agro -zoo – tecnico
Pressioni sui corpi idrici sotterranei	Pressioni sullo stato quantitativo dei corpi idrici
Stato di qualità ambientale dei corpi idrici	Risultati monitoraggio corpi idrici superficiali
	Risultati monitoraggio corpi idrici superficiali per specifica destinazione d'uso
	Risultati monitoraggio corpi idrici superficiali artificiali e fortemente modificati
	Risultati monitoraggio corpi idrici sotterranei ANNO/I?
Stato qualitativo dei corpi idrici per specifica destinazione d'uso	Bilancio idrico
	DMV e Flusso ecologico
Obiettivi di qualità ambientale	Obiettivi di qualità PdGA
	Aggiornamento degli obiettivi di qualità (PTA)

	2018)
	Acque superficiali interne
	Acque marine costiere
	Acque di transizione
	Acque sotterranee
	Acque per specifica destinazione
	Deroghe individuate (PdGA) e aggiornamenti (PTA 2018)
Misure di Piano	Il Servizio Idrico Integrato
	Il Settore Industriale
	Il Settore Agricolo
Programma degli interventi	Programmi per il raggiungimento degli obiettivi di qualità per le acque superficiali (interne, marino costiere e di transizione)
	Programmi per il raggiungimento degli obiettivi di qualità per i corpi artificiali e fortemente modificati
	Programmi per il raggiungimento degli obiettivi di qualità per le acque a specifica destinazione
	Programmi per il raggiungimento degli obiettivi di qualità per i corpi idrici sotterranei
	Programmi per le aree a specifica tutela (aree sensibili, zone vulnerabili e aree di salvaguardia)
	Programmi per la tutela quantitativa della risorsa
	Programma per il riutilizzo delle acque reflue depurate
Criteri per l'analisi economica ai sensi della WFD 2000/60/CE	
Analisi Economica del programma di Misure e del Programma degli Interventi già definiti per la tutela dei corpi idrici e per il raggiungimento degli obiettivi di qualità	

7. PERCORSO PROCEDURALE PER L'ADOZIONE ED APPROVAZIONE DEL PTA

Al fine di intraprendere il percorso di approvazione del PTA, l'iter procedurale che si intende intraprendere è suddiviso in tre Fasi:

FASE I: "Scoping" - Predisposizione del Rapporto Preliminare e avvio della Consultazione dei Soggetti Competenti in materia ambientale (SCA) sulla base del presente Progetto di Piano contenete struttura e strategia del PTA per l'acquisizione degli eventuali contributi; con l'avvio della fase di Scoping si aprirà la Conferenza di valutazione.

Fase II: Stesura del Rapporto Ambientale e della sua Sintesi non Tecnica; proseguimento della Conferenza di valutazione per la consultazione degli SCA e proseguimento del processo di partecipazione del pubblico²⁵ e del pubblico interessato²⁶, nelle modalità più idonee a raggiungere il maggior numero possibile di soggetti²⁷.

Fase III: Acquisizione del parere dell'Autorità competente e proseguimento dell'iter per la definitiva approvazione del Piano.

La procedura si completa con gli adempimenti previsti dal D.Lgs. 152/2006 che prevedono, a valle dell'adozione del piano e, quindi, prima della sua definitiva approvazione, l'acquisizione del parere obbligatorio da parte dell'Autorità del Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale.

I principali soggetti responsabili della formazione del Piano e delle relative procedure per giungere alla sua adozione e approvazione sono:

- La Regione Campania (D.G. per l'Ambiente, la Difesa del Suolo e L'Ecosistema - UOD 50.06.08 - Tutela dell'Acqua e gestione della risorsa idrica) in qualità di Autorità Procedente, ovvero il soggetto che recepisce, adotta o approva il Piano;
- La Regione Campania (D.G. per l'Ambiente, la Difesa del Suolo e L'Ecosistema - UOD 50.06.06 – Valutazioni Ambientali) in qualità di Autorità Competente, ovvero cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato;
- La Sogesid S.p.A. che, in base al Programma Operativo n. 406199 del 12 giugno 2017, è il soggetto che predispose il Piano per conto della Direzione Generale per l'Ambiente, Difesa del Suolo e L'Ecosistema;
- I Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA), ovvero le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano;
- L'Autorità del Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale (DAM) che esprime parere obbligatorio e vincolante entro 120 giorni dalla trasmissione dei documenti di Piano.

²⁵ Ai sensi dell'articolo 5 comma 1 lettera u), il "pubblico" è definito come: *una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.*

²⁶ Ai sensi dell'articolo 5 comma 1 lettera v) il "pubblico interessato" è definito come: *il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.*

²⁷ Tale fase avrà sarà stata già avviata, prima dell'avvio della procedura di VAS, con la pubblicazione del presente Progetto di Piano e la contestuale apertura dei termini per la presentazione di osservazioni da parte del pubblico ai sensi dell'articolo 122 del D.lgs. 152/2006.