



LA POLICY REGIONALE IN TEMA DI GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE IDRICHE

CICLO DI PROGRAMMAZIONE 2021-2027

A cura del

NUCLEO DI VALUTAZIONE E VERIFICA DEGLI INVESTIMENTI PUBBLICI

Regione Siciliana

Febbraio 2021

Executive summary

L'accesso all'acqua è un bisogno fondamentale dell'essere umano. L'acqua è inoltre una risorsa economica importante e un elemento fondamentale per la regolazione della biodiversità, del clima e degli ecosistemi. Per assicurare la sostenibilità dello sviluppo nel tempo è essenziale guardare al ciclo dell'acqua nella sua interezza, garantendo il raggiungimento dell'obiettivo di sviluppo sostenibile numero sei fissato dall'Agenda globale dell'ONU per il 2030. Coerentemente con la dichiarazione che "i problemi legati al clima e all'ambiente sono il compito che definisce la nostra generazione" l'Europa ha destinato alla transizione ecologica il 30% del proprio bilancio di lungo periodo. In tale contesto, reso ancora più stringente dagli effetti dei cambiamenti climatici, la gestione sostenibile delle risorse naturali, ed in particolare di quelle idriche, rappresenta una sfida strategica per la Sicilia che presenta performance ben al di sotto della media nazionale sia per quanto riguarda l'attuazione di tutte le componenti del Servizio Idrico Integrato, che per lo stato di qualità delle acque. La nuova policy regionale per la gestione sostenibile delle risorse idriche dovrà in primo luogo portare a compimento il processo di affidamento del servizio idrico integrato a gestori industriali in grado di offrire un servizio efficace ed efficiente, dando poi piena attuazione ai programmi di misure previsti dalla pianificazione di settore per il miglioramento della qualità ambientale dei corpi idrici.

Il Nucleo di Valutazione e verifica degli Investimenti Pubblici della Regione Siciliana (NVVIP, L. 144/99 art. 1) svolge attività di supporto tecnico all'Amministrazione regionale nelle attività di programmazione, di valutazione ex ante, in itinere ed ex post e di verifica ed opera con compiti e ruoli definiti da normative statali e regionali e secondo le indicazioni europee che alla valutazione e alla verifica degli investimenti pubblici attribuiscono un ruolo fondamentale funzionale al conseguimento delle politiche di coesione.

Il Nucleo di Valutazione e verifica degli Investimenti Pubblici (NVVIP, L. 144/99 art. 1) opera all'interno del Dipartimento Programmazione della Regione Siciliana (D.A. n. 120 /DRP del 3 maggio 2000) a supporto delle fasi di programmazione, valutazione, attuazione e verifica di piani, programmi e politiche di intervento e partecipa alla rete dei nuclei di valutazione regionali e centrali secondo l'assetto aggiornato nel DP Reg 501 del 15 gennaio 2010).

Il NVVIP svolge un ruolo attivo sulle tematiche dell'analisi, valutazione, verifica istruttoria e monitoraggio degli investimenti pubblici anche al fine di garantire una più efficace rispondenza dei programmi di spesa pubblica al complesso e dinamico sistema di regolamenti di riferimento ed orientare l'Amministrazione verso l'utilizzo delle risorse nel rispetto delle specifiche esigenze conoscitive e realizzative e in un'ottica di integrazione e unitarietà della programmazione tra le varie politiche attuate per i diversi Fondi da diversi Centri di responsabilità regionali.

*Contatti: Coordinatore NVVIP Domenico Spampinato
domenico.spampinato@regione.sicilia.it; 0917070021*

Indice

1.	PREMESSA	3
2.	DAL GREEN DEAL AL NEXT GENERATION EU	3
3.	IL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA #NEXTGENERATIONITALIA	4
4.	LE NUOVE POLITICHE EUROPEE NEL CAMPO DELL'ACQUA	7
4.1	<i>La nuova direttiva per la qualità delle acque destinate al consumo umano (DWD)</i>	7
4.2	<i>Il Regolamento UE per il riutilizzo dell'acqua a fini irrigui</i>	8
4.3	<i>Ripristino degli ecosistemi legati all'acqua</i>	8
4.4	<i>Un piano d'azione per l'inquinamento zero di aria, acqua e suolo</i>	8
4.5	<i>Una politica agricola comune più attenta all'ambiente</i>	8
5.	IL PIANO NAZIONALE DI INTERVENTI NEL SETTORE IDRICO	9
6.	IL COMMISSARIO STRAORDINARIO UNICO PER LA DEPURAZIONE	10
7.	IL CONTESTO REGIONALE	10
7.1	<i>La gestione del servizio idrico</i>	10
7.2	<i>Il prelievo di acqua per uso potabile</i>	11
7.3	<i>La distribuzione dell'acqua per uso potabile</i>	12
7.4	<i>Il servizio pubblico di fognatura</i>	13
7.5	<i>Il servizio di depurazione</i>	14
7.6	<i>Lo stato di qualità delle acque</i>	14
8.	LA GOVERNANCE DELL'ACQUA	16
8.1	<i>L'organizzazione del servizio</i>	16
8.2	<i>Le modalità di affidamento del servizio</i>	16
8.3	<i>Stato dell'arte negli ATO siciliani</i>	17
9.	EVIDENZE SU ESITI E FUNZIONAMENTO DEGLI STRUMENTI	18
10.	INDIRIZZI PER LA PROGRAMMAZIONE DALLE RISORSE PER IL CICLO 2021-2027	21
11.	INDICAZIONE PER LO SVILUPPO DELLA NUOVA POLICY REGIONALE PER LA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE IDRICHE	22
11.1	<i>Criticità</i>	23
11.2	<i>Fabbisogni</i>	24

1. Premessa

L'accesso all'acqua è un bisogno fondamentale dell'essere umano. L'acqua è inoltre una risorsa economica importante e un elemento fondamentale per la regolazione della biodiversità, del clima e degli ecosistemi. Proteggere gli ecosistemi idrici dall'inquinamento e dai cambiamenti idromorfologici e utilizzare l'acqua in modo sostenibile è essenziale per poter soddisfare il fabbisogno delle generazioni attuali e future e per mantenere la stabilità politica a livello nazionale e regionale¹.

Il 1° gennaio 2016 sono entrati in vigore a livello internazionale l'Agenda globale per lo sviluppo sostenibile e i relativi **17 Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs)** adottati all'unanimità dagli Stati membri delle Nazioni Unite². Gli Stati membri ONU si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030.

Tra i vari obiettivi, per quanto di specifico interesse per il presente lavoro, l'**obiettivo di sviluppo n.6** mira all'adozione di misure urgenti e di impatto sostanziale per garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie. Per assicurare la sostenibilità dello sviluppo nel tempo è essenziale guardare al ciclo dell'acqua nella sua interezza, compresi tutti gli usi e gli utenti. L'obiettivo di sviluppo sostenibile n.6 riunisce tutti i principali aspetti relativi al ciclo dell'acqua dolce fissando **sei target** relativi a: 6.1) acqua potabile sicura, 6.2) servizi igienici e igiene adeguati, 6.3) qualità dell'acqua e acque reflue, 6.4) uso e scarsità dell'acqua, 6.5) gestione delle risorse idriche e 6.6) ecosistemi, 6a) cooperazione internazionale e 6b) partecipazione degli stakeholder.

La realizzazione degli Obiettivi di sviluppo è affidata all'impegno di tutti gli Stati. La loro attuazione a livello nazionale, che ha il suo cardine nell'adozione di "Strategie Nazionali di Sviluppo Sostenibile", come quella approvata dal nostro Paese nel dicembre 2017 (SNSvS³), non è più circoscritta alla dimensione economica dello sviluppo ma è affiancata alla realizzazione degli altri due pilastri fondamentali: l'inclusione sociale e la tutela dell'ambiente.

Declinando nella politica italiana l'obiettivo di sviluppo n.6 dell'Agenda ONU 2030, la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile ha individuato i seguenti obiettivi strategici nazionali per garantire la gestione sostenibile delle risorse idriche nella realtà italiana:

- Attuare la **gestione integrata** delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione
- Massimizzare l'**efficienza idrica** e adeguare i prelievi alla **scarsità d'acqua**
- Minimizzare i **carichi inquinanti** nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di **buono stato ecologico** dei sistemi naturali.

Al fine di agevolare l'integrazione della Strategia di Sviluppo Sostenibile nel processo di programmazione per il periodo 2021-2027, nel seguito del documento si farà sempre riferimento ai tre obiettivi strategici innanzi riportati, cercando, ove possibile, di conseguire l'allineamento degli obiettivi della Strategia con quelli dei Programmi della politica di coesione e il collegamento dei relativi indicatori.

2. Dal Green Deal al NEXT Generation EU

In coerenza con il ruolo decisivo svolto nella definizione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, l'Unione europea ha assunto l'impegno di guidarne anche l'attuazione, mediante l'integrazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) nelle politiche europee. Per mantenere fede a tale impegno, la nuova Commissione, tra i primi atti, ha presentato Il **Green Deal europeo**⁴ quale parte integrante di una Strategia europea per attuare l'Agenda ONU 2030. Nell'ambito del Green Deal la Commissione riorienta il processo di coordinamento macroeconomico del semestre europeo per integrarvi gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, al fine di porre la sostenibilità e il benessere dei cittadini al centro della politica

¹ Documento di riflessione "Verso un'Europa sostenibile entro il 2030", COM(2019) 22 final - Annexes

² Risoluzione ONU 70/1 del 15 settembre 2015, intitolata: "Trasformare il nostro mondo. L'Agenda per lo sviluppo sostenibile"

³https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio_immagini/Galletti/Comunicati/snsvs_ottobre2017.pdf

⁴ COM(2019) 640 final https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0006.02/DOC_1&format=PDF

economica e rendere l'Agenda 2030 fulcro della definizione delle politiche e degli interventi dell'UE.

Il Green Deal dichiara che *“i problemi legati al clima e all'ambiente sono il compito che definisce la nostra generazione”*. Sebbene il Green Deal non preveda un'azione mirata sul tema “acqua”, è evidente la trasversalità del tema in diverse delle strategie che ne discenderanno quali: industria ed economia circolare (cap.2.1.3), *dal produttore al consumatore* (cap.2.1.6), biodiversità (cfr.cap.2.1.7), obiettivo inquinamento zero (cap.2.1.8). Per il diritto all'accesso all'acqua concorre l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali con specifico riferimento al punto 20 ad oggetto “accesso ai servizi essenziali”: *Ogni persona ha il diritto di accedere a servizi essenziali di qualità, compresi l'acqua, i servizi igienico-sanitari, [...]. Per le persone in stato di bisogno è disponibile un sostegno per l'accesso a tali servizi*.

Lo scoppio della pandemia del COVID-19, perturba fortemente il nostro assetto sociale ed economico, e lo sviluppo delle tabelle di marcia delle politiche europee programmate ne subiscono le conseguenze. Ma gli indirizzi delle istituzioni europee⁵ restano ferme ed unanimi nel dichiarare come l'attuazione dell'Agenda 2030 e il Green Deal europeo siano la risposta sociale ed economica alla crisi.

Si rendono però necessarie misure di finanziamento pubblico straordinarie, non previste prima della crisi COVID-19, che vengono presentate dalla Commissione con la proposta d'istituire il fondo per la ripresa **Next Generation EU** di 750 miliardi di euro⁶. Per beneficiare delle misure di finanziamento, gli stati membri devono elaborare piani nazionali di ripresa e resilienza (PNRR) basandosi sulle priorità di investimento e di riforma individuate nell'ambito del semestre europeo, in linea con i piani per l'energia e il clima, i piani per una transizione giusta, gli accordi di partenariato e i programmi operativi nel quadro dei fondi UE.

In risposta al COVID-19 l'indicazione del Consiglio europeo è di destinare almeno una quota del 30% di Next Generation EU e del QFP alle azioni per il clima e l'ambiente conformemente agli obiettivi europei al 2030, indicando che tutte le spese dell'UE dovrebbero essere coerenti con gli obiettivi dell'accordo di Parigi.

Gli obiettivi finali dichiarati nella prospettiva del post COVID-19 restano dunque invariati rispetto a

prima della crisi pandemica e consolidano con chiara visione la direzione verso cui andare. La novità della sfida attuale è la necessità di dare risposte alle urgenze e alle vulnerabilità sociali emerse ed esacerbate con la pandemia e il lockdown, nel più breve tempo possibile, mantenendo però ferma la prospettiva dell'Agenda 2030, costruendo una *capacità di resilienza trasformativa: l'opportunità di uscire dalla crisi più green e giusti non può essere sciupata in nome dell'urgenza*⁷.

3. Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza #NEXTGENERATIONITALIA

Complessivamente, le risorse disponibili attraverso il Next Generation UE per l'Italia comprendono oltre 191 miliardi di euro divisi tra quasi 64 per sovvenzioni e oltre 127 per prestiti; inoltre si aggiungeranno altre risorse a valere su altri Programmi UE sino ad un importo totale di quasi 209 miliardi (15 dei quali su ReactUE). I piani PNRR definitivi verranno presentati ad aprile 2021, entro il secondo semestre del medesimo anno sarà possibile richiedere un acconto del 10% ed il 70% delle risorse dovranno essere impegnate entro il 2022. Il restante 30% verrà calcolato sui dati Eurostat che saranno disponibili a giugno 2022 e dovrà essere impegnato entro il 2023. La data per il completamento degli interventi è il 31.12.2026.

La Commissione europea ha specificato che i contenuti ed i principi ispiratori dei PNRR dovranno basarsi su alcune direttrici comuni: contribuire alla transizione ambientale; alla resilienza e sostenibilità sociale; a transizione digitale, innovazione e competitività. Tra le priorità identificate vi sono gli investimenti in campo sanitario, il sostegno al reddito dei lavoratori colpiti dalla crisi, la liquidità delle imprese. A queste priorità comuni si dovranno affiancare quelle derivanti dalle Raccomandazioni specifiche al Paese che comprendono, tra l'altro, per quanto qui di specifico interesse, l'invito ad adottare provvedimenti al fine di:

⁵https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0054_IT.pdf

⁶<https://www.consilium.europa.eu/media/45118/210720-euco-final-conclusions-it.pdf>

⁷ Da “Time for transformative resilience: the COVID-19 emergency” JRC (2020) <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/time-transformative-resilience-covid-19-emergency>

- anticipare i progetti di investimento pubblici maturi e promuovere gli investimenti privati per favorire la ripresa economica;
- concentrare gli investimenti sulla transizione verde e digitale.

La stessa Commissione riconosce che gli investimenti a favore della transizione verde saranno particolarmente rilevanti per sostenere la ripresa e aumentare la resilienza futura. L'Italia è molto vulnerabile ai agli effetti dei cambiamenti climatici quali i fenomeni meteorologici estremi, la siccità e gli incendi boschivi. La trasformazione dell'Italia in un'economia climaticamente neutra necessiterà di consistenti investimenti pubblici e privati per un lungo periodo di tempo. Gli investimenti nell'ambito del Green Deal per affrontare i cambiamenti climatici, definiti nel piano nazionale per l'energia e il clima dell'Italia e nel piano nazionale di adattamento, sono essenziali per far fronte alla minaccia rappresentata dai cambiamenti climatici e, nel contempo, hanno un ruolo fondamentale per la ripresa dell'Italia e per rafforzarne la resilienza.

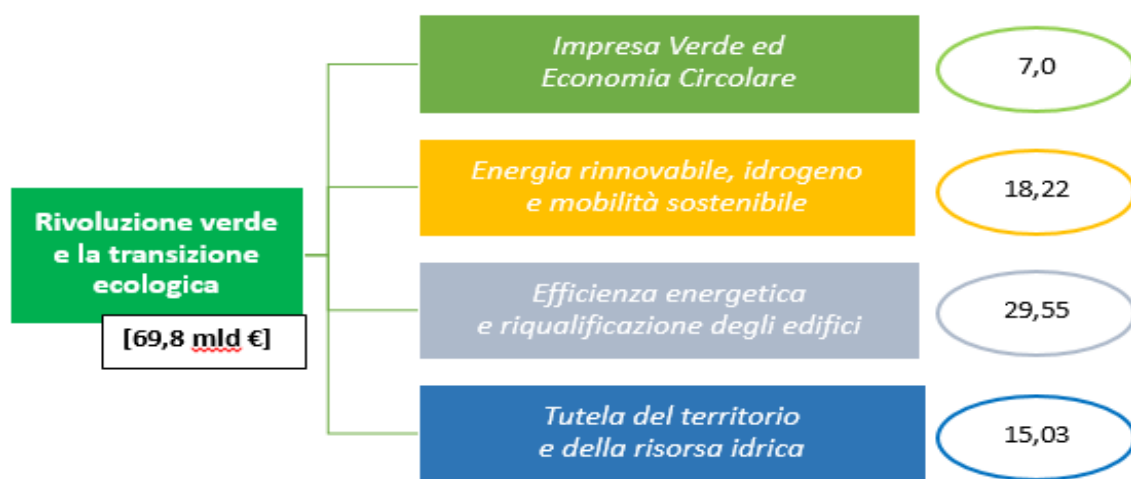
Gli assi portanti e prioritari del PNRR saranno la **transizione verde** e digitale del Paese, ai quali saranno destinate la maggior parte delle risorse disponibili nello strumento di riprese e resilienza (una quota non inferiore rispettivamente al 37% e al 20% del totale degli stanziamenti del RRF), in linea anche con le indicazioni della Commissione. Si tratta di una graduale ma effettiva trasformazione

dell'economia del nostro Paese che non potrà realizzarsi senza una forte spinta proveniente dagli investimenti pubblici che dovrà produrre un salto di qualità nelle dotazioni infrastrutturali del Paese.

Il PNRR si articola in **6 missioni**, che a loro volta raggruppano **16 componenti** funzionali a realizzare gli obiettivi definiti nella strategia del Governo. Le sei Missioni del PNRR rappresentano aree "tematiche" strutturali di intervento:

1. Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura;
2. Rivoluzione verde e transizione ecologica;
3. Infrastrutture per una mobilità sostenibile;
4. Istruzione e ricerca;
5. Inclusione e coesione;
6. Salute.

La Missione 2 inerente la **rivoluzione verde e la transizione ecologica**, richiede che l'Italia, che pure ha registrato progressi nella riduzione delle emissioni di gas serra, nell'aumento della quota di energia soddisfatta con fonti rinnovabili e nel miglioramento dell'efficienza energetica, intensifichi il proprio impegno per far fronte ai nuovi più ambiziosi obiettivi europei di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, fissati dallo European Green Deal e dal PNEIC. Nel dettaglio la missione si concretizza in 4 componenti secondo lo schema di sotto riportato unitamente ai saldi finanziari.



Gli investimenti in cui si concretizzano le quattro componenti della missione Rivoluzione verde e transizione ecologica sono distribuiti su diverse linee progettuali per un ammontare complessivo di

risorse pari a 68,9 miliardi di euro. Tali linee progettuali verranno più puntualmente definite, con le relative concrete iniziative di investimento in coerenza con la strategia nazionale complessiva in

corso di definizione per alcuni aspetti e alla capacità di raggiungere con efficacia ed efficienza gli obiettivi PNIEC.

La componente “**tutela del territorio e della risorsa idrica**” punta al raggiungimento di cinque obiettivi prioritari:

- Garantire la sicurezza dell'approvvigionamento idrico a scopo idropotabile, irriguo e industriale e una riduzione della dispersione delle acque attraverso una gestione efficace, efficiente e sostenibile della risorsa idrica.
- Perseguire la salvaguardia, la tutela e il miglioramento della qualità ambientale attraverso una gestione integrata dei bacini idrografici.
- Prevenire e contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici sui fenomeni di dissesto idrogeologico e sulla gestione sostenibile dell'agro-ecosistema irriguo e forestale.
- Digitalizzare e innovare i processi connessi alla gestione della risorsa idrica e al rischio alluvioni e alla salvaguardia del territorio anche ai fini dell'economia circolare dell'acqua.
- Attuare un programma di forestazione urbana per contribuire alla cattura della CO2.

La componente punta anzitutto a migliorare la **resilienza dei sistemi idrici** ai cambiamenti climatici e all'incremento degli stress conseguenti, migliorando lo stato di qualità ecologica e chimica dei corpi idrici, la gestione a livello di bacino e l'allocatione efficiente della risorsa idrica tra i vari usi/settori (urbano, agricoltura, idroelettrico, industriale), investendo sulla manutenzione straordinaria degli invasi e dei sistemi di approvvigionamento (alcuni con estensione sovragionale), ovvero completando i grandi schemi idrici ancora incompiuti, spesso utilizzati a scopo plurimo.

Inoltre, si intende **ridurre drasticamente la dispersione delle acque** legata ad una gestione poco efficiente di infrastrutture obsolete (la media nazionale è 41%, mentre nel Sud la media è 51%). L'uso efficiente della risorsa idrica è una misura fondamentale di adattamento al cambiamento climatico, considerando la maggior durata osservata dei periodi di siccità e lo stress idrico in alcune aree del paese. Favorire la trasformazione e supportare il consolidamento delle reti quali smart network con sensori e apparecchiature che consentano il controllo continuativo delle pressioni e la identificazione proattiva delle perdite, investendo nella manutenzione con sostituzione delle tubazioni, mirata ed economicamente più vantaggiosa nel breve e nel lungo periodo.

Un ulteriore obiettivo della componente è di **favorire una depurazione più efficace delle acque al fine di migliorare la qualità delle acque interne e marine** combinando innovazione tecnologica, transizione ecologica e miglioramento della qualità ambientale. Attualmente l'Italia è destinataria di quattro procedure di infrazione aperte dalla Commissione Europea per violazione della Direttiva 91/271/CEE, che per la maggior parte riguardano il Mezzogiorno. Gli impianti di depurazione dovranno diventare “fabbriche verdi”, che consentano il recupero energetico e dei fanghi, e la produzione di acque reflue depurate ad uso irriguo.

In aggiunta, si punta a **mitigare i rischi legati al dissesto idrogeologico**, esacerbati dagli impatti del clima sul ciclo idrologico e su tutte le fenomenologie ad esso collegate. I finanziamenti per gli interventi di mitigazione dei rischi derivanti da fenomeni di dissesto idrogeologico rivestono carattere strategico, anche nell'ottica delle politiche complessive di sviluppo sostenibile, di crescita economica dei territori e di costruzione di politiche di resilienza delle comunità locali.

Sempre per la mitigazione dei rischi dal dissesto e l'adattamento ai cambiamenti climatici vanno realizzate **misure di tipo estensivo nelle superfici forestali presenti nei bacini idrografici**, con interventi di gestione forestale sostenibile e di sistemazioni di idraulica forestale, con particolare riferimento alle zone collinari e montane ad alto rischio idrogeologico e di frana, allo scopo di migliorare la funzionalità, la resistenza, la resilienza dei boschi esistenti e, tra le funzioni, quella regimante ed antierosiva per prevenire il dissesto idrogeologico e migliorare il deflusso nel reticolo idrografico minore e nel sistema irriguo al servizio dei territori rurali.

Infine, è necessario **realizzare le misure supplementari e non strutturali dei Piani di gestione delle acque e del rischio alluvioni** anche per accompagnare il raggiungimento degli obiettivi delle Direttive 2000/60/CE e 2007/60/CE. Per garantire un'adeguata riduzione del rischio residuo è necessario affiancare alle misure strutturali di contrasto al dissesto idrogeologico misure non strutturali, quali la manutenzione attiva del territorio, la riqualificazione, il monitoraggio e la prevenzione. Inoltre, al fine di preservare e migliorare lo stato dei corpi idrici e ridurre il consumo di suolo è necessario incrementare l'utilizzo di interventi *nature-based* e *land-based*, come le *Natural Water Retention Measures*, che forniscono un ampio spettro di servizi ecosistemici, integrando le esigenze di mitigazione del rischio

idrogeologico con la tutela e il recupero degli ecosistemi e della biodiversità.

Catalizzatore e strumento complementare alle precedenti azioni è la **digitalizzazione dei processi** per quanto attiene la gestione della risorsa idrica e del rischio alluvioni. Risponde alla necessità di promuovere la transizione digitale, perseguendo l'obiettivo di investire nella creazione di sistemi di monitoraggio finalizzati a fornire una valida base conoscitiva per una corretta programmazione mirata ad aumentare la resilienza del sistema idrico, irriguo e forestale nonché di rendere fruibili agli utenti, con modalità informatizzate e digitali, dati e informazioni utili per la protezione del territorio e della risorsa idrica dagli effetti dei cambiamenti climatici, garantendo al contempo lo sviluppo di conoscenze e competenze e la valorizzazione del capitale ambientale nei bacini distrettuali.

Nella componente si aggiungono due ulteriori interventi. Il primo concerne la **forestazione urbana** secondo criteri di abbattimento delle emissioni climateranti previsti in un programma già definito con apposita normativa di settore. Il secondo riporta interventi per la resilienza, la valorizzazione ambientale del territorio e l'efficientamento energetico nelle aree urbane già oggetto della legislazione vigente.

4. Le nuove politiche europee nel campo dell'acqua

La politica globale dell'UE nel settore idrico mira a garantire una disponibilità sufficiente di acqua di buona qualità per il fabbisogno umano e per l'ambiente mediante la regolazione delle principali fonti di pressione (agricoltura, industria, acque reflue urbane) e dell'uso delle risorse idriche (acque di balneazione, acque sotterranee, acqua potabile) e una loro gestione integrata.

4.1 La nuova direttiva per la qualità delle acque destinate al consumo umano (DWD)

Il quadro legislativo che regola la qualità delle acque destinate al consumo umano rappresenta uno scenario in continua evoluzione, che richiede un aggiornamento periodico. Dopo

oltre vent'anni dall'entrata in vigore dell'attuale legislazione e alla luce delle più recenti conoscenze in campo sanitario ed ambientale, il Parlamento europeo e il Consiglio hanno recentemente raggiunto un accordo sulla **revisione della direttiva 98/83/CE** (rifusione).

Le nuove norme aggiornano gli standard qualitativi previsti per l'acqua potabile e introducono un metodo di monitoraggio della qualità dell'acqua basato sul rischio ed efficace sotto il profilo dei costi. Le disposizioni aggiornate fissano anche requisiti minimi in materia di igiene per i materiali che entrano in contatto con l'acqua potabile, ad esempio le tubature. L'obiettivo è quello di migliorare la qualità di questi materiali per **proteggere la salute umana** ed escludere qualsiasi contaminazione.

La direttiva aggiornata risponde alle crescenti preoccupazioni in merito agli effetti degli interferenti endocrini, dei prodotti farmaceutici e delle microplastiche sulla salute umana istituendo il meccanismo dell'elenco di controllo. L'elenco di controllo consentirà all'UE di dare seguito, in modo dinamico e flessibile, alle nuove conoscenze su queste sostanze e la loro rilevanza per la salute umana. Il documento contiene un riesame approfondito delle modalità di gestione e di controllo che andranno ad influenzare notevolmente l'attività futura dei gestori del servizio idrico integrato e gli operatori del settore trattamento acque.

Al fine di **promuovere l'uso dell'acqua di rubinetto**, gli Stati membri garantiranno l'installazione nei luoghi pubblici di attrezzature esterne e interne, come rubinetti e fontanelle, se tecnicamente fattibile e tenendo conto delle specifiche condizioni locali, ad esempio climatiche e geografiche. Gli Stati membri possono anche decidere su base volontaria di adottare ulteriori misure per promuovere l'uso dell'acqua di rubinetto, ad esempio lanciare campagne di informazione per i cittadini, incoraggiare la messa a disposizione di acqua potabile negli edifici pubblici e amministrativi o incoraggiare la messa a disposizione di acqua di rubinetto gratuitamente o a un basso costo di servizio nei ristoranti, nelle mense e nei servizi di ristorazione.

Gli Stati membri dovranno anche garantire che i consumatori possano avere **accesso alle informazioni** sulla qualità dell'acqua potabile. Gli Stati membri adotteranno inoltre i provvedimenti che ritengono necessari e adeguati per migliorare o mantenere l'**accesso all'acqua** per tutti i cittadini, specie per i gruppi vulnerabili o emarginati,

adottando le misure di analisi sociale e intervento necessarie.

4.2 Il Regolamento UE per il riutilizzo dell'acqua a fini irrigui

È in corso l'iter per l'adozione di un regolamento UE recante prescrizioni minime per il riutilizzo dell'acqua⁸. Il regolamento stabilisce le prescrizioni minime applicabili alla qualità dell'acqua e al relativo monitoraggio, nonché disposizioni sulla gestione dei rischi, e sull'utilizzo sicuro delle acque trattate nel quadro di una gestione integrata delle risorse idriche.

Finalità del regolamento è garantire la sicurezza delle acque trattate a fini irrigui in agricoltura, onde assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente e della salute umana e animale, promuovere l'economia circolare, favorire l'adattamento ai cambiamenti climatici, e contribuire agli obiettivi della direttiva 2000/60/CE affrontando in modo coordinato in tutta l'Unione il problema della scarsità idrica e le risultanti pressioni sulle risorse idriche.

4.3 Ripristino degli ecosistemi legati all'acqua

Nella strategia UE per la biodiversità al 2030, adottata con la COM(2020)380 final, è prevista un'azione specifica inquadrabile nel target 6.6 dell'Agenda 2030, per ripristinare gli ecosistemi legati all'acqua e le funzioni naturali dei fiumi con l'obiettivo di rimuovere o regolare le barriere che impediscono il passaggio dei pesci migratori e migliorare il flusso di acqua e sedimenti. A tal fine, almeno 25.000 km di fiumi saranno ripristinati in fiumi a flusso libero entro il 2030 attraverso la rimozione di barriere prevalentemente obsolete e il ripristino di pianure alluvionali e zone umide.

Nel 2021 la Commissione fornirà assistenza tecnica e sostegno agli Stati membri per identificare i siti e aiutare a mobilitare i finanziamenti, in consultazione con tutte le autorità competenti. Le autorità degli Stati membri dovranno riesaminare i permessi di estrazione dell'acqua e di costruzione di argini, per consentire l'implementazione dei flussi ecologici al fine di raggiungere un buono stato o potenziale di tutte le acque superficiali e un buono stato di tutte le acque sotterranee entro il 2027 al

più tardi, come richiesto dalla direttiva quadro sulle acque⁹. A tal fine, la Commissione fornirà assistenza tecnica agli Stati membri sulle misure da adottare entro il 2023.

Complessivamente, gli investimenti su larga scala per il ripristino di fiumi e pianure alluvionali potranno fornire un importante impulso alle attività socioeconomiche locali come il turismo e la ricreazione. Allo stesso tempo, questi investimenti potranno migliorare la regolamentazione delle acque, la protezione dalle inondazioni, gli habitat dei vivai per i pesci e la rimozione dell'inquinamento da nutrienti.

4.4 Un piano d'azione per l'inquinamento zero di aria, acqua e suolo

Il Green Deal dedica una parte dell'azione "inquinamento zero" all'acqua. Per garantire un ambiente privo di sostanze tossiche, la Commissione presenterà entro il 2021 un piano d'azione per l'inquinamento zero di aria, acqua e suolo¹⁰. La creazione di un ambiente privo di sostanze tossiche richiede un'azione più incisiva per prevenire l'inquinamento, nonché misure per pulire e porre rimedio a tale inquinamento. Per proteggere i cittadini e gli ecosistemi europei, l'UE dovrà essere più efficace nel monitorare, segnalare, prevenire e porre rimedio all'inquinamento atmosferico, idrico, del suolo e dei prodotti di consumo. A tal fine la Commissione dovrà esaminare insieme agli Stati membri tutte le politiche e i regolamenti in modo più sistematico.

4.5 Una politica agricola comune più attenta all'ambiente

La futura PAC (dal 2021 al 2027) continuerà a garantire l'accesso ad alimenti di elevata qualità e un sostegno forte al modello europeo di agricoltura, unico nel suo genere, pur riservando una crescente attenzione all'ambiente e al clima. I nuovi obblighi prevedono di rendere ancora più efficiente l'uso delle risorse naturali, specie quelle idriche, la tutela dei suoli ricchi di carbonio mediante la protezione delle zone umide e delle torbiere, uno strumento obbligatorio di gestione dei nutrienti per migliorare la qualità dell'acqua e ridurre i livelli di ammoniaca e di protossido di azoto e la rotazione delle colture

⁸<http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-15301-2019-REV-1/it/pdf>

⁹ Tali misure dovranno essere pianificate nel 3° piano di gestione dei bacini idrografici che dovrà essere adottato dagli SM nel 2021

¹⁰ COM(2019) 640 final

invece della diversificazione. Tutti gli agricoltori che beneficiano del sostegno della PAC dovranno rispettare questi standard fondamentali.

5. Il Piano nazionale di interventi nel settore idrico

La legge di bilancio 2018 (L. 205/2017), ai commi 516-525 dell'art. 1, ha previsto - per la programmazione e la realizzazione degli interventi necessari alla mitigazione dei danni connessi al fenomeno della siccità e per promuovere il potenziamento e l'adeguamento delle infrastrutture idriche - l'adozione, con apposito D.P.C.M., di un **Piano nazionale di interventi nel settore idrico**, aggiornato di norma ogni due anni e articolato in due sezioni: la sezione "invasi" e la sezione "acquedotti".

Nelle more della definizione del Piano nazionale la L. 205/2017 ha previsto l'adozione (con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali) di un **Piano straordinario per la realizzazione degli interventi urgenti** in stato di progettazione definitiva, con priorità per quelli in stato di progettazione esecutiva, riguardanti gli invasi multiobiettivo e il risparmio di acqua negli usi agricoli e civili, alla cui realizzazione è destinata una spesa di 250 milioni di euro (50 milioni annui per ciascuno degli anni dal 2018 al 2022).

Il comma 153 dell'art. 1 della legge di bilancio 2019 (L. 145/2018) ha apportato una serie di modifiche ai succitati commi 516-525, finalizzate ad accelerare la predisposizione e l'attuazione del Piano nazionale di interventi nel settore idrico.

Le modifiche riguardano:

- i criteri di aggiornamento del piano (in particolare precisando che deve essere data **preferenza agli interventi che presentano tra loro sinergie e complementarità tenuto conto dei Piani di gestione delle acque** predisposti dalle Autorità distrettuali di bacino previste dal D.lgs. 152/2006);
- le finalità cui deve tendere il piano stesso (aggiungendo l'obiettivo di **riduzione della dispersione delle risorse idriche**);
- le **informazioni** necessarie per l'attuazione del piano (aggiungendo una disposizione che impone agli enti di governo dell'ambito, d'intesa con gli altri soggetti responsabili della realizzazione degli interventi, di trasmettere all'ARERA, secondo le

modalità dalla medesima previste, i dati necessari ad individuare lo stato iniziale delle dispersioni idriche, nonché gli interventi volti alla progressiva riduzione delle stesse);

■ l'aggiunta di un nuovo comma (523-bis), in base al quale i soggetti realizzatori possono avvalersi di enti pubblici e società in house delle amministrazioni centrali dello Stato, dotate di specifica competenza tecnica, anche per gli interventi previsti nel Piano nazionale e di quelli relativi alle infrastrutture idriche finanziate a valere su altre risorse finanziarie nazionali ed europee che concorrono agli obiettivi che, in base al comma 516, devono essere perseguiti dal Piano nazionale citato;

■ le procedure da seguire nei casi di inerzia e di inadempimento degli impegni previsti, da parte degli enti di gestione e degli altri soggetti responsabili (stabilendo, tra l'altro, che l'eventuale Commissario straordinario di governo sia individuato nel Segretario generale dell'Autorità di distretto di riferimento).

Il comma 155 ha autorizzato la spesa di 1 miliardo di euro (100 milioni per ciascun anno del periodo dal 2019 al 2028) per l'attuazione di un primo stralcio del Piano nazionale di interventi nel settore idrico e per il finanziamento della progettazione di interventi considerati strategici nel medesimo Piano. Lo stesso comma specifica che una quota della spesa autorizzata, pari a 60 milioni annui (quindi complessivamente 600 milioni di euro), è per la sezione "invasi".

Con D.M. n. 526/2018 è stato adottato il **Piano straordinario invasi** che prevede un finanziamento di 249,9 milioni di euro per i 30 interventi individuati.

Con il successivo D.P.C.M. 17 aprile 2019 si è provveduto all'adozione del primo stralcio del **Piano nazionale degli interventi nel settore idrico - sezione invasi**, composto da 30 interventi di cui all'allegato 1 e da 27 interventi e progetti di cui all'allegato 2, per un importo complessivo di 260 milioni di euro.

Sulla base di una specifica istruttoria condotta dall'ARERA (n. 268/2018/I/idr) finalizzata a fornire un primo elenco degli interventi individuati dai soggetti territorialmente competenti, con D.P.C.M. 1 agosto 2019 si è provveduto all'adozione del **primo stralcio del Piano nazionale degli interventi nel settore idrico - sezione acquedotti**, composto da 26 interventi (indicati nell'allegato 1 al decreto), per un importo complessivo di 80 milioni di euro. La relativa copertura è assicurata mediante le risorse previste per le prime due annualità dal comma 155 della L. 145/2018 e non destinate alla

sezione “invasi”, vale a dire 40 milioni annui per il 2019 e il 2020.

Con tale ultimo decreto sono ormai pari a 590 milioni le risorse già impegnate sui complessivi 1,577 miliardi di euro che il Governo ha messo a disposizione a favore del settore idrico tra Piano nazionale – sezione “invasi” e sezione “acquedotti” - e Fondo per il finanziamento degli investimenti e lo sviluppo infrastrutturale del Paese. Le risorse complessive diventano pari a ben 2,048 miliardi di euro, se si sommano i fondi FSC 2014-2020 destinati all'incremento della sicurezza delle dighe. Inoltre, con l'adozione del D.M. 345/2019, che ha individuato gli indicatori di valutazione degli interventi e i criteri di riparto delle risorse tra le sette Autorità di distretto, si potrà procedere all'utilizzo dei restanti 540 milioni di euro della sezione “invasi”.

6. Il Commissario straordinario unico per la depurazione

Per le inadempienze nell'attuazione della Direttiva europea 91/271/CEE (recepita dall'Italia con il D.lgs. 152/2006), che prevede che tutti gli agglomerati con carico generato maggiore di 2.000 abitanti equivalenti siano forniti di **adeguati sistemi di reti fognarie e trattamento delle acque reflue**, l'Italia ha subito due condanne da parte della Corte di giustizia dell'UE, la C565-10 (procedura di infrazione **n. 2004/2034**) e la C85-13 (procedura di infrazione **n. 2009/2034**) ed è stata aperta una ulteriore procedura di infrazione (**n. 2014/2059**).

Con la successiva sentenza del 31 maggio 2018, causa C-251/17, la stessa Corte ha condannato l'Italia, per non aver adottato tutte le misure necessarie per l'esecuzione della sentenza del 19 luglio 2012 (causa C-565/10), al pagamento di una somma forfettaria di 25 milioni di euro, nonché di una penalità di 30,1 milioni per ciascun semestre di ritardo nell'attuazione delle misure necessarie per ottemperare alla sentenza citata.

Dopo tale sentenza, la Commissione europea ha avviato un'ulteriore procedura di infrazione (**n. 2017/2181**) per violazione della direttiva in

questione, in particolare per assenza o non corretta funzionalità dei sistemi di raccolta e/o trattamento dei reflui.

Con il D.P.C.M. 26 aprile 2017, emanato ai sensi dell'art. 2 del D.L. 243/2016, il Governo ha provveduto a nominare un **Commissario straordinario unico** per il coordinamento e la realizzazione degli interventi funzionali a garantire l'adeguamento, nel minor tempo possibile, alle succitate sentenze di condanna della Corte di giustizia dell'UE. Al fine di evitare l'aggravamento delle procedure di infrazione in corso (n. 2014/2059 e n. 2017/2181), l'articolo 4-septies del D.L. 32/2019 (c.d. decreto sblocca cantieri) ha attribuito al Commissario unico compiti di coordinamento e realizzazione di interventi funzionali volti a **superare tutte le procedure di infrazione** relative alla progettazione e alla realizzazione degli interventi di collettamento, fognatura e depurazione.

7. Il contesto regionale

Le informazioni più aggiornate, aggregate a scala regionale, sono desumibili dal “Censimento delle acque per uso civile” prodotto dall'ISTAT nel 2019. Il Censimento restituisce un quadro dettagliato della gestione della filiera pubblica delle risorse idriche (dal prelievo di acqua per uso potabile alla depurazione delle acque reflue urbane) dei servizi idrici attivi sul territorio comunale e delle infrastrutture idriche presenti in Italia. Le unità rispondenti al Censimento sono tutti gli enti gestori dei servizi idrici operativi nel 2018, anno di riferimento dei dati presentati nel report.

7.1 La gestione del servizio idrico

La Sicilia presenta una situazione gestionale del SII frammentata, con ancora due terzi dei comuni gestiti in economia. L'approvvigionamento della risorsa all'ingrosso (sovrambito) è invece assicurato dalla Società mista Siciliacque¹¹, gestione industriale che opera in regione da oltre 15 anni.

Nel 2018 I gestori che operano nel campo dei servizi idrici per uso civile sono 322; nell'80,1% dei casi si tratta di gestori in economia (260), ovvero

¹¹ Società detenuta per il 25% direttamente dalla Regione Siciliana e per il 75% da un partner industriale privato (Idrosicilia)

enti locali, e nel restante 19,9% di gestori specializzati (62).

In particolare, l'**approvvigionamento** di acqua per uso potabile è gestito da 256 enti, il 78,5% dei quali opera in economia (201). Nella maggior parte dei casi l'ente gestisce l'intero flusso delle acque potabili, dal prelievo alla distribuzione agli utenti finali. Ci sono inoltre enti che si occupano unicamente del prelievo di acqua che viene poi ceduta ai gestori della distribuzione: da un lato si tratta di grandi gestori di sovra-ambito e grossisti di acqua per uso potabile e, dall'altro, di piccoli consorzi, imprese e associazioni.

Le reti comunali di **distribuzione** dell'acqua potabile sono gestite da 267 enti; è il servizio idrico con il più alto numero di gestori. Nell'88,8% dei casi si tratta di gestori in economia (237) e nel restante 11,2% di gestori specializzati (30).

La **fognatura** comunale, gestita da 263 enti, è il servizio idrico con il più alto numero di gestori in economia (251) pari al 95,4%.

La **depurazione** delle acque reflue è il servizio con il minor numero di enti gestori, 202 nel 2018. Nell'89,6% dei casi sono gestori in economia (181) e nel restante 10,4% gestori specializzati (21).

7.2 Il prelievo di acqua per uso potabile

Nel 2018 il volume di acqua per uso potabile prelevato in regione, per gli usi domestici, pubblici, commerciali, artigianali, nonché industriali e agricoli che rientrano nella rete comunale, è pari a **738 milioni di metri cubi**. Attraverso una capillare rete di approvvigionamento, la cui distribuzione sul territorio regionale dipende dalle esigenze idriche locali, dall'ubicazione dei corpi idrici, dalla performance del servizio e dalla qualità delle infrastrutture di trasporto dell'acqua, gli enti gestori prelevano ogni giorno 2 milioni di metri cubi di acqua, pari a **403 litri per ogni abitante** residente sul territorio regionale in linea con il valore nazionale di 419 litri per ogni abitante al giorno. Nel 2018, per la prima volta negli ultimi vent'anni, i prelievi per uso potabile sono diminuiti.

Per garantirne la qualità, l'acqua prelevata può essere sottoposta a trattamenti, che vanno dall'ordinaria disinfezione o clorazione (con ipoclorito, cloro gassoso, biossido di cloro...) alla potabilizzazione per la rimozione delle sostanze contaminanti (ad esempio, nel caso della filtrazione). Nel 2018, **il 25,9% dei volumi prelevati è sottoposto alla potabilizzazione** e il restante 74,1%

alla disinfezione o non subisce alcun trattamento. I casi di totale assenza di trattamento sono sporadici, generalmente associati a sorgenti di alta quota o a pozzi utilizzati a pieno regime, dove la qualità dell'acqua è buona ed è immessa direttamente in distribuzione, senza serbatoi di accumulo.

Il processo di potabilizzazione può comportare il consumo di una quota di acqua, variabile a seconda del trattamento, con la riduzione dei volumi disponibili per le fasi successive di adduzione e distribuzione. Sulla scelta e le caratteristiche del trattamento incide in maniera sostanziale la tipologia del corpo idrico da cui sono captate e la relativa qualità delle acque.

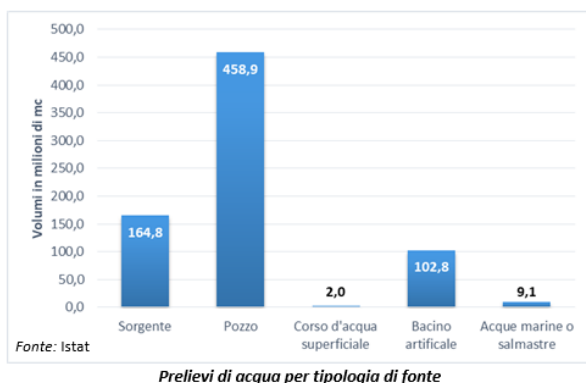
Dai **pozzi** sono prelevati 459 milioni di metri cubi di acqua (62,2% del volume complessivo dei prelievi). Poco più del 16% è sottoposto a un trattamento di potabilizzazione. L'acqua prelevata da **sorgenti** è pari a 165 milioni di metri cubi (22,3% del prelievo totale), di cui solo il 1,8% è sottoposto a potabilizzazione (data la migliore qualità delle acque sorgentizie). **Il prelievo da fonti d'acqua sotterranea (sorgenti e pozzi) costituisce la modalità di approvvigionamento prevalente in regione** con una quota dell'84,5%.

L'utilizzo idropotabile dei bacini artificiali rappresenta una quota consistente in Sicilia del volume totale di acqua prelevato per uso potabile. L'acqua prelevata da **bacini artificiali** è pari a 103 milioni di metri cubi e rappresenta il 14% del totale. Per la qualità della risorsa, il trattamento di potabilizzazione è effettuato su quasi tutto il volume prelevato; la quota trattata solo con disinfezione è minima (prevalentemente nei casi di diluizione con acqua di qualità superiore prima della immissione in distribuzione).

L'acqua prelevata da **corsi d'acqua superficiali** (pari a 2 milioni di metri cubi) rappresenta una quota estremamente limitata, pari allo 0,3%, del totale prelevato. Tale risorsa è prevalentemente sottoposta a trattamento di potabilizzazione (77,9%), il restante 22,1% a sola disinfezione. Sul territorio regionale non si registrano volumi d'acqua prelevati per uso potabile da laghi naturali.

Ad integrazione delle fonti di acqua dolce, per sopperire alle carenze idriche e approvvigionare le isole minori, viene prelevata l'acqua di mare, totalmente trattata attraverso un processo di **dissalazione**. Nel complesso le acque marine o salmastre prelevate a scopo idropotabile ammontano a 9 milioni di metri cubi, pari all'1,2% del totale prelevato. Generalmente la riduzione del volume di acqua, a causa del processo di trattamento, è in questo caso piuttosto elevata e, a

seguito del processo di potabilizzazione, resta disponibile per le successive fasi di adduzione e distribuzione circa il 40% della risorsa prelevata.



Dal confronto della situazione siciliana con il resto delle realtà regionali emerge una forte variabilità dei prelievi, influenzata dalle condizioni meteo-climatiche e dalle conseguenti ripercussioni sulla risorsa disponibile.

I 55 gestori specializzati di fonti di approvvigionamento per uso potabile prelevano il 71% del volume complessivo (circa 523,7 milioni di metri cubi di acqua). Nell'83% dei casi il prelievo è da fonti sotterranee e nel restante 17% da corpi idrici superficiali o acque marine o salmastre. I 201 gestori in economia operativi provvedono al prelievo del restante 29% del volume complessivo, pari a circa 213,9 milioni di metri cubi, per la quasi totalità costituito da fonti sotterranee. Rispetto alla media nazionale la gestione in economia delle fonti di approvvigionamento incide in modo rilevante.

Risulta ancora poco diffusa la **misurazione dei volumi** nelle piccole captazioni e nelle gestioni in economia. La diffusione della misurazione è piuttosto variabile sul territorio regionale e strettamente correlata alla tipologia di fonte e di gestione. L'80% circa del volume prelevato nel 2018 è misurato attraverso idonei strumenti, mentre la quantificazione del restante 20% è stimata dai gestori delle fonti per mancanza o malfunzionamento degli strumenti di misura.

7.3 La distribuzione dell'acqua per uso potabile

Tutti i comuni hanno un servizio di distribuzione dell'acqua potabile attivo a copertura completa o parziale del territorio. Il sistema di distribuzione garantisce la risorsa per gli usi idrici quotidiani di popolazione, piccole imprese, alberghi, uffici, attività commerciali, produttive, agricole e industriali collegate direttamente alla rete urbana, e

soddisfa le richieste pubbliche (lavaggio delle strade, acqua di scuole e ospedali, innaffiamento del verde, fontanili e antincendio).

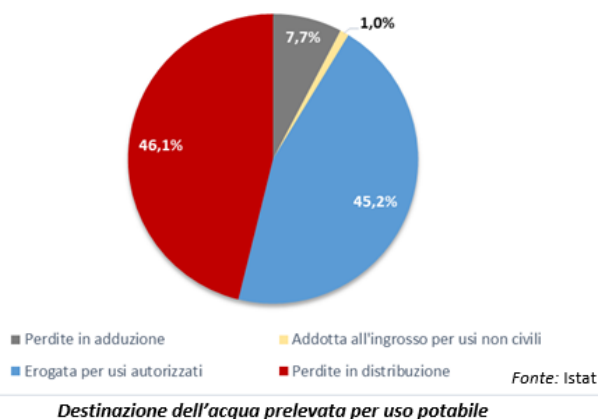
In circa tre comuni su cinque (il 58%), in cui è attivo il servizio, operano gestori specializzati, in due su cinque (39%) gestori in economia e nei restanti sporadici casi gestioni miste. La gestione multipla del servizio (enti diversi, in economia e specializzati, operativi su aree differenti del territorio comunale) è tipica di alcuni comuni, concentrati soprattutto nella provincia di Catania.

Nel 2018, sono immessi nelle reti comunali di distribuzione 673,4 milioni di metri cubi di acqua per uso potabile pari a 368 litri per abitante al giorno, valore in linea con la media nazionale che si assesta a 371 litri per abitante al giorno.

Il volume di acqua prelevato dalle fonti di approvvigionamento per uso potabile, al netto dei volumi addotti all'ingrosso per usi non civili (all'agricoltura e all'industria, stimato nell'1% del volume prelevato), si riduce del 7,7% all'ingresso del sistema di distribuzione per le dispersioni nella rete di adduzione. Nelle aree più ricche d'acqua, spesso collocate in zone montane e collinari, la discrepanza tra il volume prelevato e quello effettivamente immesso in rete è conseguenza degli sfiori nell'opera di presa e nei serbatoi di accumulo, quando l'acqua in esubero torna in natura. Una dispersione più contenuta nella fase di adduzione si realizza, invece, quando l'acqua è immessa direttamente in rete, come in alcune aree in cui si utilizzano pozzi in prossimità degli utenti finali.

Il volume di acqua erogato per usi autorizzati è di 333,1 milioni di metri cubi, pari a 182 litri per abitante al giorno (sensibilmente più basso della media nazionale pari a 215 litri per abitante al giorno), e comprende sia i volumi fatturati agli utenti sia quelli forniti ad uso gratuito. Il volume erogato è il 45,2% del volume prelevato, ben 6 punti percentuali in meno della media nazionale (51,4%).

In riferimento all'acqua prelevata dalle fonti di approvvigionamento, le perdite idriche totali in distribuzione ne rappresentano una quota pari al 46,1%, di gran lunga maggiore della media nazionale pari al 37,2%.



L'ISTAT ha evidenziato che a partire dal 2008, i consumi idrici nei comuni italiani registrano una diminuzione costante riconducibile a molteplici fattori: comportamenti di consumo più sostenibili; cambiamenti nei criteri utilizzati per quantificare le componenti del bilancio idrico (in particolare nel metodo di calcolo dei volumi non misurati); applicazione meno frequente del minimo impegnato; contrazione delle utenze non domestiche a causa della crisi economica che il Paese sta vivendo ormai da diversi anni.

In quasi tutti i nove comuni capoluogo di provincia/città metropolitana sono adottate misure per razionare la distribuzione di acqua per uso civile.

Nel 2018, il volume delle perdite idriche totali nella fase di distribuzione dell'acqua, calcolato come differenza tra i volumi immessi in rete e i volumi erogati, è pari a 340,3 milioni di metri cubi.

Complessivamente si perde il 50,5% dell'acqua immessa in rete, valore sensibilmente più alto rispetto alla media nazionale pari al 42,0% e tra i più alti tra le regioni italiane. Nello specifico, le perdite totali si compongono delle seguenti tipologie: una parte fisiologica, che incide inevitabilmente su tutte le infrastrutture idriche, che varia generalmente tra il 5% e il 10%; una parte fisica associata al volume di acqua che fuoriesce dal sistema di distribuzione a causa di vetustà degli impianti, corrosione, deterioramento o rottura delle tubazioni o giunti difettosi, componente prevalente soprattutto in alcune aree del territorio; una parte amministrativa, che determina anche una perdita economica per l'ente, legata a errori di misura dei contatori (volumi consegnati ma non misurati, a causa di contatori imprecisi o difettosi) e ad allacci abusivi (volumi utilizzati senza autorizzazione), stimata intorno al 3-5%. La presenza di perdite è anche direttamente proporzionale al numero di allacci e all'estensione della rete.

Le perdite d'acqua in distribuzione rappresentano uno dei principali problemi per una gestione efficiente e sostenibile dei sistemi di approvvigionamento idrico, con ripercussioni ambientali (spreco di risorsa), energetiche (aumento dei consumi energetici per gli impianti di sollevamento), finanziarie (danni economici per l'ente gestore che non riscuote su tutta l'acqua distribuita), sociali (disagi per sospensione o riduzione negli apporti idrici e per difficoltà derivanti dai lavori stradali per riparazione).

Nonostante molti gestori del servizio idrico si siano impegnati negli ultimi anni in diverse attività per minimizzare le perdite e garantire una maggiore capacità di misurazione dei consumi (attraverso un più assiduo monitoraggio del parco contatori e l'installazione di misuratori dove assenti), la percentuale di perdite così elevata conferma la grave inefficienza dell'infrastruttura idropotabile regionale.

Le perdite di rete determinano una rischiosa pressione sulla disponibilità della risorsa idrica, già molto condizionata da periodi di scarsità idrica e da episodi di inquinamento sempre più diffusi e frequenti.

Rispetto al dato nazionale, i nove comuni capoluogo di provincia e città metropolitana siciliani presentano perdite in distribuzione pari a quasi il doppio di quelle dei capoluoghi del Nord e superiori di circa 10 punti percentuali rispetto alla media dei capoluoghi. Le città metropolitane di **Messina e Catania presentano le situazioni ancora più problematiche**, con perdite sensibilmente superiori alla metà dell'acqua immessa in rete, viceversa Caltanissetta ed Enna, uniche realtà in cui è stato affidato il SII, presentano perdite in distribuzione inferiori alla media nazionale.

7.4 Il servizio pubblico di fognatura

Nel 2018 il servizio pubblico di fognatura comunale, garantito da 263 gestori, è attivo nel 93,6% dei comuni, a copertura completa o parziale del territorio. Il 31,1% dei comuni in cui il servizio è presente ha una gestione specializzata, il 68,8% in economia, nel restante 0,1% si ha una gestione mista, dovuta alla presenza di gestori sia in economia sia specializzati che operano su parti diverse del territorio.

Il **servizio pubblico di fognatura comunale è completamente assente in 25 comuni, dove risiedono 321mila abitanti**, il 6,4% della popolazione regionale, situati soprattutto nella provincia di Catania (22 comuni su 58). In questi comuni ogni edificio è dotato di sistemi autonomi di smaltimento

dei reflui, tuttavia in alcuni casi la rete fognaria è presente sul territorio, ma non è in esercizio poiché non ancora collegata ad un depuratore. Solo la Sicilia tra le regioni italiane presenta una situazione così critica, accogliendo da sola l'81,3% della popolazione nazionale sprovvista del servizio di fognatura.



7.5 Il servizio di depurazione

Ancora più diffusa l'assenza del servizio di depurazione (80 comuni e 667mila residenti). Il dato rappresenta il 20,5% dei comuni siciliani ed interessa il 13,3% della popolazione regionale ed è il più elevato fra tutte le regioni d'Italia. Sono sprovvisti di impianti di depurazione non solo comuni con ampiezza demografica medio/piccola e localizzati in zone rurali o scarsamente popolate, ma anche 37 comuni costieri; molti impianti sono inattivi poiché sotto sequestro, in corso di ammodernamento o in costruzione. La quantificazione della copertura effettiva del servizio in termini di abitanti residenti, tuttavia, è ancora di difficile validazione da parte degli enti gestori.

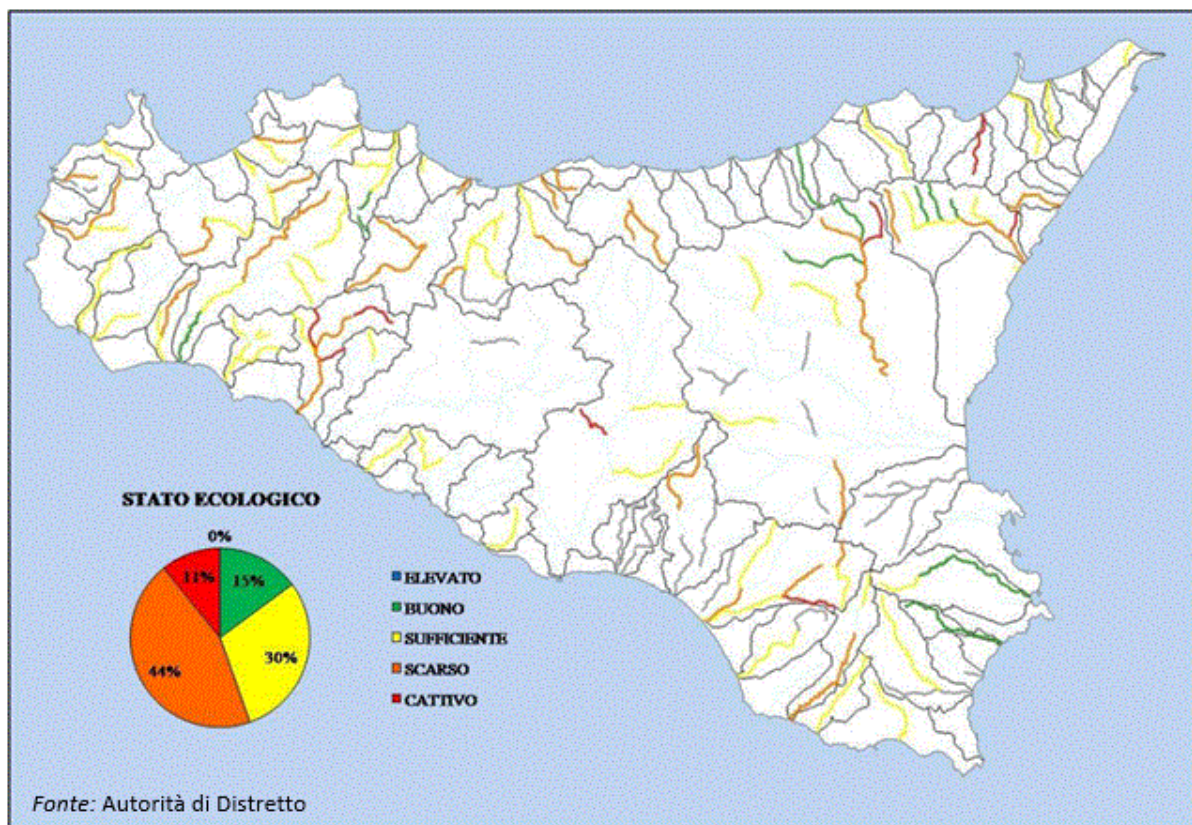
Gli impianti di depurazione delle acque reflue urbane in esercizio sul territorio regionale sono 379. Il 61,2% degli impianti impiega trattamenti secondari o avanzati, che trattano più del 60% dei carichi confluiti ai depuratori delle acque reflue urbane (media nazionale), mentre il restante 38,8% è costituito da vasche Imhoff e impianti di tipo primario.



7.6 Lo stato di qualità delle acque¹²

In Sicilia tra il 2011 e i primi mesi del 2018 si è pervenuti alla valutazione dello stato ecologico per 74 corsi d'acqua e dello stato chimico per 81, pari rispettivamente al 50% e al 55% dei 148 corpi idrici siciliani monitorabili e non salati. Lo stato dei 74 corpi idrici monitorati, come risultante dalle più recenti attività di monitoraggio condotte da ARPA SICILIA nel periodo 2016 - 2018, mostra che nessun corso d'acqua è in stato ecologico elevato e solo il 15% è in stato ecologico buono. Tutti i corpi idrici in stato ecologico buono, ad eccezione del torrente Inganno, sono pure in stato chimico buono. Dell'85% dei corpi idrici in stato ecologico non buono, gli elementi di qualità che maggiormente determinano il mancato raggiungimento sono i macroinvertebrati e le macrofite e, per tutti i fiumi perenni, la fauna ittica. Nel 12% dei corpi idrici che non raggiungono lo stato chimico, le sostanze prioritarie critiche sono esclusivamente i metalli: nichel, mercurio, cadmio e piombo.

¹² Fonte: Valutazione globale provvisoria del PdG della Sicilia – 3° ciclo di pianificazione, rev. 21/12/2019



Stato Ecologico nei fiumi monitorati dal 2011 al 2018

Il Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia identifica 34 **corpi idrici lacustri**, oggi ridotti a 32 in quanto non sono più considerati significativi il Monte Cavallaro e Ponte Diddino. Dei corpi idrici individuati, solo tre sono di origine naturale (Biviere di Cesaò, Biviere di Gela e lago di Pergusa), gli altri sono invasi artificiali, derivati dallo sbarramento di corsi d'acqua per la costituzione di riserve idriche per gli approvvigionamenti potabili, per usi irrigui o per produzione di energia elettrica. Di questi, nel periodo compreso tra il 2016 ed il 2018 sono stati monitorati 18 corpi idrici lacustri, di cui 17 invasi artificiali ed 1 naturale (Pergusa). Di questi 12 risultano in stato ecologico sufficiente, mentre i restanti 6 sono in stato ecologico buono; per quanto riguarda lo stato chimico solo 9 hanno conseguito lo stato buono.

Tra il 2016 ed il 2018 ARPA Sicilia è pervenuta alla classificazione dello stato ecologico e chimico di 7 **corpi idrici di transizione** di cui solo 2 in stato ecologico sufficiente e i restanti in stato cattivo o scarso; analogamente solo 2 hanno conseguito lo stato chimico buono.

Per quanto riguarda i **corpi idrici marino - costieri**, il monitoraggio effettuato da ARPA SICILIA

ha riguardato 30 corpi idrici individuati nell'ambito dei tratti costieri ritenuti omogenei. Lo stato ecologico dei corpi idrici monitorati risulta buono in 23 casi e sufficiente nei restanti 7. Il monitoraggio ha inoltre evidenziato un buono stato chimico per 7 corpi idrici ed un mancato conseguimento di buono stato per 23 corpi idrici.

La valutazione dello stato ecologico e chimico dei corpi idrici le cui acque sono **destinate alla produzione di acqua potabile** mostra 8 dei corpi idrici in stato ecologico buono e 6 in stato non sufficiente; per quanto riguarda lo stato chimico 10 hanno raggiunto lo stato buono mentre 4 non lo hanno raggiunto.

Per quanto riguarda lo stato delle **acque sotterranee** i risultati del monitoraggio nel periodo 2011-2017 mostrano 42 corpi idrici con stato di qualità chimica scarso e 44 corpi idrici che hanno raggiunto il buono stato. Lo stato quantitativo ricavato sulla base delle rete freaticometrica dell'Osservatorio delle Acque mostra 10 corpi idrici che hanno raggiunto il buono stato e 2 che non l'hanno raggiunto.

I corpi idrici sotterranei costituiscono all'interno del ciclo dell'acqua la componente più difficilmente controllabile e quantificabile rispetto alle altre

componenti monitorate, ma proprio tale caratteristica la rende più vulnerabile ad eventuali alterazioni sia di tipo quantitativo che di tipo qualitativo.

8. La governance dell'acqua

8.1 L'organizzazione del servizio

Dal punto di vista sostanziale la legge che regola il servizio idrico integrato in Italia è il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" che ha abrogato la legge Galli (legge n. 36/1994). In attuazione della legge Galli e poi del D.lgs. 152/2006, sono le regioni a dover disciplinare la materia istituendo le Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale (i vecchi ATO, adesso Enti di governo d'Ambito - EGATO).

Spetta poi agli EGATO (art. 149) l'onere di pianificare e programmare gli interventi necessari a garantire un servizio di qualità (predispone il Piano d'ambito), la scelta del modello gestionale, il compito di provvedere, nel rispetto delle regole della concorrenza, all'affidamento del servizio e alla vigilanza ed al controllo dell'attuazione dei piani d'ambito. Nei Piani d'ambito sono definiti il modello gestionale, i livelli attuali del servizio e quelli obiettivo, gli standard di qualità, il piano degli interventi e la tariffa. Il Piano d'ambito rappresenta l'oggetto dell'affidamento del SII.

Negli Egato in cui il SII è a regime i PdA (in particolare il piano degli investimenti e il piano tariffario) sono aggiornati tenendo conto delle tempistiche determinate da ARERA per i periodi regolatori di riferimento (4 anni). Dal 1° gennaio 2020 è entrato in vigore il Metodo Tariffario Idrico (MTI-3) disciplinato dalla Delibera 580/2019 dell'ARERA per il periodo regolatorio 2020 - 2023 (terzo periodo regolatorio). L'ARERA ha previsto nel MTI-3 che, ai fini della determinazione della tariffa del servizio idrico integrato, venga presentato un Piano delle opere strategiche per il periodo 2021- 2027, coincidente con quello del piano di gestione delle acque. Ciò garantisce che le misure presenti nei piani di settore siano coerenti con le previsioni del Piano di gestione delle acque.

8.2 Le modalità di affidamento del servizio

La disciplina relativa alle modalità e ai termini per l'affidamento del servizio idrico è stata modificata dall'art. 7 del D.L. 133/2014 (c.d. decreto Sblocca Italia). In particolare, è stato introdotto nel testo del D.Lgs. 152/2006 un nuovo articolo 149-bis che va a sostituire le disposizioni contenute nell'art. 150, che viene abrogato.

In estrema sintesi, la nuova disciplina dispone che l'EGATO, nel rispetto del piano d'ambito e del principio di unicità della gestione per ciascun ATO:

■ **delibera la forma di gestione** fra quelle previste dall'ordinamento europeo;

Il riferimento generale per la disciplina applicabile nell'ordinamento italiano in materia di affidamento del servizio è rappresentato dalla normativa europea (direttamente applicabile) relativa alle regole concorrenziali minime per le gare ad evidenza pubblica che affidano la gestione di servizi pubblici di rilevanza economica (Corte cost., sentenza n. 24 del 2011).

Secondo la normativa dell'Unione europea gli enti locali possono procedere ad affidare la gestione dei servizi pubblici locali:

- attraverso un'esternalizzazione a terzi mediante procedure ad evidenza pubblica secondo le disposizioni in materia di appalti e concessioni di servizi;
- ad una società mista pubblico-privata, la cui selezione del socio privato avvenga mediante gara a doppio oggetto;
- direttamente "in house", purché sussistano i requisiti previsti dall'ordinamento comunitario, e vi sia il rispetto dei vincoli normativi vigenti.

La **scelta delle modalità di affidamento del servizio è rimessa dalla normativa vigente all'ente di governo dell'ambito**, al quale partecipano obbligatoriamente gli enti locali, sulla base di una relazione, da rendere pubblica sul sito internet dell'ente stesso, che deve dare conto "delle ragioni e della sussistenza dei requisiti previsti dall'ordinamento europeo per la forma di affidamento prescelta e che definisce i contenuti specifici degli obblighi di servizio pubblico e servizio universale, indicando le compensazioni economiche se previste" (art. 34, comma 20, del D.L. 179/2012).

■ **provvede**, conseguentemente, **all'affidamento del servizio** nel rispetto della normativa nazionale in materia di organizzazione dei SPL a rete di rilevanza economica.

Lo stesso articolo 149-bis precisa che 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'ATO.

Il legislatore ha previsto talune deroghe alla costituzione del gestore unico d'ambito da parte dell'Ente di governo. In particolare, nel caso in cui l'ATO coincida con il territorio regionale, è consentito l'affidamento del servizio idrico integrato in ambiti territoriali comunque non inferiori al territorio corrispondente alle province o alle città metropolitane.

Inoltre tra le deroghe alla costituzione del gestore unico d'ambito, il legislatore ha previsto anche che siano fatte salve:

- le gestioni del servizio idrico in forma autonoma nei comuni montani con popolazione inferiore a 1.000 abitanti già istituite ai sensi del comma 5 dell'articolo 148 del D.lgs 152/06;
- le gestioni del servizio idrico in forma autonoma esistenti, nei comuni che presentano contestualmente le seguenti caratteristiche: approvvigionamento idrico da fonti qualitativamente pregiate; sorgenti ricadenti in parchi naturali o aree naturali protette ovvero in siti individuati come beni paesaggistici ai sensi del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42; utilizzo efficiente della risorsa e tutela del corpo idrico.

8.3 Stato dell'arte negli ATO siciliani

Con legge regionale 11 agosto 2015, n.19, recante "Disciplina in materia di risorse idriche" la Regione Siciliana ha individuato 9 Ambiti territoriali ottimali e altrettante Assemblee territoriali idriche (ATI), quali Enti di governo dell'ambito (AGATO). Tutte le ATI risultano insediate.

Il Piano di Ambito risulta al momento aggiornato per quattro ATO e, specificatamente, Palermo, Catania, Enna e Caltanissetta, per le quali ARERA ha approvato gli aggiornamenti tariffari (Piano degli interventi e Piano economico-finanziario e

tariffario). In tali casi l'ultima approvazione si riferisce agli aggiornamenti tariffari 2018 – 2019. Con decreto del Presidente della Regione Siciliana sono stati nominati Commissari ad ACTA con il compito di provvedere alla redazione e/o aggiornamento del Piano d'ambito per i restanti cinque ATI. Segue il dettaglio della situazione.

ATI di Palermo L'ATI di Palermo ha individuato in AMAP s.p.a. il gestore unico in house del SII dell'Ambito Territoriale Ottimale di Palermo. L'ATI aveva già riconosciuto l'affidamento del SII ad AMAP s.p.a. da parte di 34 Comuni, pari a circa il 70 % della popolazione dell'intero ambito. Con deliberazione n.10 del 26 novembre 2020 l'Assemblea Territoriale Idrica ha concluso la procedura per il riconoscimento delle gestioni salvaguardate ai sensi dell'art. 147 comma 2 bis del D.lgs. 152/2006. L'aggiornamento del Piano d'Ambito è in avanzato stato di elaborazione e il suo completamento è previsto a breve.

ATI di Catania Con nota prot. 1230 del 19.12.2019 l'ATI di Catania ha trasmesso al Dipartimento regionale dell'Acqua e dei Rifiuti il Primo aggiornamento del Piano d'Ambito – Rev. 01 Dicembre 2019, già apprezzato dal Consiglio Direttivo dell'ATI. Con Deliberazione n. 2 del 10 dicembre 2020 l'Assemblea Territoriale Idrica ha provveduto all'approvazione di detto piano e con deliberazione del 17 dicembre si è orientata per l'affidamento del servizio ad una società in house.

ATI di Messina Con Decreto del Presidente della Regione Siciliana n. 6 del 30.01.2020 è stato nominato un Commissario ad Acta presso l'ATI di Messina con il compito di provvedere alla redazione del Piano d'Ambito in via sostitutiva; non è prevista la data per l'approvazione del piano.

ATI di Ragusa Con Decreto del Presidente della Regione Siciliana n. 630 del 06.12.2018 e n. 616 del 31.12.2019 è stato nominato un Commissario ad Acta presso l'ATI di Ragusa con il compito di provvedere alla redazione del Piano d'Ambito in via sostitutiva; l'approvazione del piano è prevista entro il 31.03.2021. Con deliberazione n. 2 del 4 settembre 2020 l'Assemblea Territoriale Idrica si è orientata per l'affidamento del servizio ad una società in house.

ATI di Enna L'Ambito Territoriale Ottimale di Enna è in atto dotato di gestore unico del Servizio Idrico Integrato (SII) giusta convenzione trentennale stipulata nel 2005 con la preesistente Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale (AATO). In

applicazione dell'art. 12 della L.R. 19/2015, la Commissione tecnica prevista dalla citata legge regionale ha espletato e concluso la prescritta attività redigendo apposita relazione conclusiva. Con Verbale n. 4 del 14 luglio 2020 l'Assemblea Territoriale Idrica ha provveduto al subentro nell'esistente rapporto convenzionale tra AATO e gestore del SII. Resta quindi valido il piano d'ambito esistente, salvo la necessità del suo aggiornamento per l'adeguamento alle recenti disposizioni dell'ARERA.

ATI di Caltanissetta L'Ambito Territoriale Ottimale di Caltanissetta è in atto dotato di gestore unico del Servizio Idrico Integrato (S.I.I.) giusta convenzione trentennale stipulata nel 2006 con la preesistente Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale (AATO). In applicazione dell'art. 12 della L.R. 19/2015, la Commissione tecnica prevista dalla citata legge regionale ha espletato e concluso la prescritta attività redigendo apposita relazione conclusiva. Con Convenzione n. 4 del 17 luglio 2020 l'Assemblea Territoriale Idrica ha provveduto al subentro nell'esistente rapporto convenzionale tra AATO e gestore del SII. Resta quindi valido il piano d'ambito esistente.

ATI di Trapani Con Decreto del Presidente della Regione Siciliana n. 629 del 06.12.2018 e n. 617 del 31.12.2019 è stato nominato un Commissario ad Acta presso l'ATI di Trapani con il compito di provvedere alla redazione del Piano d'Ambito in via sostitutiva; l'approvazione del piano è prevista entro il 31.03.2021.

ATI di Siracusa Con Decreto del Presidente della Regione Siciliana n. 7 del 30.01.2020 è stato nominato un Commissario ad Acta presso l'ATI di Siracusa con il compito di provvedere alla redazione del Piano d'Ambito in via sostitutiva; l'approvazione del piano è prevista entro il 31.03.2021.

ATI di Agrigento Con Deliberazione n. 14 del 23 novembre 2018 l'Assemblea Territoriale Idrica ha provveduto alla risoluzione del contratto con l'originario gestore del SII e con deliberazione del 27 settembre 2019 si è orientata per l'affidamento del servizio in house ad una azienda speciale consortile, ad oggi, ancora non costituita. Con Decreto del Presidente della Regione Siciliana n. 510 del 05.02.2020 è stato nominato un Commissario ad Acta presso l'ATI di Agrigento con

il compito di provvedere alla redazione del Piano d'Ambito in via sostitutiva; l'approvazione del piano è prevista entro il 31.12.2020.

9. Evidenze su esiti e funzionamento degli strumenti

Tra il 2007 e il 2019 le risorse offerte dalle politiche di coesione per il settore risorse idriche ammontano approssimativamente a 1.958 Meuro (finanziamento pubblico netto, fonte Open Coesione) con pagamenti per circa 347 Meuro corrispondenti a 308 progetti complessivi. Si tratta di un numero di progetti molto elevato pari al 9% del numero complessivo dei progetti nazionali nel settore idrico (3.397 progetti), così come ben consistente è la quota dei finanziamenti assegnata alla Sicilia (24,4%) e la quota del totale dei pagamenti regionali (14,5%).

Il ciclo 2007-2013 ha contribuito a questi valori con circa 194 operazioni per 1.372 milioni di euro di finanziamento pubblico e 276 milioni di euro di pagamenti (20%), mentre il ciclo 2014-2020 ha contribuito in maniera decisamente inferiore con 114 operazioni per 568 Meuro di finanziamento a fronte di soli 71 Meuro di pagamenti (12%). Il ciclo 2014-2020 è in piena attuazione da cui la quota ridotta dei pagamenti rispetto al totale disponibile e si avvale del notevole contributo del Patto per la Sicilia con i suoi 159 Meuro previsti anche se a fronte di soli 1,5 milioni di pagamenti.

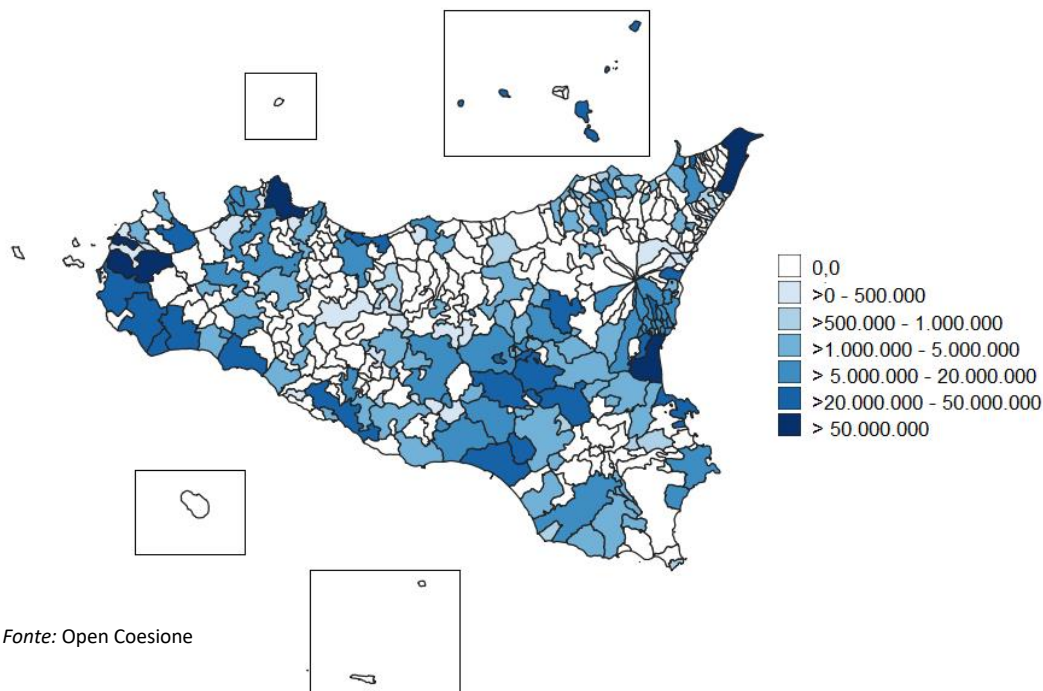
Tabella 1 – Fonti di finanziamento per il settore risorse idriche: operazioni, finanziamento e pagamenti

Programma	n. Progetti	Finanziamento totale pubblico netto (€)	Pagamenti (€)
-----------	-------------	---	---------------

Ciclo di programmazione 2007-2013	194	1.372.297.807,10	275.926.698,26
POR FESR SICILIA	86	352.249.224,47	235.692.823,22
PROGRAMMA REGIONALE DI ATTUAZIONE (PRA) FSC SICILIA	68	952.612.646,36	1.764.492,43
POR FESR SICILIA PROGRAMMA REGIONALE DI ATTUAZIONE (PRA) FSC SICILIA	30	41.174.547,12	31.277.499,36
PROGRAMMA ATTUATIVO SPECIALE FSC COMUNE DI PALERMO	4	17.424.853,43	1.974.029,44
PROGRAMMA PAC SICILIA	6	8.836.535,72	5.217.853,81
Ciclo di programmazione 2014-2020	114	586.084.458,27	70.969.629,63
PATTO SICILIA	46	158.750.866,42	1.515.966,69
POR FESR SICILIA	25	148.699.167,84	69.453.662,94
PIANO FSC INFRASTRUTTURE	26	143.275.000,00	
PIANO FSC AMBIENTE	4	86.622.756,49	
PATTO CATANIA	1	31.300.000,00	
PATTO MESSINA	5	15.807.110,38	
PATTO PALERMO	1	955.000,00	
PIANO FSC DISSESTO IDROGEOLOGICO FONDO PROGETTAZIONE	3	511.705,08	
EFFICIENTAMENTO ENERGETICO NEI COMUNI	3	162.852,06	
Totale complessivo	308	1.958.382.265,37	346.896.327,89

Fonte: Open Coesione

Ripartizione territoriale delle risorse delle politiche di coesione per il settore risorse idriche



Fonte: Open Coesione

della Sicilia meridionale, specie lungo la fascia costiera.

Sulla base dell'analisi del Codice Unico di Progetto (CUP) attribuito ai progetti finanziati per il settore risorse idriche è possibile ripartire le risorse per tipologie e ambiti di intervento sia per il ciclo 2007-2013 che per il ciclo 2014-2020. Si può notare che sia nel ciclo 2007-2013 che nel ciclo 2014-2020 la maggioranza delle risorse per l'acqua è stata

impegnata nel settore "infrastrutture ambientali e risorse idriche", mentre solo pochi progetti rientrano nel settore "infrastrutture sociali". Suddividendo ulteriormente le risorse negli ambiti di intervento si evince che il settore depurazione rappresenta la voce di gran lunga maggiore.

Tabella 2 – Principali ambiti di intervento per il settore risorse idriche

Tipologie di intervento	n. Progetti	Finanziamento totale pubblico netto (€)	Pagamenti (€)
Ciclo di programmazione 2007-2013	194	1.372.297.807,10	275.926.698,26
Impianti depurazione acque	45	607.272.518,48	35.657.491,55
Reti fognarie	32	424.111.003,59	2.603.372,06
Strutture/infrastrutture per la captazione e adduzione dell'acqua per usi non agricoli o ad uso plurimo	2	120.530.980,95	82.247.756,76
Reti idriche urbane	41	76.949.378,47	70.842.348,30
Regimazione acque	43	59.344.103,31	44.223.833,81
Altre strutture/infrastrutture per l'utilizzo delle risorse idriche	5	20.545.579,63	11.114.614,98
Altre infrastrutture idrico	3	17.828.012,79	1.625.302,41
Altre strutture/infrastrutture di smaltimento rifiuti	7	12.268.180,98	5.265.297,52
Impianti di pre-trattamento, stoccaggio, sollevamento e riutilizzo acque reflue	4	10.716.046,99	3.666.431,12
Strutture/infrastrutture per la captazione e adduzione dell'acqua per esclusivo uso agricolo	3	9.660.433,47	8.076.140,27
Corsi d'acqua	4	5.866.249,28	4.782.687,94
Dissalatori e strutture/infrastrutture per la potabilizzazione	1	3.991.326,66	2.607.726,39
Serbatoi ed impianti di sollevamento	4	3.213.992,50	3.213.695,15
Ciclo di programmazione 2014-2020	114	586.084.458,27	70.969.629,63
Dighe	25	143.100.000,00	
Impianti depurazione acque	9	108.150.195,53	34.005.503,66
Reti fognarie	20	83.472.980,82	10.981.751,39
Regimazione acque	24	79.203.160,22	4.933.394,05
Corsi d'acqua	13	72.111.454,25	4.812.584,71
Corpi idrici: miglioramento della qualità	1	29.520.446,00	
Reti idriche urbane	13	26.486.705,95	11.508.048,03
Altre strutture/infrastrutture di smaltimento rifiuti	2	22.221.434,43	2.111.678,01
Altre infrastrutture idrico	1	10.642.395,63	
Strutture/infrastrutture per la captazione e adduzione dell'acqua per usi non agricoli o ad uso plurimo	1	4.500.000,00	
Serbatoi ed impianti di sollevamento	2	3.767.863,61	
Altre strutture/infrastrutture per l'utilizzo delle risorse idriche	2	2.732.821,83	2.616.669,78
Bacini irrigui, traverse e strutture minori di accumulo	1	175.000,00	
Totale complessivo	308	1.958.382.265,37	346.896.327,89

Fonte: Open Coesione

Il **PO FESR 2014-2020** della Regione Siciliana ha individuato come prioritari gli investimenti destinati al "miglioramento del servizio idrico integrato per usi civili e alla riduzione delle perdite di rete di acquedotto" (6.3), nonché gli investimenti destinati al "mantenimento e miglioramento della

qualità dei corpi idrici" (6.4). Le azioni che fanno riferimento al settore risorse idriche sono:

■ **Azione 6.3.1** Interventi per potenziare le infrastrutture con priorità alle reti di distribuzione, fognarie e depurative per usi civili (dotazione € 82.621.168);

■ **Azione 6.3.2** Interventi di miglioramento\ripristino delle capacità di invaso esistenti realizzando, ove possibile, infrastrutture verdi (dotazione € 18.174.375);

■ **Azione 6.4.1** Sostegno all'introduzione di misure innovative in materia di risparmio idrico, per il contenimento dei carichi inquinanti, riabilitazione dei corpi idrici degradati attraverso un approccio ecosistemico (dotazione € 1.213.533);

■ **Azione 6.4.2** Integrazione e rafforzamento dei sistemi informativi di monitoraggio della risorsa idrica (dotazione € 2.379.730)

Appare evidente come l'attuale ciclo di programmazione non abbia valorizzato in termini di risorse dedicate l'Obiettivo Specifico "mantenimento e miglioramento della qualità dei corpi idrici" nonostante il Piano di gestione delle acque del distretto idrografico della Sicilia abbia quantificato una rilevante necessità economica per la sua attuazione.

10. Indirizzi per la programmazione dalle risorse per il ciclo 2021-2027

Il nuovo quadro regolamentare per la gestione delle risorse delle politiche di coesione per il ciclo 2021-27 (proposta di Regolamento di disposizioni comuni (CPR) e di Regolamento del FESR) colloca il tema della risorse idriche nell'ambito dell'**Obiettivo di Policy 2** denominato "Un Europa più verde" dedicandogli l'obiettivo specifico **b5**. Per completezza si riportano nella seguente tabella i sette obiettivi specifici in cui si articola l'Obiettivo di Policy 2 e i relativi campi di intervento.

Tabella 3 - Obiettivo di Policy 2: obiettivi specifici e i campi di intervento

OBIETTIVI SPECIFICI		CAMPI D'INTERVENTO	
b1	Promuovere misure di efficienza energetica	24	Efficienza energetica e progetti dimostrativi nelle PMI e misure di sostegno
		25	Rinnovo della dotazione di alloggi al fine dell'efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno
		26	Rinnovo di infrastrutture pubbliche al fine dell'efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno
		27	Sostegno alle imprese che forniscono servizi che contribuiscono all'economia a basse emissioni di carbonio e alla resilienza ai cambiamenti climatici
b2	Promuovere le energie rinnovabili	28	Energia rinnovabile: eolica
		29	Energia rinnovabile: solare
		30	Energia rinnovabile: biomassa
		31	Energia rinnovabile: marina
		32	Altri tipi di energia rinnovabile (compresa l'energia geotermica)
b3	Sviluppare sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti a livello locale	33	Sistemi di distribuzione di energia intelligenti a media e bassa tensione (comprese le reti intelligenti e i sistemi TIC) e relativo stoccaggio
		34	Cogenerazione ad alto rendimento, tele-riscaldamento e tele-raffreddamento
b4	Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la resilienza alle catastrofi	35	Misure di adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione e gestione dei rischi connessi al clima: inondazioni (comprese le azioni di sensibilizzazione, la protezione civile e i sistemi e le infrastrutture di gestione delle catastrofi)
		36	Misure di adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione e gestione dei rischi connessi al clima: incendi (comprese le azioni di sensibilizzazione, la protezione civile e i sistemi e le infrastrutture di gestione delle catastrofi)
		37	Misure di adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione e gestione dei rischi connessi al clima: altro, ad es. tempeste e siccità (comprese le azioni di sensibilizzazione, la protezione civile e i sistemi e le infrastrutture di gestione delle catastrofi)
		38	Prevenzione e gestione dei rischi naturali non connessi al clima (ad es. terremoti) e dei rischi collegati alle attività umane (ad es. incidenti tecnologici), comprese le azioni di sensibilizzazione, la protezione civile e i sistemi e le infrastrutture per la gestione delle catastrofi
b5	Promuovere la gestione sostenibile dell'acqua	39	Fornitura di acqua per il consumo umano (infrastrutture di estrazione, trattamento, stoccaggio e distribuzione, misure di efficienza idrica, approvvig. di acqua potabile)
		40	Gestione delle risorse idriche e loro conservazione (compresa la gestione dei bacini idrografici, misure specifiche di adattamento ai cambiamenti climatici, riutilizzo, riduzione delle perdite)
		41	Raccolta e trattamento delle acque reflue
b6	Promuovere la transizione verso un'economia circolare	42	Gestione dei rifiuti domestici: misure di prevenzione, minimizzazione, smistamento e riciclaggio
		43	Gestione dei rifiuti domestici: trattamento meccanico-biologico, trattamento termico
		44	Gestione dei rifiuti commerciali, industriali o pericolosi
		45	Promozione dell'impiego di materiali riciclati come materie prime
b7	Rafforzare la biodiversità, le infrastrutture verdi nell'ambiente urbano e ridurre l'inquinamento	46	Recupero dei siti industriali e dei terreni contaminati
		47	Sostegno ai processi di produzione rispettosi dell'ambiente e all'efficienza delle risorse nelle PMI
		48	Misure per la qualità dell'aria e la riduzione del rumore
		49	Tutela, ripristino e uso sostenibile dei siti Natura 2000
		50	Protezione della natura e della biodiversità, infrastrutture verdi

La discussione partenariale svoltasi nel 2019 e nel 2020, sia in sede nazionale che in sede regionale, ha preliminarmente evidenziato per le tematiche

trattate dall'Obiettivo di Policy 2 una lunga fase in cui gli **strumenti di pianificazione** sono stati (prima) del tutto assenti e (poi) si sono rivelati troppo

deboli, anche se introdotti grazie ai vincoli posti e condivisi in sede europea, in termini di indirizzo, per le scelte di investimento sui territori. Occorre, pertanto, puntare con realismo al **ricongiungimento tra “promesse” (di pianificazione) e “fatti” (cosa si realizza in concreto)**.

Inoltre è necessario che le scelte strategiche dell’Obiettivo di Policy 2 concorrano ad affrontare le sfide poste dall’**Agenda 2030** per lo sviluppo sostenibile, come declinate a livello nazionale e regionale, superando così il concetto di “*scelta*” tra sviluppo economico e tutela ambientale, considerando lo sviluppo sostenibile nelle sue tre dimensioni – economica, sociale e ambientale – in modo bilanciato e integrato.

La nuova politica di coesione dovrà raccogliere le osservazioni della Commissione europea riportate nell’Allegato D al Country Report 2019 che, per quanto riguarda la gestione delle risorse idriche indicano:

La qualità della gestione delle acque e dei rifiuti a livello locale è molto eterogenea tra le varie regioni. Il livello delle infrazioni della normativa UE sulle acque è relativamente elevato nelle regioni meno sviluppate. (...) Sono pertanto necessari investimenti per **promuovere una gestione sostenibile delle acque e dei rifiuti e l’economia circolare**, in particolare per:

- affrontare il problema dell’accesso all’acqua, del suo riutilizzo e trattamento, dell’acqua potabile e delle perdite di acqua nelle regioni meno sviluppate;
- sostenere la prevenzione, il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti con infrastrutture adeguate, mirando alle azioni più in alto nella gerarchia dei rifiuti, come i sistemi di raccolta differenziata, nelle regioni meno sviluppate;
- sostenere le piccole e medie imprese nell’attuazione di soluzioni innovative in materia di economia circolare e di altre soluzioni in materia di economia verde.

Coerentemente con tali indicazioni dal confronto partenariale è emersa l’opportunità di continuare ad investire, con il contributo della politica di coesione 2021-2027, sul miglioramento del Servizio Idrico Integrato, per opere di captazione, trattamento, accumulo, adduzione e, soprattutto, distribuzione dell’acqua potabile, con priorità alla riduzione delle perdite di rete (Settore idropotabile) e per reti fognarie ed impianti di trattamento delle acque reflue (Settore collettamento e depurazione), prioritariamente negli agglomerati in procedura di infrazione e nelle aree sensibili.

Il partenariato ha ritenuto che ciò vada fatto:

- in continuità con l’attuale periodo di programmazione 2014-2020 che, avendo destinato notevoli risorse al rafforzamento del Servizio Idrico Integrato, da un lato, ha già permesso di ottenere importanti risultati (come la fuoriuscita di alcuni agglomerati dalle procedure di infrazione) e, dall’altro, vede ancora numerosi interventi in fase di attuazione e programmazione, alcuni dei quali di notevole entità ed importanza che sicuramente non potranno essere conclusi entro il 2023;

- in sinergia con le risorse private (principalmente da tariffa del SII) e con le altre risorse pubbliche destinate al settore, come i Piani di gestione delle acque alla scala di bacino distrettuale e soprattutto i Piani d’Ambito alla scala di Ambito Territoriale Ottimale (ATO), ed altri strumenti di programmazione come il Piano nazionale di interventi nel settore idrico di cui all’art. 1, cc. 516-518 della legge n. 205/2017 (legge di bilancio 2018) ed il Piano straordinario per la realizzazione degli interventi urgenti di cui all’art. 1, c. 523 della medesima legge (piano stralcio del precedente);

- applicando tutti gli insegnamenti acquisiti e le buone pratiche sperimentate nel presente periodo di programmazione per il superamento delle criticità riscontrate in fase di attuazione (principalmente lunghezza degli iter autorizzativi e scarsa disponibilità di progettazione di qualità).

L’Accordo di Partenariato, in fase avanzata di scrittura, riconosce che il **completamento della governance** del Servizio idrico integrato e della **pianificazione di settore** costituiscono presupposti essenziali per raggiungere l’obiettivo di una gestione sostenibile dell’acqua, favorendo il riutilizzo delle acque reflue depurate ove le condizioni lo consentano.

11. Indicazione per lo sviluppo della nuova Policy regionale per la gestione sostenibile delle risorse idriche

L’analisi del contesto regionale rappresenta un passaggio cruciale della programmazione: attraverso l’individuazione delle criticità, la messa a

fuoco delle sfide e delle opportunità è possibile identificare i fabbisogni sui quali la policy regionale può incidere.

11.1 Criticità

Dall'esame del contesto territoriale emerge chiaramente un quadro molto critico della gestione della filiera pubblica delle risorse idriche, dal prelievo di acqua per uso potabile alla depurazione delle acque reflue urbane, e delle infrastrutture idriche presenti sul territorio regionale.

Il numero di gestori attivi nel campo dei servizi idrici per uso civile è ancora assai elevato causando una **spiccata parcellizzazione gestionale**. Il dato regionale mostra inoltre la prevalenza delle gestioni in economia, ovvero affidate agli enti locali, rispetto alle gestioni specializzate, specie nel settore fognario.

La strada per la completa **attuazione della riforma del Servizio Idrico Integrato** è ancora lunga (par.8). Dopo molti sforzi ed una intensa attività di commissariamento, finalmente nel 2019 tutti gli Enti di Governo d'Ambito dei nove Ambiti territoriali ottimali siciliani sono insediati ed operativi. Il **Piano di Ambito**, principale strumento di pianificazione, risulta al momento aggiornato solo per quattro ATI e, specificatamente, Palermo, Catania, Enna e Caltanissetta, per le quali ARERA ha approvato gli aggiornamenti tariffari (Piano degli interventi e Piano economico-finanziario e tariffario). In tali casi l'ultima approvazione si riferisce agli aggiornamenti tariffari 2018/2019. Per i restanti cinque ambiti realisticamente si prevede che il Piano possa essere predisposto ed approvato entro il primo semestre del 2021.

È utile ricordare che la presenza della pianificazione d'ambito rappresenta una **"condizione abilitante"** per l'accesso ai finanziamenti nel settore idrico del nuovo ciclo di programmazione della politica di coesione; per il servizio idrico integrato condizioni essenziali e imprescindibili sono l'affidamento a regime, il piano d'ambito e, in particolare, i Piani Economico Finanziari e tariffari che accertino la sostenibilità economica finanziaria. Tali condizionalità devono essere mantenute per tutto il periodo di programmazione.

Ancora più complessa appare la strada per giungere all'**affidamento del servizio al gestore unico**. Attualmente solo tre ATI hanno affidato il servizio: le ATI di Enna e Caltanissetta hanno confermato il rapporto convenzionale con l'esistente gestore, l'ATI di Palermo ha

recentemente completato l'iter di affidamento al gestore unico in house. Le restanti ATI si sono per lo più orientate per l'affidamento del servizio ad una società in house, senza però completare il relativo percorso di affidamento, che, in assenza di una precisa e puntuale un'azione amministrativa, potrebbe impegnare tutto il 2021.

I dati di **prelievo d'acqua** per uso potabile, pari a 403 litri per ogni abitante residente sul territorio regionale, mostrano una situazione regionale in linea con il valore nazionale di 419 litri per ogni abitante al giorno, a conferma di una discreta disponibilità di risorsa idrica, per lo più prelevata da fonti d'acqua sotterranea (sorgenti e pozzi) e, secondariamente da bacini artificiali. Emerge pertanto la necessità di una elevata tutela delle acque sotterranee, specie per evitare ripercussioni negative dovute allo scarico di acque reflue urbane trattate in modo insufficiente.

Dal confronto tra i volumi prelevati, i volumi immessi in rete e i volumi erogati, emerge che complessivamente **si perde il 50,5% dell'acqua immessa in rete**, valore sensibilmente più alto rispetto alla media nazionale pari al 42,0% e tra i più alti tra le regioni italiane. Le città metropolitane di Messina e Catania presentano le situazioni ancora più problematiche, con perdite sensibilmente superiori alla metà dell'acqua immessa in rete, viceversa Caltanissetta ed Enna, uniche realtà in cui è stato affidato il SII, presentano perdite in distribuzione inferiori alla media nazionale, a conferma della necessità di completare il processo di affidamento del servizio.

Nello specifico, le perdite totali si compongono delle seguenti tipologie: una parte fisiologica, che incide inevitabilmente su tutte le infrastrutture idriche, che varia generalmente tra il 5% e il 10%; una parte fisica associata al volume di acqua che fuoriesce dal sistema di distribuzione a causa di vetustà degli impianti, corrosione, deterioramento o rottura delle tubazioni o giunti difettosi, componente prevalente soprattutto in alcune aree del territorio; una parte amministrativa, che determina anche una perdita economica per l'ente, legata a errori di misura dei contatori (volumi consegnati ma non misurati, a causa di contatori imprecisi o difettosi) e ad allacci abusivi (volumi utilizzati senza autorizzazione), stimata intorno al 3-5%.

Nonostante molti gestori del servizio idrico si siano impegnati negli ultimi anni in diverse attività per minimizzare le perdite e garantire una maggiore capacità di misurazione dei consumi (attraverso un più assiduo monitoraggio del parco contatori e

l'installazione di misuratori dove assenti), la percentuale di perdite così elevata conferma la **grave inefficienza dell'infrastruttura idropotabile regionale**.

Per quanto riguarda il **servizio di fognatura questo è completamente assente in 25 comuni**, dove risiedono 321mila abitanti, il 6,4% della popolazione regionale, situati soprattutto nella provincia di Catania (22 comuni su 58). Solo la Sicilia tra le regioni italiane presenta una situazione così critica, accogliendo da sola l'81,3% della popolazione nazionale sprovvista del servizio di fognatura.

Ancora più diffusa è l'**assenza del servizio di depurazione che riguarda 80 comuni** dell'isola e 667mila residenti. Il dato rappresenta il 20,5% dei comuni siciliani ed interessa il 13,3% della popolazione regionale ed è il più elevato fra tutte le regioni d'Italia.

La grave situazione innanzi tratteggiata nel settore fognario e depurativo ha comportato l'attivazione di ben quattro procedure di infrazione comunitarie che in larga parte riguardano agglomerati siciliani. L'attuazione degli interventi necessari al superamento della procedura n. 2004/2034 e n. 2009/2034 (già oggetto di condanna da parte della Corte di giustizia dell'UE) sono in atto affidati ad un Commissario unico nazionale. Le più recenti procedure di infrazione n. 2014/2059 e n. 2017/2181 interessano secondo il parere motivato 174 agglomerati siciliani per la procedura n. 2014/2059 e 33 agglomerati per la procedura n. 2017/2181. Di questi ben **161 agglomerati necessitano di interventi infrastrutturale per il superamento delle non conformità** per un valore stimato di altre 372 milioni di euro.

Risulta inoltre necessario promuovere investimenti per dare piena attuazione alla **revisione della direttiva 98/83/CE** che sposta l'attenzione dal controllo retrospettivo sulle acque distribuite, alla prevenzione e gestione dei rischi nella filiera idropotabile, estesa dalla captazione al rubinetto, sul modello dei **Water Safety Plans (WSP)**, elaborati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità.

Il quadro complessivo evidenzia alcune criticità sullo stato di qualità ambientale dei corpi idrici in relazione agli obiettivi fissati dalla direttiva 2000/60/CE che ha stabilito in linea generale come obiettivo da raggiungere quello buono. Ad oggi **nessun corso d'acqua è in stato ecologico elevato e solo il 15% è in stato ecologico buono**, analoga situazione si riscontra anche per gli altri corpi idrici. Gli obiettivi di qualità stabiliti dalla direttiva, la cui

data ultima per il loro raggiungimento è al momento fissata al 2027, richiede pertanto un'azione più incisiva da condurre durante il prossimo ciclo di programmazione.

Per quanto riguarda le precipitazioni, sia le previsioni dei modelli numerici che le osservazioni, fanno prevedere per la Sicilia e per l'area del mediterraneo un aumento degli eventi estremi, sia nel numero di episodi alluvionali sia nella durata e frequenza di periodi siccitosi. Come conseguenza, si prevede l'aumento della vulnerabilità degli ecosistemi naturali, degli incendi estivi e l'alternanza di episodi alluvionali con **periodi fortemente siccitosi**.

11.2 Fabbisogni

Nel seguito della trattazione l'esposizione del fabbisogno regionale sul tema della gestione sostenibile delle risorse idriche, strettamente legata alla corretta identificazione delle criticità, è stata organizzata dapprima, in due macrocategorie (fabbisogni immateriali e fabbisogni materiali) e quindi secondo una scala gerarchica territoriale, partendo cioè dai bisogni che riguardano l'intero ambito regionale, poi gli ambiti territoriali ottimali ed, infine, l'ambito locale o puntuale. Questa organizzazione non vuole identificare delle priorità di intervento, ma mettere in luce i bisogni immateriali e materiali estesi ai vari livelli territoriali (fig.6).

Fabbisogni immateriali

Nella gestione dei servizi pubblici di interesse locale, e tra questi il SII, la criticità maggiore è rappresentata dalla stratificazione nel tempo di numerose disposizioni che si sono sovrapposte le une alle altre. Questo continuo mutamento legislativo ha comportato un rallentamento nell'attuazione della riforma che era partita con la Legge n. 36/1994 (cd. "legge Galli") e che solo in alcune realtà è addivenuta a compimento. La **stabilità del quadro normativo e regolatorio**, sia a livello nazionale che regionale, diventa pertanto un elemento indispensabile per raggiungere gli obiettivi prefissati.

Il ritardo nell'operatività degli ATI ha contribuito a creare il "*water service divide*", ossia un divario tra un'area del Paese, collocata in prevalenza al Nord e al Centro, in cui la realizzazione degli investimenti, l'attività legislativa regionale, i meccanismi decisori degli Enti di governo dell'ambito e le capacità gestionali e di carattere industriale degli operatori appaiono coerenti con quanto necessario ad accogliere le

sfide dei prossimi lustri, e un'altra parte del Paese, collocata principalmente nel Sud, in cui l'inerzia e la mancanza di soggetti industriali hanno generato condizioni di stallo, che si ripercuotono sul servizio offerto agli utenti.¹³

Il superamento delle criticità storicamente persistenti in Sicilia dovrebbe essere perseguito attraverso forme di intervento pubblico rafforzato per il **rafforzamento delle capacità amministrativa istituzionale**, che vada oltre le tradizionali soluzioni commissariali. D'altra parte il ruolo degli ATI ha acquisito nel tempo sempre più importanza e necessità di competenze e professionalità, capacità gestionali e industriali.

Gli ATI sono chiamati a definire, in accordo con il gestore, il piano degli investimenti e a coniugare la tensione all'efficienza con la realizzazione delle opere. Agli ATI è stato affidato anche il governo della qualità del servizio e dei suoi miglioramenti, oltre i minimi nazionali, nel convincimento che istituzioni più vicine ai territori possano avere una migliore contezza dei desiderata delle collettività locali, oltre che della loro disponibilità a pagare.

Per cercare di accelerare la piena attuazione della L.R. 19/2015 sulla gestione del servizio idrico, si dovrebbe fornire assistenza giuridica, tecnica e finanziaria ai Comuni per consentire agli enti locali di superare le criticità che fino ad oggi hanno rallentato questo percorso. Considerando che le ATI lamentano la carenza di personale quale causa di ritardi, problemi e difficoltà, una forte azione di supporto sul piano tecnico e operativo della Regione potrebbe aiutare ad accelerare i tempi.

Fabbisogni materiali

Il miglioramento del **Servizio Idrico Integrato** in tutti i segmenti della filiera ha come principali obiettivi la riduzione delle perdite di rete e l'aumento della popolazione servita da impianti di depurazione, prioritariamente negli agglomerati in procedura di infrazione e nelle aree sensibili. Gli interventi, anche in un'ottica di adattamento al cambiamento climatico, dovranno essere realizzati in sinergia con le risorse private (principalmente ottenute dai ricavi tariffari) e con altre risorse pubbliche destinate al settore e dovranno essere attuati per **schemi idrici**.

Gli scenari attuali e futuri indotti dai cambiamenti climatici pongono in primo piano l'attività di prevenzione ambientale a medio e lungo termine con **azioni di adattamento e di gestione dei fenomeni di siccità** e delle relative condizioni di crisi idrica, sia nelle fasi che precedono eventi estremi disastrosi (mitigazione della vulnerabilità) sia in quelle successive post evento che possono richiedere interventi di media e lunga durata basati sulla caratterizzazione di pericolosità e rischio per l'ambiente, la salute e ed il benessere sostenibile.

I possibili ambiti di intervento prioritari sono:

■ **Ottimizzazione delle fonti di approvvigionamento e recupero dei volumi di invaso.** Sono auspicabili azioni volte al superamento delle limitazioni di invaso poste dagli Enti di controllo; allo sfangamento dei serbatoi artificiali mediante la redazione e l'attuazione dei Piani di gestione dei sedimenti degli invasi.

■ **Riduzione delle perdite dei sistemi di adduzione e di distribuzione dell'acqua potabile.** Sono auspicabili azioni volte alla mappatura digitale e conoscenza dello stato di conservazione delle reti acquedottistiche; alla misurazione e ricerca delle perdite; alla ristrutturazione/sostituzione delle infrastrutture idriche; alla ricerca degli allacci abusivi; all'implementazione di sistemi di telecontrollo per il monitoraggio ed il controllo delle pressioni.

■ **Interventi di mitigazione del rischio dei sistemi di approvvigionamento.** Sono auspicabili azioni volte alla redazione e all'attuazione dei Piani di Sicurezza dell'Acqua (Water Safety Plans) basati sulla valutazione e la gestione del rischio associato a ciascuna fase che compone la filiera idrica - dalla captazione fino all'utente - per garantire la protezione delle risorse idriche e la riduzione di pericoli, anche solo potenziali, per la salute nell'acqua destinata al consumo umano.

■ **Potenziamento delle infrastrutture fognarie nere, bianche e miste.** Sono auspicabili azioni volte alla mappatura digitale e conoscenza dello stato di conservazione delle reti, alla ristrutturazione/sostituzione ed estensione delle infrastrutture fognarie. Si pone l'attenzione sull'opportunità di intervenire anche a favore del potenziamento delle reti delle acque bianche in quanto la corretta gestione delle acque meteoriche incide sia in termini di riduzione dell'inquinamento dei suoli e dei corpi idrici che di protezione idraulica del territorio urbano.

13 ref. Ricerche, contributo n.131 - Acqua - Gestione unica e governo del servizio idrico: qualcosa si muove al Sud, ottobre 2019

■ **Potenziamento delle infrastrutture depurative per gli usi civili.** Sono auspicabili azioni volte alla realizzazione, ristrutturazione, potenziamento degli impianti di depurazione privilegiando, ove possibile, impianti a basso impatto ambientale ed energetico; implementazione di sistemi di automazione e telecontrollo per l'ottimizzazione funzionale ed energetica; implementazione di un sistema regionale di scambio dati automatizzato per la costruzione del report biennale UWWTD¹⁴.

■ **Adattamento ai cambiamenti climatici.** Sono auspicabili azioni volte al conseguimento del risparmio idrico degli utenti finali, anche tramite apposite campagne di sensibilizzazione, formazione

ed educazione; redazione di piani di gestione della siccità nelle aree più critiche; interventi per il riuso delle acque reflue (solo in presenza di effettivi utilizzatori); attuazione delle misure previste dal Piano regionale per la lotta alla siccità.

■ **Miglioramento/ripristino della qualità ambientale dei corpi idrici.** Sono auspicabili azioni per l'adeguamento ed il rafforzamento dei sistemi di monitoraggio quali quantitativi delle acque superficiali e sotterranee (ad esempio con riferimento agli inquinanti emergenti) e degli elementi idromorfologici; la gestione delle acque di prima pioggia; attuazione del programma delle misure del Piano di gestione del Distretto idrografico della Sicilia - 3° Ciclo di pianificazione.

¹⁴ Il Report biennale Urban Waste Water Treatment Directive (UWWTD) riguarda sia lo stato di attuazione della Direttiva 91/271/CE (articolo 15 paragrafo 4) sia i programmi di

implementazione della stessa (articolo 17); rappresenta la base conoscitiva per l'avvio delle procedure di infrazione.