Mini Book

UTILITATIS FONDAZIONE

N.03 MARZO 2024 WWW.UTILITATIS.ORG

CLIMA E ACQUA: IL FABBISOGNO DI INVESTIMENTI DEL SETTORE IDRICO

Il presente Mini Book sintetizza alcuni dei principali contenuti della quattordicesima edizione del Blue Book, la monografia del settore idrico pubblicata annualmente dalla Fondazione Utilitatis e Utilitalia. L'edizione 2024 è stata realizzata con la collaborazione di The European House of Ambrosetti e con il contributo di Istat, Enea, Anbi e le sette Autorità di Bacino dei Distretti Idrografici italiani. Tema centrale dell'edizione di quest'anno investimenti e fabbisogno di settore con un occhio sempre attento agli impatti dei cambiamenti climatici sul ciclo idrologico e a considerazioni su sfide e azioni che coinvolgono anche la filiera estesa.

Gli effetti dei cambiamenti climatici sul ciclo idrologico sono ormai evidenti e qualsiasi tipo di alterazione è cruciale poiché influenza la disponibilità di acqua. Tanto le acque di superficie quanto quelle sotterranee sono dunque soggette a cambiamenti legati alla loro quantità e qualità. Tali cambiamenti hanno un effetto diretto sulla forza idrica, sull'approvvigionamento, sullo smaltimento delle acque urbane, sulla navigazione, sull'agricoltura, sull'ecologia e sui pericoli naturali legati alle acque. Laddove gli effetti del riscaldamento globale saranno più accentuati, inoltre, tutti questi cambiamenti saranno più apprezzabili. È il caso del Mediterraneo, considerato un "hot-spot" climatico, ovvero una di quelle aree del Pianeta più sensibili al trend di riscaldamento e variazione del regime precipitativo.

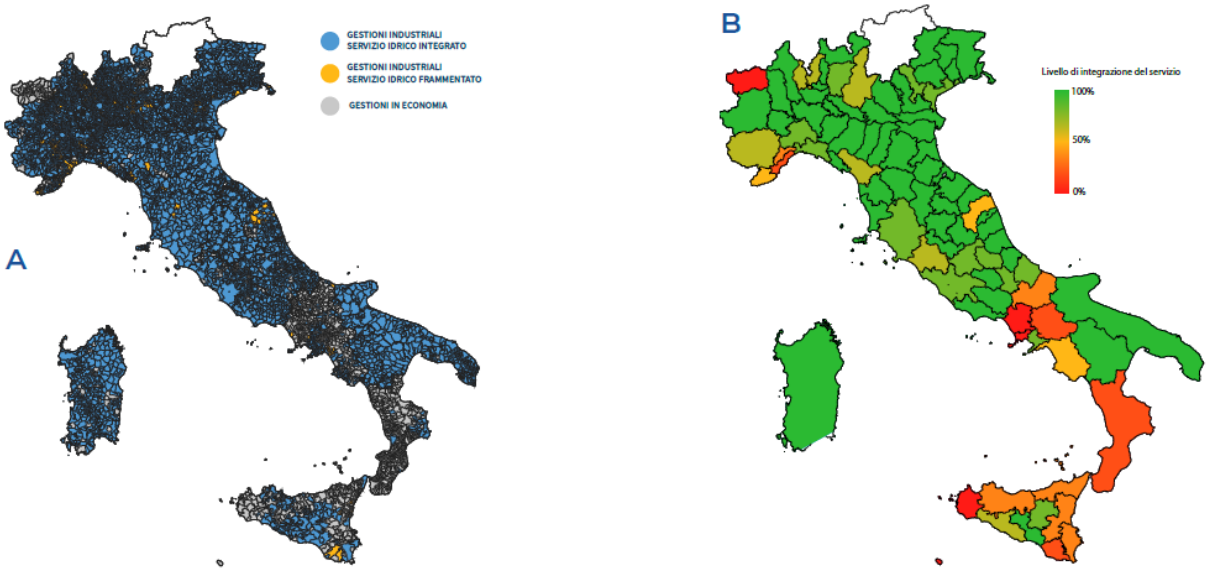
La siccità che ha caratterizzato l'Italia nel 2022 e che è tutt'ora in corso in varie zone del Paese, è un episodio piuttosto intenso anche rispetto ad altri avvenuti di recente e si inserisce nel quadro del clima in mutazione. Il 2022, rispetto alla media delle precipitazioni annue nel periodo 1951-2020 su tutto il territorio nazionale, ha visto un **deficit** pari a circa **-24%**, con punte in alcune zone fino a -50%. L'elevato deficit di precipitazione del 2022 si è trasformato in una notevole riduzione della disponibilità naturale della risorsa idrica rinnovabile, quella che si produce annualmente attraverso il ciclo idrologico. Complessivamente, a livello nazionale, il valore della disponibilità idrica per l'anno 2022 è stato di 221,7 mm pari ad un volume totale di **67 km³** si tratta di una **riduzione del 51%** rispetto alla disponibilità idrica media sul lungo periodo 1951-2022.

Alla luce dei dati climatologici e degli scenari che si profilano, migliorare il grado di resilienza delle infrastrutture e gestire al meglio la disponibilità della risorsa, sono solo alcune delle sfide più importanti che attendono il servizio idrico da ora e per i prossimi anni.

A tal fine è innanzitutto essenziale superare le residue criticità in tema di **governance**. La situazione nazionale è in netto miglioramento considerato che ad oggi in almeno **88 bacini** l'affidamento del servizio è avvenuto in maniera conforme alla normativa pro tempore vigente: in queste zone risiede circa il **95% della popolazione nazionale**. Permangono ancora delle situazioni di criticità, specificamente in Campania e Sicilia oltre ad un annosa frammentazione gestionale che deve essere risolta.

In Italia, oggi, sono **5.933** i Comuni dove il servizio idrico è integrato e gestito da un unico operatore industriale (Figura 1A): si tratta di **48 milioni di abitanti**, pari all'83% della popolazione italiana. Sono invece **224** i Comuni in cui il servizio è gestito da almeno un operatore industriale diverso, risultando pertanto frammentato, per una popolazione complessiva pari a circa **2 milioni di abitanti** (circa il 4% della popolazione nazionale). Almeno **1.465** Comuni gestiscono direttamente almeno uno dei tre servizi tra acquedotto, fognatura e depurazione. Si tratta del 19% dei Comuni italiani, pari a circa **7,6 milioni di abitanti** (il 13% del totale nazionale). L'80% delle gestioni in economia si concentra al Sud (61%) e nelle Isole (19%), si tratta di 1.168 Comuni in cui risiedono circa 7,1 milioni di abitanti pari al 93% della popolazione in economia su scala nazionale. Considerando poi il rapporto tra la popolazione servita da SII e il numero di abitanti per ambito (Figura 1B) è possibile osservare come in diverse regioni il livello di integrazione del servizio superi il 90% o il 95%. Rimangono tuttavia ancora delle zone del Paese dove l'integrazione verticale del servizio è praticamente assente (es. Valle d'Aosta, ATO Trapani, Napoli Nord), molto bassa < 10% (es. ATO Calabria, ATO Ragusa) o bassa 10-35% (es. ATO Centro Ovest Savona 1, ambito distrettuale Calore Irpino, ATO Messina, ATO Siracusa).

Figura 1 - DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DELLE TIPOLOGIE DI GESTIONE (A) E LIVELLO DI INTEGRAZIONE VERTICALE DEL SERVIZIO (B)



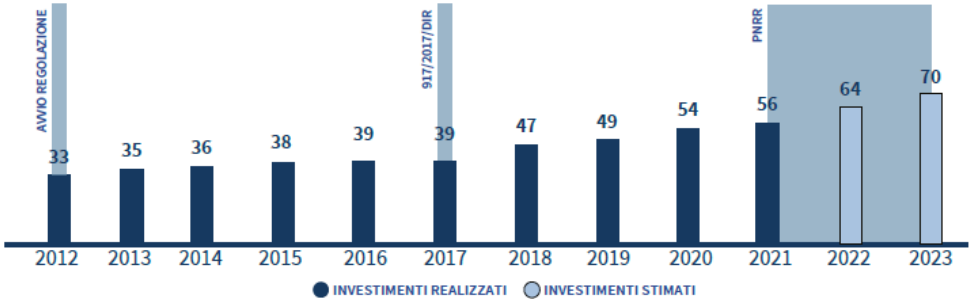
Fonte: Blue Book 2024

La frammentazione gestionale, che vede contrapporsi essenzialmente gestori industriali a gestioni in economia, si traduce anche in una differente capacità di investimento che rallenta l'ammodernamento delle infrastrutture idriche e una qualità del servizio uniforme a livello Paese. Le gestioni industriali confermano una capacità di investimento nettamente maggiore rispetto a quelle in economia[1]. A partire dal 2012 (Figura 2), anno di ingresso dell'Autorità di regolazione nel servizio idrico, i gestori industriali hanno progressivamente aumentato gli investimenti che dai 33

[1] I dati sui gestori industriali sono relativi ad un campione composto da 48 gestori che interessano una popolazione complessiva pari a 30 milioni di abitanti.

euro per abitante del 2012 sono passati ai circa 70 euro per abitante del 2023[2] (+113%), con un incremento medio annuo attorno al 7%. La realizzazione degli interventi ha visto poi un significativo slancio a partire dal periodo 2017- 2018, è verosimile che tale andamento sia stato incentivato dall'introduzione e dall'entrata in regime della qualità tecnica del servizio (RQTI) che ha dato un forte stimolo alla realizzazione degli interventi attraverso incentivi e penalità, condizionati al raggiungimento di specifici standard da parte dei gestori del servizio. Allo stesso modo è verosimile che l'incremento nel tasso di investimento, osservato a partire dal 2021, sia legato anche ad un effetto delle risorse del PNRR destinate ad interventi per le infrastrutture del servizio idrico.

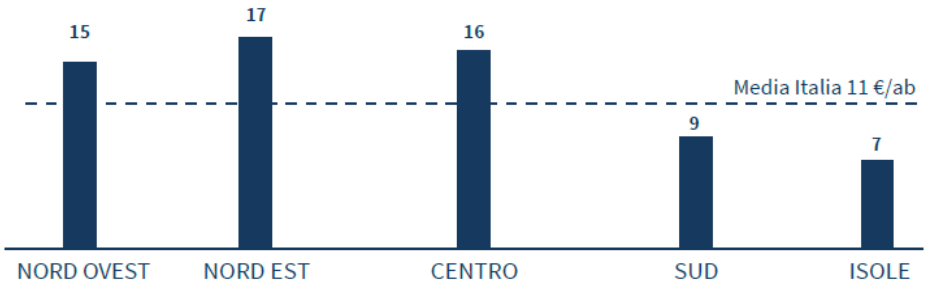
Figura 2 - SERIE STORICA DEGLI INVESTIMENTI PRO CAPITE REALIZZATI DAI GESTORI INDUSTRIALI NEL PERIODO 2012-2023 [DATI IN € PER ABITANTE]



Fonte: Blue Book 2024

I valori medi di investimento pro capite delle gestioni in economia, analizzate annualmente dall'osservatorio Utilitatis, si attestano a 11 euro per abitante nell'anno 2022[3] (Figura 3). La ripartizione territoriale dei tassi medi di investimento permette di osservare come la capacità di investimento sia leggermente maggiore nei Comuni del Nord e Centro Italia rispetto alle zone meridionali e insulari del Paese dove, tra l'altro, queste gestioni sono ancora abbastanza diffuse.

Figura 3 - RIPARTIZIONE TERRITORIALE DEI VALORI MEDI DI INVESTIMENTI PRO CAPITE DELLE GESTIONI IN ECONOMIAE VALORE MEDIO NAZIONALE [ANNO 2022, DATI IN € PER ABITANTE]



Fonte: Blue Book 2024

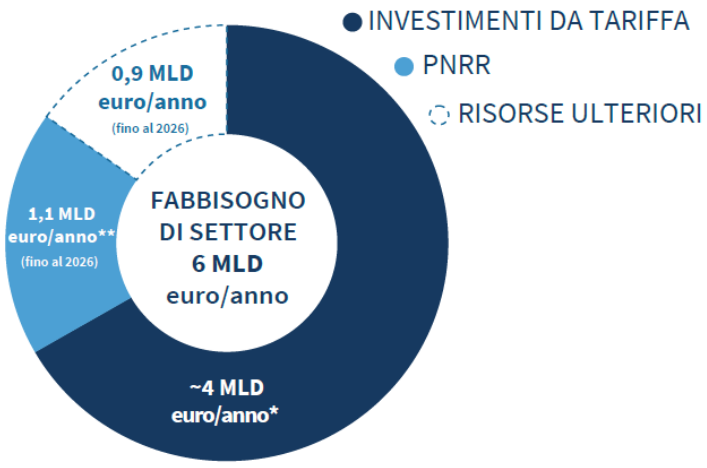
[2] I dati del 2022 e 2023 sono stati stimati applicando un tasso di realizzazione degli investimenti programmati pari al 93% come da Relazione Annuale ARERA (2023).

[3] Le elaborazioni sono condotte sui dati dei certificati di conto consuntivo (CCC).

Se dunque il dato medio relativo alle gestioni industriali si avvicina progressivamente alla media quinquennale pro capite europea, pari a 82 euro per abitante[4], i dati relativi alle gestioni in economia confermano ancora una volta un livello di investimento troppo basso, distante dagli standard europei e dalla media delle gestioni industriali italiane.

Negli ultimi anni il valore degli investimenti sostenuti dalla tariffa (considerando investimenti medi complessivi annui pianificati dai gestori nel periodo 2021-2023, coperti da tariffa e da fondi pubblici) è aumentato fino a circa 4 miliardi di euro l'anno (Figura 4). Si tratta di un valore che risulta però inferiore al fabbisogno di settore stimato almeno 6 miliardi di euro l'anno e destinato a rinnovare le infrastrutture, ridurre le perdite di rete e adeguare gli impianti alle normative europee sull'inquinamento. Il PNRR sta dando certamente un impulso significativo con risorse complessive pari a circa 5 miliardi di euro, considerando anche i fondi aggiuntivi derivati dalla recente rimodulazione del Piano e le risorse destinate alle regioni del Sud su fondi REACT-EU. Tuttavia l'orizzonte temporale delle del Piano è limitato al 2026, serviranno dunque risorse aggiuntive pari a circa 2 miliardi di euro per innalzare l'indice di investimento annuo e raggiungere i 100 euro per abitante, valore che ci avvicinerebbe finalmente ai Paesi europei simili per servizio e demografia.

Figura 4 - DIAGRAMMA DI SINTESI DELLA COMPOSIZIONE DEL FABBISOGNO ANNUO STIMATO PER IL SETTORE IDRICO



**investimenti medi complessivi annui, pianificati dai gestori nel periodo 2021-2023 (investimenti coperti da tariffa + fondi pubblici)*
*** la cifra non include i 476 milioni di euro del fondo React EU dedicati ad interventi per le perdite di rete al Sud Italia con orizzonte temporale di spesa al 2023. La cifra include 1,02 miliardi di euro dalla rimodulazione del PNRR impegnabili sul periodo 2024-2026.*

Fonte: Blue Book 2024

Il raggiungimento di economie di costo nella gestione del servizio idrico integrato dipende dalla capacità di realizzare, in tempi rapidi, gli investimenti in rinnovo ed estensione delle infrastrutture.

Nell'ultima decade si è osservata una trasformazione delle pianificazioni, soprattutto quelle più evolute, divenute selettive nella scelta di nuovi materiali e tecnologie che hanno modificato,

[4] Fonte dati EurEau 2021

anche radicalmente, i processi di trattamento delle acque e l'operatività sulle reti. La digitalizzazione delle infrastrutture idriche, sta già manifestando i suoi effetti con lo sviluppo di sistemi di gestione sempre più automatizzati in cui assumono rilievo modelli idraulici in grado di sviluppare funzioni predittive sui consumi, che ottimizzano l'erogazione idrica, oppure sul comportamento delle infrastrutture in caso di stress climatici.

Circolarità della risorsa, transizione digitale, differenziazione dell'approvvigionamento sono questi alcuni dei temi trattati nella quattordicesima edizione del Blue Book di Fondazione Utilitatis che è possibile scaricare e leggere cliccando nel QR code indicato di seguito.

SCARICA LA MONOGRAFIA

Il Mini Book è la pubblicazione mensile della Fondazione Utilitatis che espone temi rilevanti, in particolare per i settori idrici e ambientali.

La Fondazione Utilitatis promuove la cultura e le *best practice* della gestione dei Servizi Pubblici Locali tramite l'attività di studio e ricerca, e la divulgazione di contenuti giuridici, economici e tecnici.