

Le prospettive del sistema di *water pricing* italiano

di Claudio Cosentino, Adelina di Pietro*

Il sistema tariffario del settore idrico identifica le condizioni per la gestione economica del servizio, assume una funzione programmatoria e ne rileva la fattibilità, gli indirizzi di sviluppo perseguibili e i livelli di efficienza realizzabili¹.

La definizione del sistema tariffario, in Italia, rientra nelle competenze del regolatore del settore, e quindi la tariffa è decisa dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) e dagli Enti di Governo d'Ambito (EGA), sulla base di regole formalizzate, indipendentemente dalla natura della compagine sociale e dal tipo di governance del gestore.

Mediante la regolazione del sistema tariffario, Stato e mercato operano come player complementari. Da un lato, infatti, lo Stato, attraverso l'attività di regolazione, svolge un controllo della prestazione dei gestori e della congruità dei costi ammessi a copertura in tariffa; dall'altro, i gestori garantiscono una gestione efficiente, efficace ed economicamente sostenibile mediante l'impiego di competenze tecniche, di capitali e tecnologie organizzati secondo logiche di impresa.

In particolare, i gestori sono chiamati a operare secondo una visione orientata ad assicurare l'equilibrio economico-finanziario della gestione stessa. Inoltre, essi devono organizzarsi in coerenza all'evoluzione di tipo industriale che il settore ha subito nel corso del tempo a seguito dell'affermarsi di driver settoriali quali l'esigenza di una crescente specializzazione tecnica e tecnologica, l'elevata intensità di costi fissi, la crisi della finanza pubblica, la necessità di raggiungere scale operative più ampie e lo sviluppo di una politica dell'ac-



© ISTOCK - RUDALL30

* **Claudio Cosentino** è Presidente del Consiglio di Amministrazione di ACEA ATO2 Spa (Roma). **Adelina di Pietro** è Vicepresidente del Consiglio di Amministrazione di ACEA ATO2 Spa (Roma).

qua volta alla «tutela della risorsa idrica» oltre che al «soddisfacimento di bisogni»².

Nell'ambito della regolazione tariffaria idrica italiana, il gestore non decide la tariffa ma la applica, e il livello della stessa riflette l'efficienza della gestione, gli standard qualitativi del servizio, l'ammodernamento infrastrutturale a favore del territorio, la sostenibilità ambientale mediante la tutela e il risparmio della risorsa idrica.

In particolar modo, l'attuale metodo tariffario regolatorio fa leva su strumenti finalizzati a perseguire molteplici obiettivi, quali:

- la promozione dell'efficienza gestionale;
- il sostegno agli investimenti;
- la sostenibilità ambientale, sociale ed economico-finanziaria;
- la razionalizzazione delle gestioni;
- il superamento del Water Service Divide (WSD).

Alla luce delle molteplici finalità perseguite dal metodo tariffario regolatorio italiano, questo contributo si propone di analizzare i principali impatti che esso genera a livello sia microeconomico, per quanto attiene l'efficienza operativa delle gestioni, sia microeconomico, con riferimento a finanza pubblica, investimenti nel settore e sostenibilità.

IL CONTESTO EUROPEO

Come già anticipato, il sistema di tariffazione dei servizi idrici è finalizzato a perseguire, prioritariamente, obiettivi di efficienza operativa, di sviluppo

infrastrutturale e di sostenibilità. L'integrazione di tali obiettivi varia notevolmente da uno Stato all'altro³ e, pertanto, il settore idrico risulta essere non armonizzato dal punto di vista della regolazione tariffaria, sia a livello europeo sia a livello di Stati extra-UE.

Guardando all'Europa, infatti, il quadro regolatorio del settore idrico si occupa poco degli aspetti economici e della tariffa e maggiormente degli elementi industriali di processo quali il rischio ambientale, il rischio chimico, gli aspetti legati al corretto trattamento dell'acqua ecc.

Ne consegue che il sistema di tariffazione idrica deve essere definito, opportunamente, in base al contesto economico, territoriale e industriale che caratterizza ciascun Paese.

Le principali fonti normative, nazionali e comunitarie, che affrontano il tema della regolamentazione tariffaria dei servizi idrici sono la direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE (Water Framework Directive-WFD), la Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo e al Comitato economico e sociale, COM (2000) 477, e l'art. 149 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (cosiddetto Codice dell'Ambiente).

La direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE, all'art. 9, stabilisce i requisiti di base per la regolamentazione economica dei servizi idrici e igienico-sanitari e introduce il principio del «full cost recovery»⁴ e il principio del «chi inquina paga»⁵, non fissando regole univoche e operative per la determinazione delle tariffe idriche.

La Comunicazione della Commissione al Consiglio,

TABELLA 1 | METODI TEORICI DI REGOLAZIONE ECONOMICA DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

Sunshine regulation	Metodo basato sul principio del «naming and shaming», ovvero sul ricorso a un meccanismo competitivo tra le aziende del settore che, pubblicando periodicamente dati economici e tecnici, si incentivano a vicenda a migliorare efficienza e qualità del servizio seppure senza impatti sulla tariffa.
Rate of return (ROR)	Il metodo ROR determina i ricavi massimi per il gestore come la somma tra i costi operativi, gli ammortamenti e il rendimento del capitale investito. Il rendimento del capitale è dato dal prodotto tra un tasso fissato dal regolatore e il capitale investito dal gestore.
Price cap Opex	Il price cap Opex assegna un limite massimo alla crescita delle tariffe dato dalla differenza tra l'indice dei prezzi al consumo atteso per il periodo regolatorio su cui è basata la pianificazione tariffaria e un tasso di riduzione dei prezzi, e dunque dei costi del gestore, calcolata discrezionalmente dall'autorità, oppure calcolata mediante studi statistici delle curve di produzione o di costo del settore innescando, in quest'ultimo caso, una configurazione del sistema tariffario legata all'analisi di benchmarking sui gestori.
Revenue cap Opex	Il revenue cap Opex è un metodo analogo a quello del price cap Opex in cui, però, viene introdotto il correttivo dei volumi trasferendo il rischio di domanda dall'azienda agli utenti. Se il gestore, infatti, non ha raggiunto il tetto dei ricavi assegnato per effetto dei minori consumi, gli vengono riconosciuti dei conguagli sulla tariffa determinati come prodotto della variazione tra volumi pianificati e volumi effettivi valorizzati al prezzo medio di periodo.
Price/Revenue cap TOTEX	I Price/Revenue cap TOTEX sono metodi analoghi al price/revenue cap Opex in cui vengono considerati, cumulativamente, costi operativi e costi del capitale (TOTEX).
RIIO (Revenue = Incentives + Innovation + Output)	Il metodo RIIO offre opportunità di guadagno alle aziende che realizzano piani di business orientati alla sostenibilità, qualità, innovazione e non soltanto all'efficienza. Il metodo incentiva il contenimento dei costi, la qualità degli output e l'innovazione.

COM (2000) 477, ha fornito alcuni chiarimenti sui costi che dovrebbero essere ammessi nella tariffa stabilendo che, per poter effettivamente promuovere una gestione sostenibile della risorsa idrica, le politiche di tariffazione delle acque dovrebbero tenere conto di costi di natura diversa:

- *costi finanziari dei servizi idrici*, che comprendono gli oneri legati alla fornitura e alla gestione dei servizi in questione. Essi comprendono tutti i costi operativi e di manutenzione e i costi di capitale (quota capitale e quota interessi, nonché l'eventuale rendimento del capitale netto investito);
- *costi ambientali*, ovvero i costi legati ai danni che l'utilizzo stesso delle risorse idriche causa all'ambiente, agli ecosistemi e a coloro che usano l'ambiente (per esempio una riduzione della qualità ecologica degli ecosistemi acquatici o la salinizzazione e degradazione di terreni produttivi);
- *costi delle risorse*, ovvero i costi delle mancate opportunità imposte ad altri utenti in conseguenza dello sfruttamento intensivo delle risorse al di là del loro livello di ripristino e ricambio naturale (per esempio legati all'eccessiva estrazione di acque sotterranee).

Dunque, in linea di principio, ogni utilizzatore deve sostenere i costi legati alle risorse idriche da lui consumate, compresi i costi ambientali e quelli della risorsa. I prezzi devono inoltre essere direttamente legati alla quantità di risorse idriche impiegate o all'inquinamento prodotto. In questo modo essi assumono una funzione incentivante, spingendo gli utilizzatori a impiegare le risorse idriche in modo più efficiente e a produrre meno inquinamento.

La normativa nazionale italiana ha declinato il concetto di tariffa idrica come il corrispettivo del servizio idrico integrato determinato tenendo conto della qualità della risorsa idrica e del servizio fornito, delle opere e degli adeguamenti necessari, dell'entità dei costi di gestione delle opere e delle aree di salvaguardia, nonché di una quota dei costi di funzionamento dell'Ente di Governo dell'Ambito, in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio⁶.

Sotto l'aspetto economico-finanziario, la tariffa idrica, così come elaborata dall'Autorità, deve assicurare l'equilibrio economico-finanziario del gestore, prerogativa di qualsiasi sana gestione aziendale.

Analizzando i principali modelli teorici di riferimento adottabili dai diversi Paesi, descritti nella Tabella 1, si rileva che essi impattano su differenti aspetti della regolazione economica, quali, per esempio, i meccanismi competitivi delle aziende del settore, il rendimento sugli investimenti, il limite al prezzo o ricavo e incentivo all'efficienza, l'efficienza su costi operativi e investimenti, la regolazione tariffaria e gli standard di qualità, sostenibilità e innovazione.

A livello europeo, i membri del Water Regulators Network (WAREG)⁷ hanno segnalato i differenti metodi di definizione delle tariffe in uso⁸ rilevando un prevalente ricorso a metodi del tipo «cost plus» che consiste nel far variare la tariffa in ragione di un incremento dimostrabile dei costi effettivamente sopportati (Tabella 2).

I vari modelli teorici di regolazione tariffaria non sono, tuttavia, privi di effetti distorsivi sia dal punto di vista economico sia sotto l'aspetto ambientale⁹.

A titolo esemplificativo, si rileva che la sunshine regulation per poter funzionare deve rispettare alcuni requisiti (autorevolezza, indipendenza dell'organismo preposto alla raccolta e all'elaborazione dei dati, impiego di indicatori effettivamente controllabili dal gestore ecc.). Il principale effetto distorsivo del modello è rappresentato da comportamenti opportunistici delle aziende volti a compiere volutamente errori nella rilevazione degli indicatori.

Il metodo del rate of return (ROR) riconosce i costi operativi (OPEX), gli ammortamenti (AMM) e il

TABELLA 2 | METODI TARIFFARI IDRICI ADOTTATI DAI PAESI EUROPEI

Tariff setting model	Cost plus	Rate of return	Price cap Opex	Revenue cap Opex	Altri
Bulgaria			✓		
Georgia					✓
Albania	✓				
Spagna					✓
Montenegro	✓				
Ungheria			✓		
Romania	✓				
Malta	✓				
Lettonia		✓			
Lituania		✓			
Estonia		✓			
Belgio (Fiandre)		✓			
Belgio (Regione di Bruxelles)			✓		
Croazia	✓				
Polonia	✓				
Italia					✓
Armenia					✓
Macedonia				✓	
Scozia			✓		
UK e Galles				✓	
Irlanda				✓	
Kosovo					
Moldavia	✓		✓		
Totale	7	4	5	3	4

rendimento del capitale investito dato dal prodotto tra il tasso di rendimento fissato dal regolatore (RO) e il capitale investito nella gestione operativa (CI). Il metodo genera un rischio di perdita di efficienza dei singoli gestori del settore, dal momento che non esiste alcun incentivo volto al contenimento dei costi che risultano infatti interamente coperti dalla tariffa. Anche gli investimenti rischiano di essere penalizzati a seguito di sovracapitalizzazione dovuta all'orientamento dei gestori verso la massimizzazione della componente tariffaria di rendimento del capitale investito. Infine, nelle aziende operanti sia nei settori regolati sia nel libero mercato, in assenza di criteri di *unbundling* contabile, si tende ad allocare i costi comuni prevalentemente nel settore regolato.

Con il metodo price cap, in assenza di un cap al volume dei ricavi, si crea un incentivo per l'azienda a soddisfare una domanda crescente fino a quando i ricavi marginali non uguaglieranno i costi marginali, con incentivo agli utenti, da parte del gestore, a un uso inefficiente della risorsa. Il metodo, inoltre, può incentivare comportamenti scorretti da parte del gestore in sede di pianificazione fornendo delle proiezioni sottostimate dei volumi in modo da definire prezzi più elevati. In questo modo, al manifestarsi dei volumi effettivi superiori rispetto a quelli pianificati, il gestore potrà ottenere ricavi più elevati.

Il revenue cap, tra i punti di debolezza, annovera una minore stabilità dei prezzi che sono soggetti a congruagli periodici. Inoltre, anche in questo caso, possono insorgere dei rischi morali derivanti da una sovrastima dei volumi di domanda al fine di fissare una tariffa iniziale contenuta che cresce negli anni a seguito dell'applicazione dei congruagli di volume.

IL METODO TARIFFARIO ITALIANO

Al fine di indagare gli effetti sull'efficienza operativa del metodo tariffario regolatorio italiano è opportuno descriverne le principali caratteristiche, facendo riferimento, nello specifico, al più recente metodo tariffario idrico per il terzo periodo regolatorio (MTI-3) relativo agli anni 2020-2023.

Il MTI-3 prevede che il valore delle tariffe, relative agli anni dal 2020 al 2023, si ottenga moltiplicando il valore delle tariffe dell'anno 2019 per i coefficienti moltiplicativi «teta₂₀₂₀», «teta₂₀₂₁», «teta₂₀₂₂» e «teta₂₀₂₃» risultanti dalle elaborazioni dei dati effettuate applicando il metodo predisposto dall'ARERA.

I coefficienti moltiplicativi «teta_n» sono determinati dal rapporto tra il vincolo dei ricavi del gestore (VRG), ovvero la somma tra componenti di costo e componenti finanziarie, e le tariffe 2019 per i volumi venduti nell'anno (n-2) sommato a ricavi derivanti da altre attività idriche dell'anno (n-2).

Ogni anno si potrà aumentare il coefficiente moltiplicativo tariffario di un valore non superiore a quello indicato nel quadrante in cui ricade la combinazione attesa del gestore di fabbisogno di investimenti, avvio di processi di aggregazione e/o miglioramenti qualitativi, efficienza relativa al limite di costo fissata in 149 euro per abitante (matrice di schemi regolatori). Tuttavia, gli Enti di Governo dell'Ambito possono superare detti limiti presentando una motivata istanza all'ARE-RA che giustifichi tale scelta per il raggiungimento di specifici obiettivi programmati.

Il vincolo dei ricavi al gestore (VRG) ha una struttura costituita dai cinque elementi: Capex, Fondo nuovi investimenti (FoNI), Opex, ERC, RC.

- I Capex coprono il costo del capitale investito e sono costituiti da ammortamenti regolatori sul capitale validato dell'anno (n-2), dagli oneri finanziari e fiscali calcolati sul capitale investito netto (CIN) regolatorio derivante dai dati contabili dell'anno (n-2) e dall'eccedenza di valorizzazione delle infrastrutture di terzi rispetto alla sommatoria dei canoni ammessi (ΔCuit).
- Il FoNI rappresenta una eventuale anticipazione per il finanziamento di nuovi investimenti ed è definito a scelta discrezionale dell'Ente di Governo dell'Ambito.
- Gli Opex sono la componente tariffaria a copertura dei costi operativi endogeni (Opex_{end}), caratteristici della gestione e sui quali il gestore può esercitare un'azione di efficientamento, costi operativi aggiornabili non efficientabili in quanto esogeni alla gestione (Opex_{al}), quali il costo di energia elettrica, acquisti di acqua all'ingrosso, mutui dei proprietari, costi di morosità ecc., e costi associati a specifiche finalità (Opex_{tel}) che raggruppa costi integrativi richiesti a copertura dal gestore.
- La componente a copertura dei costi ambientali e della risorsa (ERC) comprende i costi delle immobilizzazioni ed operativi riconducibili ai costi ambientali e della risorsa.
- La componente a congruaglio (RC) rappresenta il recupero degli scostamenti di fatturato e costi aggiornabili approvati e relativi ad annualità precedenti.

Sul fronte dell'efficienza operativa, l'attuale metodo tariffario interviene sia sui costi operativi endogeni sia sui costi operativi aggiornabili.

I costi operativi endogeni ammissibili non dipendono più esclusivamente dall'applicazione del meccanismo del rolling cap, che tiene bloccati i costi ammissibili al 2011 maggiorati dell'inflazione, ma essi vengono determinati anche sulla base di un fattore di efficientamento. Questo incentiva le aziende a contenere i costi operativi per gli anni successivi al 2011 in modo da riuscire a trattenere delle marginalità positive tra il costo riconosciuto e quello effettivamente sostenuto.

Al fine di rafforzare l'incentivo ad adottare comportamenti efficienti, il computo dei costi operativi endogeni è basato su una clusterizzazione dei gestori (cluster), in ragione del costo operativo pro-capite stimato, e una classificazione degli stessi (classe), in base al costo operativo pro-capite effettivo. In funzione dell'applicazione di un fattore di *sharing*, gamma (γ), che può assumere un valore compreso tra 0 e -1, tanto più il costo operativo effettivo è maggiore di quello stimato, tanto più alta è la decurtazione dei costi operativi endogeni ammissibili.

Per i costi operativi aggiornabili è prevista la valorizzazione monetaria dell'eventuale risparmio energetico, nella misura del 25 per cento, conseguito dal gestore rispetto alla media del quadriennio precedente e il riconoscimento, dal 2018, di una quota dei maggiori costi sostenuti per lo smaltimento dei fanghi di depurazione rispetto al dato consuntivo 2017.

In ultima analisi, va considerato che, ai fini dell'efficienza operativa, il MTI-3 garantisce anche sistemi incentivanti introdotti in ambiti regolatori diversi da quelli tariffari. In particolare, il metodo tariffario prevede:

- premialità e penalità quale meccanismo di incentivazione della qualità tecnica del servizio (RQTI) e la qualità contrattuale (RQSII) mediante l'applicazione di punteggi da parte dell'ARERA in base al raggiungimento di obiettivi di mantenimento delle performance dei gestori ovvero obiettivi di miglioramento prefissati;
- penalità per la mancata effettuazione degli investimenti pianificati.

Ponendo a confronto i target di efficienza operativa a cui tende il regolatore e i risultati finora raggiunti nel settore, si evince che i costi operativi endogeni ($Opex_{end}$) e aggiornabili ($Opex_{al}$) hanno subito una tendenziale riduzione nel triennio 2017-2019¹⁰ (Figura 1).

Tale performance è ancor più positiva se rapportata agli investimenti crescenti realizzati nel periodo considerato che, coinvolgendo l'intera organizzazione aziendale, hanno inciso anche su costi operativi non direttamente riconducibili a lavori in corso e, pertanto, non capitalizzabili.

In relazione alla qualità contrattuale (RQSII), è stata registrata una riduzione della media delle percentuali di performance fuori standard realizzate dai gestori, che è passata dal 10,6 per cento del 2018 al 7,5 per cento del 2019¹¹. Tale dato evidenzia che la regolazione ha impattato positivamente sull'efficienza gestionale delle aziende anche con riferimento alla qualità contrattuale, la leva della qualità contrattuale potrebbe essere maggiormente sfruttata dal regolatore per perseguire obiettivi di sostenibilità.

Anche la percentuale di realizzazione degli investi-

menti rispetto alla pianificazione è migliorata, come si evince da quanto segue.

GLI IMPATTI SULLE TARIFFE

In Italia, le tariffe idriche sono frequentemente oggetto di analisi per quanto riguarda il loro andamento di crescita rispetto al sistema tariffario applicato *ante* e *post* riforma (riforma che ha introdotto il metodo normalizzato con la c.d. Legge Galli e a seguire il metodo tariffario ARERA).

A partire dagli anni Settanta, si sono susseguite una serie di disposizioni che non garantivano il recupero totale dei costi di gestione e la spesa per investimenti e, inoltre, esse non rispondevano a logiche di miglioramento della qualità del servizio e del conseguimento di obiettivi ambientali¹².

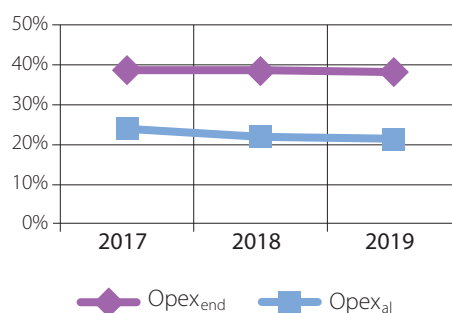
Il principale elemento di discontinuità, che l'attuale assetto prevede rispetto al passato, è certamente il sistema di finanziamento del settore.

Mentre negli anni Ottanta si faceva ricorso quasi esclusivamente alla fiscalità generale per finanziare investimenti e, talvolta, anche i costi operativi, attualmente risulta necessario un sistema di autofinanziamento del settore garantito dalle entrate tariffarie.

Il cambio di paradigma si è verificato a seguito della crisi nazionale della finanza pubblica dei primi anni Novanta, in attuazione al principio comunitario del *full cost recovery*.

Nella fase di passaggio, il sistema tariffario è stato regolato dal cosiddetto «metodo normalizzato» adottato transitoriamente nel 1996 e poi mantenuto sostanzialmente immutato fino al 2011. In tale fase, si stima un incremento di fatturato idrico complessivo di 4,14 miliardi di euro, pari al 119 per cento, che trova una corrispondente riduzione dell'onere gravante sulla spesa pubblica. Se, infatti, prima della riforma l'onere a carico dei contribuenti per il servizio idrico era stimato in circa 1,3 miliardi di euro, dopo la riforma viene raggiunto il pareggio operativo e gli investimenti vengono trasferiti, a loro volta, sulla tariffa, tranne una

FIGURA 1 | TREND DEI COSTI OPERATIVI 2017-2019



frazione che, soprattutto nel Mezzogiorno, continua a essere a carico della fiscalità generale (per un valore stimabile in 155 milioni all'anno).

Oltre che della spesa per investimenti, la fiscalità generale ha beneficiato di ulteriori impatti quali (Tabella 3):

- la riduzione della perdita subita dalla collettività nel generare ulteriori ricavi per finanziare la spesa pubblica (costo marginale dei fondi pubblici);
- l'effetto positivo per l'erario che riceve risorse dal settore idrico attraverso l'assoggettamento all'IVA per circa 689 milioni di euro, oltre il gettito dell'imposta sui redditi societari stimati in 135 milioni di euro;
- le risorse che il bilancio degli enti locali hanno assorbito a titolo di canoni di concessione, per un valore stimato in 542 milioni di euro.

Complessivamente, il settore idrico, prima della riforma, gravava sulla fiscalità generale per 1,34 miliardi di euro, mentre dopo la riforma ha prodotto risorse nette a beneficio della fiscalità generale per 1,19 miliar-

di di euro. Il beneficio netto per il contribuente è stato pari a 2,53 miliardi di euro, circa 42 euro pro-capite¹³.

Facendo riferimento al periodo relativo alla nuova regolazione ARERA, decorrente dal 2012, si assiste a due fenomeni contrapposti: da un lato, si continua a riscontrare un tendenziale aumento delle tariffe rispetto al passato¹⁴, dall'altro, esse risultano essere ancora tra le più basse d'Europa (Figura 2)¹⁵.

A fronte di tale dicotomia, occorre evidenziare che le tariffe ante-riforma erano solo apparentemente più basse a causa di due elementi principali:

- la presenza di finanza pubblica a sostegno degli investimenti, notevolmente calati con la crisi finanziaria;
- la mancata manifestazione di tutti i costi di gestione che spesso venivano non integralmente rilevati, come strumento di contenimento della crescita tariffaria.

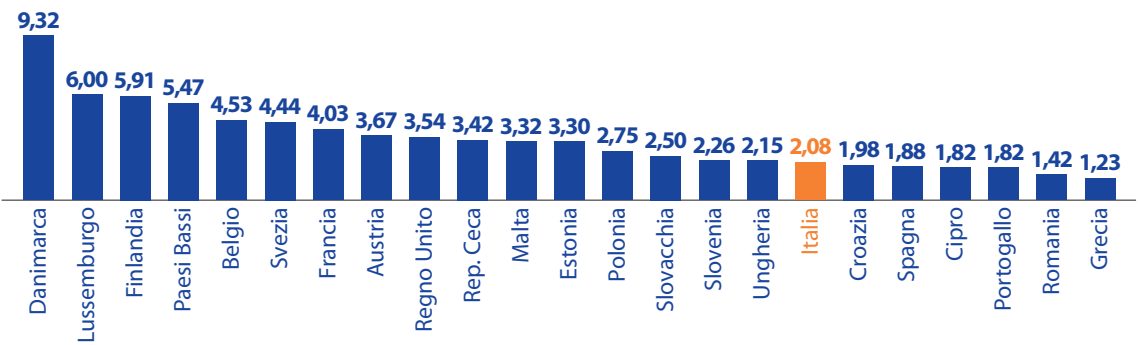
Contrapponendosi al previgente scenario inefficace, il metodo tariffario ARERA è intervenuto garantendo:

- l'incentivazione degli investimenti finanziati dalla tariffa;

TABELLA 3 | ANALISI ECONOMICA DELL'IMPATTO DELLA RIFORMA DEL SISTEMA TARIFFARIO IDRICO (€/MLN)

	Ante-riforma	Post-riforma	Δ
Costi operativi	-394	-	+394
Investimenti	-876	-156	+720
Costo marginale fondi pubblici	-190	-23	+167
IVA	+122	+689	+568
Imposte sul reddito		+135	+135
Canoni di concessione		+542	+542
Totale	-1339	+1187	+2525
Pro-capite	-22	+20	+42

FIGURA 2 | TARIFFE IDRICHE EUROPEE (2020)



- un meccanismo di riferimento ai volumi effettivamente erogati;
- il riconoscimento solo di investimenti effettivamente realizzati;
- la corretta e completa rilevazione di tutti i costi.

Relativamente agli investimenti, dopo la crisi della finanza pubblica, essi erano stati continuamente rinviati aggravando il gap infrastrutturale e scaricando gli oneri, economici e di danno ambientale, sulle generazioni future. L'attuale metodo tariffario prevede la possibilità di recuperare in tariffa gli investimenti effettivamente realizzati. Infatti, la componente di riferimento di ammortamento è riferita a opere già concluse ed entrate in esercizio, mentre la componente tariffaria relativa ai nuovi investimenti può essere, eventualmente, neutralizzata a causa dell'applicazione di penalità da parte dell'ARERA al gestore nel caso venga accertato il mancato rispetto della pianificazione che era stata effettuata in fase di elaborazione della tariffa.

L'attuale metodo tariffario prevede, inoltre, un meccanismo di riferimento ai volumi effettivamente erogati annullando gli effetti distorsivi che si verificavano in passato riguardo alla sovrastima dei volumi di acqua da erogare.

La promozione della completa rilevazione di tutti gli oneri connessi alla gestione si è resa necessaria, in ossequio al principio del *full cost recovery*, per garantire l'equilibrio economico e finanziario dei gestori a beneficio di tutti i propri stakeholder quali:

- utenti, assicurando servizi di standard elevati;
- fornitori, provvedendo puntualmente al pagamento delle forniture di beni e servizi con positivo impatto su tutto l'indotto industriale del gestore;
- erario, enti di previdenza e assicurativi, attraverso il corretto e regolare versamento di imposte, tasse e contributi;
- dipendenti, assicurando nel tempo il mantenimento dei livelli occupazionali;
- investitori, con la remunerazione del capitale investito.

Le disposizioni volte a una corretta e completa rilevazione di tutti i costi di gestione da caricare in tariffa e una adeguata programmazione degli investimenti hanno comportato la crescita delle tariffe tendenti a livelli ottimali per una gestione efficiente.

Nel momento in cui il livello della tariffa dovesse risultare inadeguata a coprire i costi di gestione e la fiscalità generale non ha più la possibilità di iniettare nuove risorse in un settore, le azioni immediate a cui si può ricorrere per sopperire alla mancanza di mezzi finanziari sono:

- ricorrere all'indebitamento finanziario per garantire gli investimenti sfruttando la leva finanziaria;
- optare per un deficit di investimento;

- accumulare debiti commerciali che, minando l'equilibrio finanziario dell'azienda, non consentano un facile accesso al credito bancario finalizzato sia a finanziare gli investimenti, sia a finanziare i flussi della gestione operativa.

Tali circostanze, nel lungo periodo, comportano che gli investimenti non possano più essere dilazionati e l'indebitamento non trova copertura nei margini operativi. Ciò corrisponde esattamente a quanto accaduto nel settore idrico prima della riforma.

A titolo esemplificativo, si evidenzia che i livelli inadeguati della tariffa ante-riforma hanno contribuito a stratificare negli anni elevati livelli di debiti commerciali quali, tra i più rilevanti, emergono quelli relativi alla fornitura di energia elettrica e all'acquisto di acqua all'ingrosso, che rappresentano le più significative voci del costo della produzione dei gestori idrici.

Potenzialmente, tariffe inadeguate potevano, inoltre, spingere i gestori ad adottare politiche di bilancio tese a non rilevare tutti i costi non monetari, come per esempio le svalutazioni o le perdite su crediti, affinché queste non impattassero negativamente sul risultato d'esercizio.

Proprio sul tema della morosità, l'attuale metodo tariffario ammette a recupero il costo di morosità intesa come *unpaid ratio* (UR) a 24 mesi. Esso è riconosciuto in misura parametrica, al fine di incentivare l'efficienza dell'attività di recupero credito, e in misura differenziata nell'ambito delle diverse macro-aree geografiche, in funzione della diversa incidenza media sul fatturato rilevata.

La situazione di morosità degli utenti idrici è alquanto allarmante per la stabilità finanziaria dei gestori, atteso che al 2019 essa raggiungeva punte del 27 per cento degli utenti nelle regioni del Sud Italia e del 19 per cento per quelli del Centro¹⁶.

Alla luce di tale situazione, negli anni è cresciuto il parametro tariffario di riconoscimento dei costi di morosità facendo incrementare la tariffa.

Le criticità legate alle morosità si sono intensificate con l'emergenza sanitaria Covid-19 in quanto, da un lato i gestori hanno subito una riduzione di liquidità dovuta all'incremento del tasso di morosità del periodo e, dall'altro, hanno dovuto applicare le disposizioni regolatorie relative alla sospensione degli incassi e alle dilazioni di pagamento e gli iter procedurali relativi al rinvio dei solleciti e delle costituzioni in mora degli utenti morosi.

Sotto l'aspetto etico, va infine evidenziato che una bassa tariffa rischia di deresponsabilizzare gli utenti rispetto ad un uso adeguato della risorsa. A tal proposito, confrontando la spesa per servizi idrici e consumi di acqua domestica a Milano e Berlino è possibile rilevare che la bassa tariffa italiana determina un consumo di

FIGURA 3 | COMPOSIZIONE DEL VRG 2017-2019

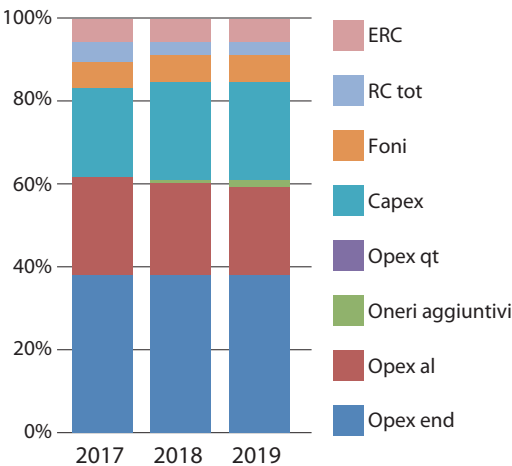


FIGURA 4 | ANDAMENTO INVESTIMENTI PROGRAMMATI 2016-2023 (€/AB)

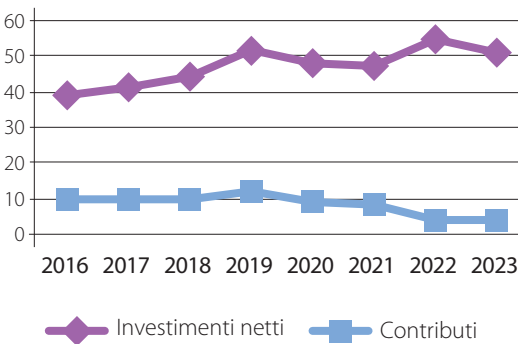


TABELLA 4 | INVESTIMENTI PIANIFICATI E % DI REALIZZAZIONE

	Investimenti pianificati (€/mln)	Investimenti realizzati rispetto alla pianificazione
2014	1.741	81,9%
2015	2.070	77,6%
2016	2.230	82,8%
2017	2.768	85,0%
2018	3.084	92,0%
2019	2.972	95,0%

circa 273 litri/abitante/giorno per una spesa di 21,42 euro ogni 100 mc, contro un consumo a Berlino di 114 litri/abitante/giorno per una spesa di 195,59 euro ogni 100 mc¹⁷.

IMPATTI SUGLI INVESTIMENTI

Tenuto conto che gli investimenti infrastrutturali non sono più finanziabili con la fiscalità generale, la regolazione tariffaria del settore idrico italiano non solo ha recepito il principio comunitario del *full cost recovery*, ma ha anche incentivato gli investimenti del settore mediante due ulteriori elementi:

- la definizione di una regolazione stabile e coerente finalizzata a minimizzare il rischio regolatorio e a ricostruire la reputazione dei gestori agli occhi dei finanziatori. Ciò può consentire ai gestori un più facile accesso al debito occorrente a coprire il *financing gap* derivante dalla discordanza temporale tra il momento in cui vengono effettuati gli investimenti e il momento dell'incasso dei flussi finanziari scaturenti dalla riscossione delle tariffe;
- la previsione, nella definizione dei costi del capitale investito riconosciuti in tariffa, di una struttura di finanziamento standard, basata sul rapporto nozionale tra debiti e capitale proprio pari a 1, che incentiva il gestore a ottimizzare il ricorso alla leva finanziaria. Il trend positivo della crescita delle tariffe è corrispondente alla crescita degli investimenti di settore realizzati e pianificati nell'ultimo decennio.

Analizzando la composizione del VRG per abitante del più recente triennio 2017-2019¹⁸ si evince un incremento dei Capex che quindi guidano la crescita delle tariffe, unitamente al FoNI, con conseguente recupero di efficienza infrastrutturale a favore dell'utenza (Figura 3).

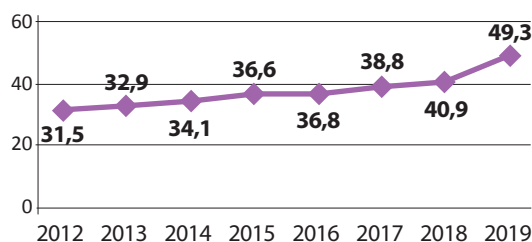
Quindi, la regolazione tariffaria dell'ARERA, a fronte di variazioni delle tariffe¹⁹, ha consentito un sostanziale incremento dei volumi di investimenti pianificati sul periodo medio/lungo termine (2016-2023) rispetto agli anni precedenti, prevedendo un minimo ricorso a contributi pubblici (Figura 4)²⁰.

Il dato più confortante è che, a fronte di una pianificazione in crescita, anche la percentuale di investimenti realizzati ha avuto un importante incremento passando dall'81,9 per cento nel 2014 al 95 per cento nel 2019 (Tabella 4)²¹.

Di conseguenza, si è registrato un significativo aumento degli investimenti realmente effettuati che sono passati da 31,5 €/ab. del 2012 a 49,3 €/ab. nel 2019 (Figura 5)²².

Tuttavia, nonostante il trend in crescita che l'attuale sistema tariffario ha innescato, si registra ancora un forte distacco del livello di investimenti italiani rispetto alla media dei maggiori Paesi europei (Figura 6).

FIGURA 5 | INVESTIMENTI REALIZZATI €/AB/ANNO



I LIMITI DEL SISTEMA ITALIA

Con circa 40 euro per abitante all'anno nel 2018, rispetto a una media europea di 100 euro, l'Italia è agli ultimi posti nella classifica europea per investimenti nel settore idrico, presentando una rete infrastrutturale obsoleta e un tasso di dispersione idrica quasi doppio rispetto alla media europea.

Per allinearsi alla media europea di 100 euro investiti per abitante all'anno, sarebbero necessari circa 3,6 miliardi di euro. Mentre, per allinearsi ai *best performer* europei (Slovenia, Svizzera e Norvegia), occorrerebbero circa 12,2 miliardi di euro di investimenti²³.

Nonostante i fattori incentivanti previsti dal metodo tariffario regolatorio, le possibili cause che determinano ancora un basso livello di investimenti idrici in Italia possono essere di natura organizzativa dei gestori, normativa e regolamentare, nonché finanziaria.

Maggiori investimenti implicano un apporto di competenze manageriali e organizzative coerenti con la gestione di progetti complessi, procedure amministrative più articolate, strutture aziendali con elevate capacità di progettare, realizzare e mantenere ope-

re tecnologicamente avanzate. Sono richieste, inoltre, capacità di attivare e gestire appalti di importi considerevoli e forti competenze di project management finalizzate a rispettare i cronoprogrammi delle attività per non vanificare i benefici degli investimenti con l'eccessivo procrastinarsi dei termini di completamento delle opere idriche, nonché mantenere un opportuno equilibrio tra tempi di ritorno dell'investimento mediante la tariffa e vita stessa delle infrastrutture o della durata della concessione. L'inadeguatezza organizzativa dei gestori non ancora strutturati in termini industriali è un fattore limitativo degli investimenti infrastrutturali.

La presenza di un complesso impianto normativo e regolamentare che disciplina le procedure amministrative-autorizzative dei lavori e di affidamento degli stessi rallenta le procedure di selezione dei fornitori e di avvio dei lavori ritardando la realizzazione delle opere idriche.

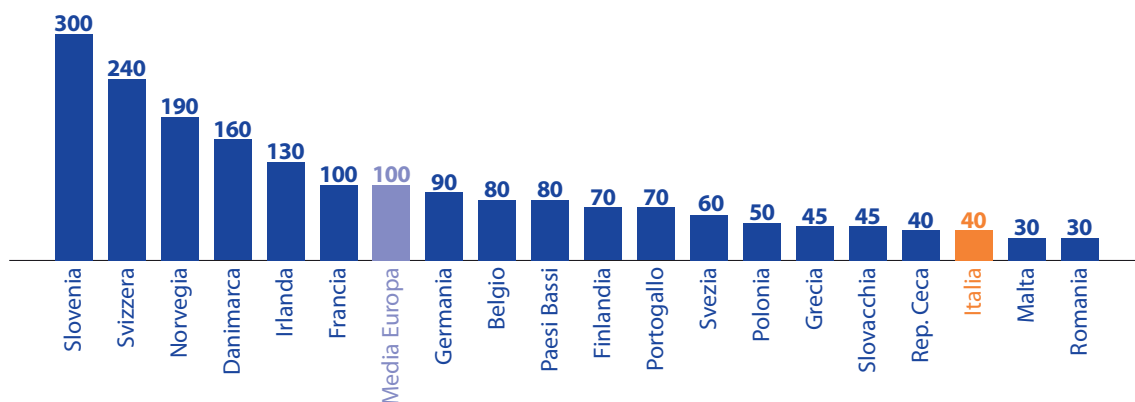
Ancora oggi, i gestori del servizio idrico integrato che raggiungono i requisiti richiesti per l'accesso alle fonti di finanziamento di debito sono un numero limitato, malgrado l'incremento della credibilità del quadro regolatorio-tariffario.

In ultimo, va considerato che l'impatto determinato dagli investimenti sulla tariffa, e quindi sulla spesa a carico degli utenti, sono spesso oggetto di resistenze, da parte di enti locali e comitati cittadini, a cui i gestori devono far fronte, sebbene gli adeguamenti tariffari siano necessari per il recupero infrastrutturale.

GLI IMPATTI SULLA SOSTENIBILITÀ

Una gestione efficiente e sostenibile della risorsa acqua impatta su 10 dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e su 53 dei rispettivi 169 target²⁴.

FIGURA 6 | INVESTIMENTI NEL SETTORE IDRICO IN ITALIA E IN EUROPA AL 2018 (€/AB/ANNO)



Alla luce di questo dato, l'attuale metodo tariffario idrico interviene anche in tema di sostenibilità ambientale e sociale al fine di incentivare la tutela della risorsa idrica, l'efficienza energetica, il recupero di materie prime e la riduzione dell'uso della plastica.

Relativamente all'aspetto della sostenibilità, va evidenziato che il valore della risorsa idrica ha un'accezione più ampia del concetto di prezzo, ovvero della tariffa. Mentre quest'ultima, infatti, è il modo per coprire i costi di produzione e garantire risorse e finanziamenti adeguati per le infrastrutture, il valore include anche la dimensione ecologica e sociale e cioè l'impatto che l'uso dell'acqua ha sull'ambiente nonché il valore culturale e di identità di una comunità. Quanto più è elevata la disponibilità a pagare (Willingness to pay-WTP) da parte dei cittadini per la protezione e la conservazione ambientale, tanto più il valore complessivo della risorsa idrica (economico, sociale ed ecologico) è alto, tendendo verso un sistema ecologicamente sostenibile e innescando cambiamenti comportamentali volti a incoraggiare l'uso responsabile dell'acqua²⁵.

Partendo da questo assunto teorico e considerati anche diversi provvedimenti europei che vanno nella direttiva dell'economia circolare, l'attuale metodo tariffario ha avviato un intervento verso l'efficienza e la sostenibilità ambientale allargando, in questo modo, il reale perimetro del servizio idrico ai fini della determinazione della tariffa.

In particolare, i quattro assi principali di politica ambientale a cui si è ispirato l'attuale sistema tariffario sono:

- l'efficienza energetica, mediante il contenimento dei consumi di energia elettrica nelle attività e nelle infrastrutture del servizio idrico integrato;
- il recupero di energia e di materie prime, attraverso la diffusione di energia da fonti rinnovabili e il trattamento dei fanghi di depurazione;
- il riuso dell'acqua trattata a fini agricoli e industriali;
- la riduzione dell'utilizzo della plastica, mediante la promozione del consumo di acqua potabile anche attraverso l'installazione di fontanelle pubbliche.

Come strumento di politica ambientale, il metodo tariffario idrico ha introdotto alcuni elementi, quali:

- il riconoscimento in tariffa dei costi ambientali e della risorsa (ERC);
- il meccanismo di efficientamento sui consumi di energia elettrica;
- l'incentivazione di interventi innovativi sull'infrastruttura idrica mediante l'innovativo strumento introdotto dal Piano per le Opere Strategiche (POS), ovvero un documento, parte integrante del Piano degli Interventi, in cui sono specificate le criticità riscontrate e gli obiettivi che si intendono perseguire attraverso la realizzazione di opere considerate

prioritarie dall'Ente di Governo dell'Ambito (EGA) ai fini di raggiungere livelli di servizio fissati per il territorio di riferimento.

Mentre il riconoscimento dei costi ambientali e della risorsa già erano previsti sin dai metodi dei precedenti periodi regolatori, l'MTI-3 ha introdotto l'efficientamento dei consumi di energia elettrica e l'incentivazione di interventi innovativi sull'infrastruttura idrica.

Nonostante un primo orientamento alle politiche ambientali ravvisabile nel sistema tariffario, come risulta dalla composizione del VRG per l'anno 2019, gli ERC rappresentano una quota di soli 6,2 per cento (ERC 5,7 per cento + Op_{ex_QT} esplicitati come ERC 0,4 per cento) pari, cioè, a 334,8 milioni. A fronte di tale dato esiguo recuperato dalle tariffe, si stima una disponibilità a pagare da parte dei cittadini italiani, per la tutela della risorsa idrica, pari a 2,2 miliardi di euro²⁶.

Infine, con l'obiettivo di promuovere la sostenibilità sociale delle gestioni, il metodo tariffario ARERA interviene sulla componente dei nuovi costi operativi (Op_{social} quale componente degli Op_{ex_tel}), da un lato, riconoscendo il recupero in tariffa del cosiddetto «bonus idrico integrativo», ovvero un'agevolazione ulteriore rispetto a quelle minime già previste dalla regolazione e relative al bonus idrico di cui alla Delibera 227/2018/R/idr., e dall'altro riconoscendo i costi derivanti dalla nuova disciplina in tema di morosità dettata dalla nuova regolazione in materia e di cui alla Delibera 311/2019/R/idr. (REMSI).

Il bonus idrico integrativo consiste nell'erogazione di un contributo annuale *una tantum* riconosciuto in bolletta determinato in misura della spesa corrispondente ai corrispettivi fissi e variabili di acquedotto, fognatura e depurazione per ciascun componente dei nuclei familiari in particolari condizioni di disagio economico.

In tema di morosità, al fine di garantire equità sociale, sono state previste procedure di limitazione, sospensione e/o disattivazione delle forniture, applicabili da gennaio 2020. Conseguentemente, in tariffa sono riconosciuti anche i nuovi oneri relativi alle procedure di limitazione delle forniture introdotte dalla nuova disciplina.

Dai dati di settore, si può riscontrare che, anche sotto l'aspetto della sostenibilità sociale, con specifico riferimento all'impatto del bonus idrico integrativo, il metodo tariffario ARERA ha determinato primi lievi effetti positivi. Infatti, dal 2018 al 2019, la percentuale degli Op_{ex} destinati a fini sociali (Op_{social}) sono passati dallo 0,23 per cento allo 0,24 per cento del VRG²⁷. Tale dato è indicativo dell'accesso alla misura regolatoria da parte di un numero crescente di utenti in condizioni di disagio economico.

- ¹ A.Travi, «La disciplina tariffaria nel servizio idrico integrato», Rivista della regolazione dei mercati, 1, 2014, Giappichelli, Torino, 2014.
- ² A. Massarutto, «La regolazione economica dei servizi idrici», Research Report n. 1, IEFE-The Center for Research on Energy and Environmental Economics and Policy dell'Università Bocconi, settembre 2009.
- ³ Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo e al Comitato economico e sociale, COM (2000) 477.
- ⁴ Il principio del «full cost recovery» prevede la copertura integrale dei costi di gestione del servizio idrico integrato (compresi investimenti, costi ambientali e della risorsa) mediante la tariffa.
- ⁵ Il principio del «chi inquina paga» stabilisce che chiunque provoca un danno ambientale ne è responsabile e deve farsi carico di intraprendere le necessarie azioni di prevenzione o di riparazione e di sostenere tutti i costi relativi.
- ⁶ Art. 154 del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i.
- ⁷ WAREG è il network europeo di Regolatori dei servizi idrici, nato a Milano nell'aprile 2014, finalizzato a promuovere la cooperazione fra regolatori del settore idrico, scambiare best practices e promuovere un quadro regolatorio coerente e stabile a livello europeo.
- ⁸ WAREG, «Tariff regulatory frameworks in Wareg member countries», 2019.
- ⁹ A. Massarutto, «La regolazione economica dei servizi idrici», Research Report n. 1, IEFE-The Center for Research on Energy and Environmental Economics and Policy dell'Università Bocconi, settembre 2009.
- ¹⁰ Fonte dati: ARERA, Relazioni annuali sullo stato dei servizi redatte da ARERA 2017 - 2018 -2019. I dati esprimono la percentuale dei costi endogeni e aggiornabili sul VRG totale.
- ¹¹ Fonte dati: ARERA, Dati e statistiche sulla qualità contrattuale del servizio idrico integrato (www.arera.it). I dati esposti corrispondono alla media delle percentuali di performance fuori standard consuntivate per tutti gli indicatori, specifici e generali.
- ¹² INDIS-Unioncamere, La regolazione del settore idrico tra presente e futuro, 2002.
- ¹³ A. Massarutto, «La regolazione economica dei servizi idrici», Research Report n. 1, IEFE-The Center for Research on Energy and Environmental Economics and Policy dell'Università Bocconi, settembre 2009.
- ¹⁴ La spesa media annua nel 2019 di un'utenza domestica residente tipo (famiglia di 3 persone, con consumo annuo pari a 150 mc) è stata pari a 312,2 euro. (Fonte: ARERA, Relazione annuale sullo Stato dei Servizi, 2019), contro una spesa di 217 euro annui nel 2011 (Fonte: Isscon-Federconsumatori-Anea, XV Indagine Nazionale a campione sulle tariffe 2016 del Servizio Idrico Integrato, ottobre 2017).
- ¹⁵ The European House Ambrosetti, Libro Bianco 2021, Valore Acqua per l'Italia, II edizione, 2021.
- ¹⁶ Laboratorio REF Ricerche, Morosità e bonus idrico: due facce della stessa medaglia, Acqua n. 122, giugno 2019.
- ¹⁷ The European House Ambrosetti, op. cit.
- ¹⁸ ARERA, Relazione annuale sullo stato dei servizi (2017, 2018, 2019).
- ¹⁹ La composizione del Vincolo dei Ricavi al Gestore (VRG) per abitante nel quadriennio 2016-2019 mostra un incremento dei capex che quindi guidano la crescita delle tariffe, unitamente al FoNI.
- ²⁰ Laboratorio Ref Ricerche, Acqua 117, op. cit.
- ²¹ ARERA, Relazioni annuali sullo stato dei servizi (2013-2019).
- ²² Blue Book 2019 Utilitatis (anni 2018 e 2019 stimati).
- ²³ The European House Ambrosetti, op. cit.
- ²⁴ Ibidem.
- ²⁵ K. Kviberg, «Value and Price: A Transdisciplinary Approach to Urban Water Management, in Environmental Economics and Investment Assessment II», WIT transactions on ecology and the environment, 108, 2008, pp. 11-20.
- ²⁶ Laboratorio Ref Ricerche in collaborazione con Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e Università di Urbino, Costi ambientali e della risorsa: la tariffa idrica nel XXI secolo, Acqua n. 164, Novembre 2020
- ²⁷ ARERA, Relazione annuale sullo stato dei servizi 2018.

IN SINTESI

- Il principale elemento di discontinuità tra l'attuale assetto di regolazione tariffaria del servizio idrico integrato e quello passato è il sistema di finanziamento del settore. Mentre negli anni Ottanta si faceva ricorso quasi esclusivamente alla fiscalità generale per finanziare investimenti, attualmente risulta necessario un sistema di autofinanziamento del settore garantito dalle entrate tariffarie.
- Con circa 40 euro per abitante all'anno nel 2018, l'Italia è agli ultimi posti nella classifica europea per investimenti nel settore idrico. Le cause vanno ritrovate nei deficit organizzativi da parte dei gestori, in una normativa eccessivamente complessa, nella scarsa apertura ai crediti finanziari.
- L'attuale metodo tariffario ha avviato un intervento verso l'efficienza e la sostenibilità ambientale allargando, in questo modo, il reale perimetro del servizio idrico ai fini della determinazione della tariffa. I quattro assi principali di politica ambientale a cui si è ispirato l'attuale sistema tariffario sono: l'efficienza energetica; il recupero di energia e di materie prime; il riuso dell'acqua trattata a fini agricoli e industriali; la riduzione dell'utilizzo della plastica.