

Modelli di governance e gestione dei sistemi idrici in paesi europei e extraeuropei ¹

di Andrea Di Piazza e Mario Rosario Mazzola

In questa appendice sono descritti i diversi modelli di organizzazione della governance e dei servizi in alcune realtà europee ed extra-europee. Alcuni di essi sono particolarmente interessanti perché, con i dovuti adattamenti alla realtà italiana, possono rappresentare esempi da mutuare anche nella nostra specificità. Ad esempio, il modello di AdP in Portogallo può essere preso come modello per un futuro sviluppo di Acque del Sud per agevolare il percorso di miglioramento del SII nelle aree dove il *water service divide* è maggiore. In queste aree anche l'*affermage* alla francese può trovare utili applicazioni, mentre gli esempi di finanza di progetto che sono presenti sia in Inghilterra che in Spagna, Australia e Stati Uniti possono essere replicato in Italia per la realizzazione delle grandi infrastrutture di approvvigionamento che hanno tempi di realizzazione e periodi di ammortamento che mal si conciliano con gli attuali limiti normativi della durata delle concessioni di servizio. Anche i fondi rotativi attivi negli Stati Uniti possono concorrere al finanziamento delle infrastrutture unitamente agli altri strumenti finanziari descritti nel libro.

Australia

Il servizio idrico integrato in Australia è organizzato su base territoriale federale e locale², e in massima parte gli operatori sono pubblici. Le particolari caratteristiche del territorio australiano, caratterizzato da vaste

¹ È il testo dell'Appendice del libro di ASTRID, *Acqua per tutti? La gestione delle risorse idriche al tempo del cambiamento climatico*, a cura di Mario Rosario Mazzola, ed. Il Mulino, 2025.

² Per approfondimenti vedi il saggio di Michael Paddon "Urban water governance in Australia: the private sectors at the margins" nel libro di Asanga Gunawansa and Lovleen Bhullar eds; "Water Governance. An Evaluation of Alternative Architectures", Edward Elgar, UK, 2013.

aree desertiche e lunghi periodi di siccità, ha comportato una forte concentrazione della popolazione nelle aree urbane³, che sono particolarmente esposte ai cambiamenti climatici.

Negli ultimi anni si è verificato un processo di riduzione della gestione diretta da parte delle municipalità, con progressiva concentrazione degli operatori e separazione delle responsabilità gestionali rispetto all'influenza politica. Da parte del governo centrale si è registrato inoltre un invito a rendere autonoma la regolazione per rendere più trasparente la definizione delle tariffe e il controllo della qualità del servizio.

Tuttavia, queste evoluzioni dell'organizzazione del servizio idrico non sono generalizzate, e al momento attuale coesistono scelte organizzative molto differenziate fra gli 8 Stati federali e anche al loro interno. Per quanto riguarda l'integrazione verticale, infatti, si registrano sia casi di gestione integrata dell'intero ciclo sia di separazione fra approvvigionamento all'ingrosso, distribuzione, collettamento fognario e depurazione, anche con affidamento a privati della gestione e manutenzione di impianti di dissalazione e di depuratori. Ad esempio, nell'area metropolitana di Sydney dello Stato del New South Wales la compagnia statale Sydney Water gestisce la distribuzione dell'acqua ed il servizio agli utenti, mentre la Sydney Catchment Authority è responsabile per l'approvvigionamento idrico e degli impianti di potabilizzazione con l'esclusione di un impianto di dissalazione di proprietà di Sydney Water ma gestito da privati. Gli impianti di depurazione sono in generale costruiti e gestiti da privati tramite BOOT. Nelle altre aree dello stesso Stato il servizio idrico è gestito da 106 utilities di proprietà degli enti locali. Un altro caso interessante è quello dell'area metropolitana di Melbourne dello Stato di Victoria, dove in seguito alla riforma del 1995 la compagnia Melbourne Water di proprietà statale, che prima gestiva il servizio idrico integrato nell'intera area, adesso si occupa solamente dell'approvvigionamento all'ingrosso e delle reti fognarie, mentre sono stati creati 3 operatori territoriali *retailer* che gestiscono le reti idriche, gli impianti di depurazione e il servizio agli utenti. Nell'altra parte dello Stato le molteplici gestioni preesistenti sono confluite in 13 operatori verticalmente integrati.

In termini di popolazione servita il servizio idrico è gestito in prevalenza da società pubbliche di proprietà degli Stati federali, e in misura

³ Il 75% delle popolazioni vive nelle 17 città con popolazione superiore a 100.000 abitanti, localizzate con l'eccezione di Perth e delle poco popolate Darwin, Cairns e Townsville, nell'Australia del Sud-Est.

minore di proprietà degli enti locali. Fa eccezione a questa impostazione l'area metropolitana di Adelaide, dove il servizio è dato in concessione a terzi. Si registra comunque la presenza di operatori privati all'interno del ciclo non solamente per la progettazione e costruzione delle opere, ma anche come contratti di servizio per particolari segmenti e nella realizzazione, costruzione e gestioni di impianti di potabilizzazione, dissalazione e depurazione con gli strumenti del DBO, BOOT e BOO.

Francia

Il settore idrico francese si caratterizza per essere decentrato e frammentato⁴. La legge conferisce ai Comuni le competenze inerenti all'erogazione del servizio, alla distribuzione e allo smaltimento delle acque. Tali competenze, se non gestite direttamente, possono essere affidate a un Ente pubblico di cooperazione intercomunale. I comuni più piccoli sono riuniti in associazione per la gestione dei servizi (*syndicates de communes*). A seguito della riforma delle collettività territoriali⁵, i servizi idrici sono

⁴ Per una descrizione più approfondita del modello francese si rinvia alle opere di seguito citate, ampiamente utilizzate in questo capitolo: N. Dessì, *La nuova gestione intercomunale dei servizi idrici in Francia*, cit., pp. 417 e ss; Centre on Regulation in Europe-CERRE, *Water Sector Ownership and Operation: An Evolving International Debate with Relevance to Proposals for Nationalisation in Italy*, luglio 2019, pp. 36-37; A. Macchiati, P. Perna e F. Tucci, *Organizzazione e politiche pubbliche nel settore idrico*, novembre 2019, in «Astrid Rassegna» n. 18/2019; F. Caporale, *Dalla distribuzione d'acqua ai servizi idrici: il caso francese*, in Id., *I servizi idrici. Dimensione economica e rilevanza sociale*, Franco Angeli, Milano, 2016, pp. 159 e ss.; G. Bellantuono, *I principali modelli di regolazione e gestione dei servizi idrici: un'indagine comparata*, Conference paper, maggio 2016, pp. 26 e ss.; C. Lime, *La Francia volta pagina sulla privatizzazione dell'acqua*, in S. Kishimoto, E. Lobina e O. Petitjean (a cura di), *L'acqua pubblica è il futuro. L'esperienza globale della rimunicipalizzazione*, Miraggi Edizioni, 2015, p. 70 e ss.; A. Bacigalupo, *Le strategie di finanziamento per il settore idrico dei maggiori paesi europei*, 2014, pp. 12; E. Chong, *Performance of urban water governance in France*, in A. Gunawansa-L. Bhullar, *Water Governance. An Evaluation of Alternative Architectures*, Edward Elgar, UK, 2013, pp. 119 e ss.; Astrid, *Utilitatis, Sviluppo e infrastrutture tra investimenti territoriali e vincoli europei*, giugno 2012, in www.astrid.eu, pp. 74 e ss.; V. Dagostino, *Francia: gestione del settore idrico concorrenza e regolazione*, in A. Amato (a cura di), *L'industria idrica in alcuni Paesi europei*, Fondazione Amga- Franco Angeli editore, Milano, 2008, pp. 36 e ss.; D. Aubin, F. Varone, *Policies Regulating the Water Supply and Sanitation Sector in Nine European Countries*, in M. Finger, J. Allouche, P. Luis-Manso, *Water and Liberalisation. European water scenarios*, cit., pp. 34 e ss.

⁵ Nell'ambito di un più ampio processo di revisione dei rapporti fra amministrazioni centrali e periferiche, la *loi* n. 2014-58 del 27 gennaio 2014 sulla modernizzazione

erogati a livello intercomunale tramite gli Enti pubblici di cooperazione intercomunale (EPCI).

Le modalità gestionali, varie e flessibili e spesso differenziate per i diversi segmenti del servizio, sono:

- diretta, detta in “*regie*”, tramite un’azienda di diritto pubblico dotata di sola autonomia finanziaria che risponde giuridicamente al Consiglio comunale, oppure tramite un’Azienda industriale e commerciale di diritto pubblico dotata di autonomia finanziaria e giuridica, autonoma dal Consiglio comunale. La legge del 28 maggio 2010 ha ampliato il campo della gestione pubblica con la possibilità per i Comuni di creare Società Pubbliche Locali – SPL.
- delegata, con delega a operatori privati, selezionati a seguito di una procedura ristretta, attraverso lo strumento della “delega di servizio pubblico” (contratto di concessione).

Con l’*affermage* (attualmente la forma più diffusa in Francia) la collettività locale finanzia direttamente le strutture del servizio idrico, ma ne affida la sola gestione, con formale gara d’appalto, ad un’impresa privata remunerata direttamente dagli utenti; una parte del ricavato delle fatture dell’acqua torna comunque alla collettività per coprire le spese di investimento. La *concession* è invece un contratto grazie al quale è l’impresa concessionaria ad essere obbligata a finanziare i necessari investimenti per le strutture e a gestirne lo sfruttamento. Infine, nella *gérance*, un tipo intermedio di gestione tra diretta e delegata, la collettività territoriale finanzia le strutture, ma le affida ad un’impresa mandataria che agisce ai suoi ordini e per suo conto. In tutti e tre i casi, gli obblighi delle imprese nei confronti della collettività sono determinati per contratto così come il prezzo del servizio, mentre la collettività territoriale rimane proprietaria delle installazioni, anche quando siano state realizzate e finanziate da una società privata.

A partire dalla metà degli anni 2000 si nota una tendenza al ritorno dei servizi idrici e fognari alla gestione pubblica, soprattutto a seguito di gestioni private inefficienti, che hanno caratterizzato il trentennio precedente, e crescita esponenziale delle tariffe. *France Eau Publique*, la rete di gestori pubblici

dell’azione pubblica territoriale e la costituzione delle aree metropolitane (*loi MATPAM*) ha previsto il trasferimento delle competenze in materia di servizi idrici alle aree metropolitane (con l’eccezione di Parigi) a partire dal 2016. Successivamente la *loi* n. 2015-991 del 7 agosto 2015 sulla nuova organizzazione territoriale della Repubblica (*loi NOTRe*) ha previsto il trasferimento obbligatorio della competenza in materia di servizi idrici agli *Etablissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre* (EPCI) entro il 1° gennaio 2020.

dell'acqua in Francia, è stata creata per sviluppare la condivisione di esperienze e competenze tra operatori pubblici. L'esempio più famoso è costituito dalla città di Parigi, dove dal 2010 la nuova compagnia "*Eau de Paris*" ha riunificato sotto l'egida della proprietà comunale l'intera filiera idrica locale. I precedenti gestori privati sono rimasti tuttavia coinvolti nella gestione di segmenti della filiera con contratti assimilabili agli appalti di servizio della legislazione italiana sui lavori pubblici.

Viene fatto ampio ricorso a capitali da mercato per il finanziamento degli investimenti da parte del Comune che si occupa della pianificazione e realizzazione degli interventi. La spesa è recuperata direttamente in tariffa per le gestioni dirette (*l'eau paie l'eau*), o tramite la *surtaxe* per le gestioni delegate. La tariffa include il prezzo di due servizi: l'acqua potabile, per l'alimentazione e l'igiene, e il servizio di depurazione collettiva delle acque reflue. Esistono 6 Agenzie di Bacino (*Agences de l'eau*) dotate di autonomia finanziaria alimentate dalle tasse sull'inquinamento e sul consumo idrico che forniscono sussidi sino al 60% degli investimenti in risanamento idrico avviati da comuni, industrie e produttori agricoli. Altre fonti di finanziamento di minore entità del settore sono i Dipartimenti, le Regioni e la Comunità Europea. Non esiste un'Autorità nazionale di settore ma l'attività di regolamentazione pubblica indiretta viene affidata ad una serie di agenzie e attori istituzionali. L'*Office national de l'eau et des milieux aquatiques* ha il compito di fornire pareri sulla qualità dei servizi idrici e sul prezzo dell'acqua fatturato agli utenti. Il ministro dell'Interno, dell'Ambiente e del Consumo sono competenti a stabilire l'importo massimo dei servizi idrici, ma la mancanza di un regolatore forte comporta casi di subottimalità delle politiche di investimento. Nelle gestioni pubbliche sono più frequenti problemi di sovrainvestimento non giustificabili né da incrementi attesi dell'urbanizzazione delle aree coinvolte né dall'esistenza di progetti di interconnessione tra reti di ambiti di gestione confinanti. D'altro canto, le gestioni private in regime di *concession*, in cui è prevista la realizzazione dei piani di intervento a carico del delegatario, sono maggiormente interessate da problemi di *underinvestment*, specialmente in prossimità della scadenza del contratto, a meno che il contratto di concessione non preveda una adeguata e credibile forma di remunerazione. Dal 2023 la Francia ha adottato il "*Plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau*", un piano di misure (n. 53) che rispondono alle principali sfide sul risparmio idrico, il riutilizzo e sul miglioramento del grado di disponibilità e qualità delle acque in risposta agli effetti dei cambiamenti climatici.

Germania

La gestione del servizio idrico in Germania è di tipo misto con una maggiore propensione alla gestione pubblica e con un livello di frammentazione piuttosto elevato⁶. Il governo centrale ha il compito di definire i principi fondamentali delle politiche di gestione della risorsa idrica e del servizio. Il Ministro dell'ambiente di ogni Land ha il ruolo di regolatore dell'industria, ed è tenuto ad emanare la propria normativa in materia di acque (*Länder water law*) e a stabilire le disposizioni amministrative e le procedure necessarie all'adempimento della medesima. Tra i compiti del regolatore rientrano: definire i principi base delle politiche tariffarie, fissare e riscuotere le tasse di prelievo (scarico) da (verso) falde acquifere. I Länder (gli Stati federati che compongono la Germania) si sono riuniti nella LAWA, un'organizzazione che riunisce i diversi ministeri dell'ambiente dei Länder e svolge attività di supporto alla gestione del settore idrico, quali la predisposizione di standard, linee guida e di procedure generali. Al Comune compete l'offerta dei servizi di acquedotto, di raccolta e depurazione dei reflui e di fognatura. La distribuzione dell'acqua viene considerata un servizio commerciale, il gestore può quindi realizzare profitti ed è soggetto a tassazione. I servizi fognari e di depurazione vengono invece organizzati e gestiti in economia e la responsabilità non può essere trasferita: le tariffe consentono la copertura dei costi ma non la realizzazione di profitti. Le società che offrono servizi di fognatura e operano in regime di diritto pubblico non sono soggette alle imposte sul reddito, alla tassa sulle attività produttive e alla VAT.

In conformità a quanto previsto dal *cost recovery* le tariffe per l'acqua e la fognatura devono coprire tutti i costi del servizio, compresa la raccolta dell'acqua piovana e le misure di sicurezza ambientale. Le tariffe assicurano la copertura dei costi operativi e dei costi di capitale (ammortamento e

⁶ Per una descrizione più approfondita del modello tedesco si rinvia alle opere di seguito citate, ampiamente utilizzate in questo capitolo: Astrid, *Utilitatis, Sviluppo e infrastrutture tra investimenti territoriali e vincoli europei*, cit., p. 71; G. Bellantuono, *I principali modelli di regolazione e gestione dei servizi idrici: un'indagine comparata*, cit., p. 30; IEFÉ, *La regolazione economica dei servizi idrici*, Research Report n. 1, settembre 2009, pp. 25 e ss.; V. Dagostino, *La gestione del settore idrico tedesco*, in A. Amato (a cura di), *L'industria idrica in alcuni Paesi europei*, cit., pp. 142 e ss.

interessi), ma questo non esclude la possibilità di sussidi pubblici che possono essere erogati per superare le differenze e le disparità tra le diverse aree, specialmente per gli investimenti sulla rete fognaria. Per quanto riguarda il principio del mantenimento del valore reale degli assets, la maggior parte dei *Länder* consentono ai gestori di contabilizzare reti e impianti al valore di ricostruzione e non al costo storico, mentre alcuni impongono ancora l'applicazione del metodo del costo storico. Gli investimenti annuali nel settore sono circa 16 miliardi di euro e anche quelli inefficienti possono essere inseriti in tariffa come perdite finanziarie.

La gestione del servizio è in parte direttamente in mano ai comuni (in economia, azienda municipale semi-autonoma, consorzio tra comuni, associazioni tra enti locali) e in parte viene affidata a società pubbliche (municipalizzate, mono-utility o multi-utility), private (gestione operativa, BOT, concessione) e miste (PPP). Gli enti locali possono aggregarsi su base volontaria in consorzi (*Zweckverbaende*); in qualche caso l'aggregazione viene imposta dai livelli di governo superiori. Ad eccezione della gestione in economia, diritti e doveri del soggetto gestore sono formalizzati in contratti di servizio, che sono liberamente negoziati anche dopo l'eventuale gara. In alcuni casi, la gestione pubblica è favorita da circostanze specifiche, come la maggiore facilità di accesso al finanziamento bancario da parte degli enti locali o un regime fiscale più favorevole.

Tra i vari schemi alternativi per il coinvolgimento privato, la società mista (*Kooperationsmodell*) risulta essere il più diffuso. Il principale beneficio associato a questo modello è la corresponsabilizzazione.

Anche in Germania, come in Francia, si è assistito ad una parziale rimunicipalizzazione negli anni 2000, con il ritorno alla gestione pubblica in alcune grandi città, tra cui Berlino. Tra i principali operatori, oltre alle sussidiarie delle due multinazionali francesi Veolia e Suez, si annoverano le grandi imprese energetiche RWE ed E.On e Gelsenwasser.

Gestione pubblica e gestione privata differiscono anche in materia di controllo dei prezzi. Per il regime di diritto privato (prezzi /*Entgelte*) si adotta il criterio della comparazione di mercato. Nel caso del regime di diritto pubblico è prevista l'approvazione delle tariffe (*Gebühren*) da parte del consiglio comunale in base a criteri meno stringenti. Molte società idriche pubbliche hanno deciso di passare al regime tariffario di diritto pubblico per sottrarsi ai controlli del *Bundeskartellamt* o delle autorità per la concorrenza regionali.

Le tariffe pagate dai clienti assicurano la copertura dei costi operativi e dei costi di capitale (ammortamento e interessi), favorendo così gli investimenti (*full cost recovery*). I servizi di approvvigionamento, di fognatura e depurazione sono soggetti all'Iva. Gli investimenti vengono spesso finanziati da credito agevolato concesso dalle *Sparkassen* controllate dai comuni. Il sistema, tuttavia, si presta a critiche, mancando quasi completamente meccanismi in grado di assicurare l'effettiva destinazione dei fondi raccolti. Le tariffe applicate sono soggette a un controllo generale da parte dell'Autorità Antitrust, cui compete di verificare se le tariffe applicate sono eque o configurano un abuso della posizione dominante dell'operatore che fornisce il servizio. Le autorità sanitarie locali sono responsabili della qualità dell'acqua potabile.

Inghilterra (Galles, Scozia e Irlanda del Nord)

L'Inghilterra e il Galles costituiscono gli unici esempi in Europa di totale privatizzazione del settore idrico; il ruolo delle autorità di regolazione è piuttosto forte e incisivo, mentre il coinvolgimento delle municipalità risulta piuttosto limitato⁷. Le competenze in materia di regolazione e gestione dei servizi idrici sono ripartite tra Governo (*Department for Environment, Food and Rural Affairs* - Defra), regolatori nazionali e utilities idriche. Il Defra detiene il potere legislativo su tutti gli aspetti del settore idrico, mentre le competenze di regolazione e controllo delle tre authorities nazionali sono divise per area di intervento. Il *Drinking Water Inspectorate* (DWI) è responsabile della qualità dell'acqua potabile e della conformità agli standards imposti dalle normative; l'*Environment Agency* verifica l'applicazione, da parte delle società idriche, delle politiche di protezione dell'ambiente (*National Environment Program*); infine l'OFWAT (*Office of Water Services*) è il regolatore economico dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione.

⁷ Per approfondimenti vedi il saggio di Akintola Akintoye and Suresh Renukappa "The UK water industry: infrastructure, governance and procurement" nel libro di Asanga Gunawansa and Lovleen Bhullar eds; "Water Governance. An Evaluation of Alternative Architectures", Edward Elgar, UK, 2013. Il saggio analizza anche la situazione in Scozia e Irlanda del Nord.

La gestione dei servizi idrici è di competenza delle utilities: 10 *Water and Sewerage Companies* (WaSCs)⁸ che forniscono i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione e 12 *Water Only Companies* (WOCs) che provvedono al solo servizio di distribuzione di acqua potabile. Tutte le società sono soggette alla regolazione dell'OFWAT, che tutela l'interesse dei consumatori e garantisce che venga offerta acqua di buona qualità ed un servizio efficiente senza tariffe eccessive. Tra le competenze dell'OFWAT rientrano: la regolazione tariffaria e la relativa determinazione del limite di prezzo, il monitoraggio dei livelli qualitativi dei servizi ricevuti dai consumatori, l'analisi e il controllo dei costi e degli investimenti delle utilities, la promozione della concorrenza.

La proprietà degli *assets* è detenuta dal gestore privato e gli investimenti sono finanziati in parte con i ricavi da tariffa e in parte con il ricorso a "*repayable finance*" (corporate e project finance). La regolazione dei prezzi è di tipo *price-cap*, e i limiti di prezzo sono determinati in modo da consentire ad ogni società idrica di conseguire entrate sufficienti per finanziare i costi operativi, i costi del capitale (ammortamento e remunerazione) compreso quello necessario per gli investimenti, remunerare le *outperformances*, ove conseguite, relative al periodo antecedente l'ultima *price review* e pagare le tasse.

L'ammortamento incluso nella tariffa consente al gestore di recuperare il costo per l'acquisto dell'infrastruttura e permette di ricostruire, al termine della vita utile, l'ammontare speso per l'acquisto dell'asset. La remunerazione accordata al capitale investito è calcolata come costo medio di equity e capitale di debito, secondo la metodologia WACC (*Weighted Average Cost of Capital*).

Le *performances* registrate dal settore idrico inglese sono elevate sia in termini di investimenti effettuati sia in termini di qualità del servizio offerto. Gli investimenti medi annui sono circa 5 miliardi di euro.

Rispetto al normale modello inglese, un'esperienza diversa è quella del *Thames Tideway Tunnel*, in cui le eccessive dimensioni dell'opera hanno indotto il decisore pubblico a sottrarre la realizzazione della stessa al gestore, ovvero alla società idrica Thames Water che gestisce l'area di Londra.

⁸ Fra queste è singolare il caso della Dwr Cymru Welsh Water, che è una *Not-for-profit Company* che gestisce il servizio idrico integrato nella maggior parte del Galles e in parte dell'Inghilterra Occidentale. Questa azienda, privatizzata nel 1989, è stata riacquistata dal settore pubblico gallese nel 2001 e trasformata in *not-for-profit organisation*, riportandola ad uno stato organizzativo simile a quello delle water utilities in Scozia.

Attraverso un'operazione di *ring fencing*, la responsabilità della costruzione e della gestione dell'asset è stata trasferita in capo a un veicolo (cosiddetto *Infrastructure Provider*) che opera nella medesima area del gestore integrato. In tal modo è stato possibile realizzare un'infrastruttura che avrebbe richiesto al gestore risorse finanziarie al di sopra delle proprie capacità e con un impatto tariffario ragionevolmente non sostenibile dai consumatori finali in continuità con il quadro regolatorio vigente. In particolare, la possibilità di porre a gara il *weighted average cost of capital* (WACC) ha calmierato l'impatto degli oneri finanziari nella tariffa ed il sistema di garanzie riconosciuto dal governo ha agevolato il financing e ridotto i rischi di costruzione in capo alla *special-purpose company* vincitrice del bando di gara. Nella fase di costruzione, la società vincitrice della gara ha l'obbligo di finanziare i costi di costruzione fino a una soglia predeterminata, al di sopra della quale l'*infrastructure provider* può richiedere all'Autorità un aumento nel livello dei ricavi ammessi, o al Governo delle iniezioni sotto forma di equity. L'assegnazione del progetto alla *special purpose company* ha reso necessaria una modifica della licenza di *Thames Water*.

Il modello *Thames Tideway Tunnel*, prevede che la proprietà dell'opera resti in capo all'SPV che la realizza e gestisce, ed è adatto ad opere di grandi dimensioni. Più recentemente è stato introdotto nel Regno Unito una variante che più si presta ad interventi di dimensioni medio/piccole: il "*Direct procurement*". Rispetto al modello sopra descritto, quest'ultimo prevede l'introduzione della figura del *competitively appointed provider* (CAP), ovvero di un soggetto responsabile nella fase di costruzione dell'asset di cui tuttavia non diviene proprietario. Il CAP può consegnare l'opera a fronte della corresponsione di un valore di rimborso. Pur non prevedendo un termine stringente per i contratti tra CAP e gestore idrico, OFWAT indica una durata media pari a circa 25 anni, nel corso dei quali il gestore trasferisce al CAP una componente della tariffa pagata dagli utenti e definita ad esito del processo di *procurement* con cui viene selezionato⁹.

Una trasposizione di tale sistema al contesto italiano non potrebbe, tuttavia, essere immediata, in quanto l'attuale quadro normativo prevede che la proprietà delle infrastrutture del servizio idrico integrato restino comunque pubbliche. Tuttavia, è da rilevare l'importanza del sistema delle garanzie riconosciuto dal governo che ha agevolato il financing e ridotto i rischi di

⁹ OFWAT (2017), 'Delivering Water 2020: consultation on PR19 methodology Appendix 10: Direct procurement for customers.

costruzione e finanziari legati al costo del debito in capo alla *special-purpose company* vincitrice del bando di gara. Inoltre, l'assetto regolatorio ha assicurato, attraverso una legge primaria denominata *Specified Infrastructure Projects* (SIP Regulation), poteri al Segretario di Stato o all'Autorità per i servizi idrici (OFWAT) per la definizione dei progetti e le relative condizioni di realizzazione. In particolare, la SIP Regulation ha previsto il riconoscimento in tariffa dei costi ammissibili sulla base di una metodologia *RAB based* e delle review regolatorie periodiche della *performance* del progetto. In base alla menzionata regolamentazione, l'*infrastructure provider* può far pagare i costi dell'opera attraverso un gestore "integrato" (in questo caso, "*Thames Water*") o direttamente ai consumatori finali. Nel caso specifico del *Thames Tideway Tunnel*, il gestore idrico di Londra (*Thames Water*) ha introdotto una componente tariffaria addizionale alla tariffa dei consumatori finali, girandola poi all'*Infrastructure provider* BTL. Si stima che circa un terzo dei costi di progettazione e realizzazione dell'infrastruttura siano stati finanziati attraverso la tariffa.

L'approccio per l'organizzazione del servizio idrico integrato in Scozia è molto diverso da quello dell'Inghilterra e del Galles. Infatti, con il *Water Industry Scotland Act* del 2002 è stata costituita la *Scottish Water Company*, azienda pubblica di proprietà dello Stato, che è il risultato della fusione fra i tre preesistenti operatori *North of Scotland Water*, *East of Scotland Water* e *West of Scotland Water*. La compagnia opera anche attraverso contratti di gestione operativi a compagnie private e alcuni BOT relativi alla costruzione e gestione di impianti di depurazione.

Scottish Water Company opera sotto la supervisione del Parlamento scozzese e i Ministri del Governo ne fissano gli obiettivi. Il regolatore economico è la "*Water Industry Commission for Scotland*", ed ha il compito di stabilire le tariffe e di controllare i costi e le performance tecniche, mentre il *Waterwatch Scotland* rappresenta gli interessi dei consumatori. Il governo istituzionale del sistema è completato dal *Drinking Water Quality Regulator* (DWQ) che è responsabile del rispetto della legislazione sulla qualità delle acque distribuite e la *Scottish Environment Protection Agency* (SEPA) è responsabile della protezione e miglioramento ambientale.

Anche l'Irlanda del Nord ha organizzato dal 2003 il servizio idrico integrato in maniera simile alla Scozia, affidandolo all'operatore pubblico *North Ireland Water*, soggetto alle pubbliche regole di indebitamento. *North Ireland Water* è di proprietà del governo, e deriva dalla trasformazione della preesistente *North Ireland Water Service*, agenzia creata nel 1996 dal

Dipartimento dell’Ambiente dell’Irlanda del Nord. Il sistema tariffario è governato da “*Utility Regulator for Northern Ireland*”, che è anche il regolatore per i servizi di elettricità e gas.

Portogallo

Poiché le condizioni del servizio sia idrico sia fognario-depurativo in Portogallo erano disastrose, nel 1993 è iniziato un processo di progressiva centralizzazione, dove i singoli comuni rimanevano responsabili delle reti idriche e fognarie urbane, mentre l’approvvigionamento primario, i trasferimenti e la costruzione e gestione degli impianti di depurazione venivano affidati ad aziende consortili controllate da *Aguas de Portugal* (AdP), di proprietà dello Stato, la quale aveva anche la funzione di allocare efficacemente i contributi della Comunità Europea a fondo perduto per il settore idrico¹⁰.

Allo stato attuale la gestione del servizio in Portogallo può essere in gestione diretta, o delegata o in concessioni a operatori di proprietà statali, municipali o privati. Ancora adesso nell’organizzazione portoghese è molto importante il ruolo di *Aguas de Portugal*, che è diventata una holding partecipata da Caixa Geral de Depositos che gestisce l’intero ciclo del servizio idrico per circa l’80% della popolazione portoghese ed è attiva con partecipazioni con enti locali di diverso grado nei segmenti a livello *upstream* e *downstream* del settore, cioè dalle fasi di approvvigionamento, trattamento e distribuzione, fino alle fasi di collettamento e depurazione con veicoli societari che operano nelle diverse aree geografiche. In particolare, il Gruppo AdP opera attraverso:

- sistemi multi-municipali (MMS), ovvero 8 società regionali, in cui AdP partecipa con quote maggioritarie/di controllo, che operano sulla base di concessioni nei segmenti *upstream* di approvvigionamento e trattamento delle acque¹¹;
- altri sistemi a partecipazione statale, che includono Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A. (EPAL) e Águas de Santo André, S.A. (AdSA), entrambe titolari di una concessione. EPAL è attiva nel segmento *upstream* in 23 municipalità e per i servizi *downstream* nell’area di Lisbona;

¹⁰ La percentuale di cofinanziamento è stata decrescente e pari a 80% nel periodo 1993-1999 e a 40% nel periodo 2000-2006.

¹¹ AdNorte, AdDP, SIMDOURO, AdCL, AdVT, AdTA, SIMARSUL e AdAlgarve

AdSA è attiva nei segmenti *upstream* e *downstream* nell'area geografica di riferimento¹²;

- partenariati con Enti locali e Governo centrale, finalizzati alla fornitura di servizi nei segmenti *upstream* e *downstream* fino alla depurazione (trattamento di acque reflue), nell'ambito degli accordi di gestione realizzati attraverso delle *partnership* tra il governo centrale e gli enti locali; AdP detiene quote partecipative di controllo in tali società¹³.

La struttura societaria della holding AdP ha consentito, con diverse forme, la compartecipazione degli Enti locali e - soprattutto a livello upstream - del governo centrale, risultando particolarmente coerente con le esigenze del settore nei diversi segmenti della filiera. Il ruolo che AdP ha svolto nell'ambito del processo di consolidamento del settore idrico portoghese l'ha indotta a divenire unico referente e garante presso il mercato dei capitali e, in particolare, presso finanziatori istituzionali come BEI sin dal 1997. Nel tempo AdP è diventata un player internazionale del settore con partecipazioni in Angola, Brazil, Cape Verde and Mozambique.

La regolamentazione vigente prevede che i gestori siano assoggettati alla regolamentazione economica da parte del regolatore ERSAR, secondo i termini e le condizioni definite dagli statuti e dalle concessioni. Di regola, per i sistemi multi-municipali e a partecipazione statale (MMS, EPAL e AdSA) il regolatore ha il potere di fissare le tariffe e supervisionare altre condizioni economiche e finanziarie dei gestori. Per i Partenariati con Enti locali e Governo centrale, il regolatore ha il potere di regolamentare, valutare e verificare l'impostazione delle tariffe ai fini di un parere.

Spagna

Il sistema spagnolo si caratterizza per essere particolarmente articolato e in continua evoluzione¹⁴. È interessante perché si tratta di una regione semi-

¹² Santo André in Santiago do Cacem Municipality.

¹³ AdRA – Águas da Região de Aveiro, S.A.; AgdA – Águas Públicas do Alentejo, S.A. Águas do Norte, S.A.

¹⁴ Per una descrizione più approfondita dell'articolato modello spagnolo si rinvia alle opere di seguito citate, ampiamente utilizzate in questo capitolo: A. Bacigalupo, *Le strategie di finanziamento per il settore idrico dei maggiori paesi europei*, cit., pp. 16 e ss; Id., *La politica idrica in Spagna. Aspetti evolutivi e situazione attuale*, in A. Amato (a cura di), *L'industria idrica in alcuni Paesi europei*, cit., p. 113 e ss.; B. Olmos Giupponi, *Water*

arida e con distribuzione delle risorse idriche territorialmente molto differenziata, che comporta la creazione di serbatoi artificiali e il trasferimento di risorse all'interno degli stessi bacini e tra bacini diversi¹⁵. Condizioni simili sono presenti in altre aree delle nazioni euro-mediterranee, e in particolare nel Meridione e nelle isole maggiori italiane.

Le competenze in materia di regolazione e gestione dei servizi idrici sono ripartite tra lo Stato, le Comunità autonome (assimilabili alle nostre Regioni) e i Comuni, con il concorso di altri enti territoriali (Autorità di bacino, Comunità di utenti) i cui poteri e le funzioni sono stabiliti dalla legge¹⁶. Il settore si caratterizza, come detto, per la presenza di sistemi di gestione della risorsa "all'ingrosso", che consistono in un complesso e articolato sistema artificiale finalizzato al controllo dei deflussi e al trasferimento tra bacini idrografici.

Lo Stato definisce i principi base della regolazione di settore ed è responsabile della costruzione, manutenzione e gestione delle opere idrauliche di rilevanza nazionale. La Comunità di competenza ha il compito di regolare le infrastrutture di rilevanza regionale. Quest'ultime sono altresì responsabili delle attività a monte della filiera (*suministro en alta*), che comprendono la raccolta, il trattamento e il trasporto dell'acqua attraverso la rete di adduzione fino ai serbatoi locali (*depositos de cabecera*). La distribuzione di acqua potabile attraverso la rete di acquedotto è invece compito dei Comuni. Questi sono anche responsabili del servizio di fognatura e depurazione nell'ambito urbano salvo che tali servizi non siano gestiti dalla Comunità Autonoma.

Per la gestione dei servizi di loro competenza i comuni possono scegliere tra tre modelli: pubblico, misto e privato (*concesión de servicios públicos, gestión interesada, concierto, concesión de obra pública, contrato de servicios*). Il sistema di gestione pubblico viene adottato prevalentemente

governance in Spain: a dynamic system in transition, in A. Gunawansa-L. Bhullar, *Water Governance. An Evaluation of Alternative Architectures*, cit., pp. 139 e ss.; Astrid, *Utilitatis, Sviluppo e infrastrutture tra investimenti territoriali e vincoli europei*, cit. p. 79; IEFÉ, *La regolazione economica dei servizi idrici*, Research Report n. 1, settembre 2009, pp. 44 e ss.

¹⁵ Le cause di questa evoluzione negativa del rapporto fra domanda e offerta sono l'incremento dei consumi degli utilizzatori, lunghi periodi di siccità, incremento dello sfruttamento degli acquiferi con progressivo esaurimento di alcuni di questi, intrusione di acqua salina, degrado qualitativo e inquinamento delle risorse idriche, problemi relativi ai cambiamenti climatici.

¹⁶ Cfr. Costituzione, legge idrica nazionale nella sua ultima versione emanata nel 2001 (Texto Refundido de la Ley de Aguas), Plan Hidrológico Nacional, Legge 7/1985 (Ley Reguladora de Bases de Régimen Local) e regolamenti emanati dalle Comunità autonome.

dai comuni di dimensioni ridotte. In tal caso i servizi di acquedotto e fognatura sono gestiti “in economia” o da un’impresa di proprietà interamente pubblica. Non ci sono vincoli particolari nella scelta delle modalità organizzative, né rispetto all’oggetto dell’affidamento, che può riguardare specifiche attività (gestione tecnica, BOT, concessioni) di singoli segmenti¹⁷, oppure il servizio integrato.

Fino agli anni 80, la gestione pubblica è stata largamente prevalente. In seguito, vi è stato un crescente coinvolgimento del settore privato, con una tendenza alla concentrazione del mercato da parte di due imprese (Agbar e Aqualia). Gli investimenti necessari per il prelievo e il trasporto della risorsa idrica sono finanziati in parte tramite contributi pubblici a fondo perduto (provenienti da fondi europei, ma anche nazionali e regionali) e in parte dalle *Sociedad Estatales del Agua*, mediante la stipula di accordi contrattuali con gli utilizzatori “all’ingrosso” (Comunità di utenti, Consorzi agricoli) e amministrazioni pubbliche (Comuni). Le società si impegnano a finanziare a lungo termine (fino a 50 anni) la costruzione delle infrastrutture (quali opere di presa, impianti di trattamento o desalinizzazione, reti di adduzione, ecc.). Nel contratto sono altresì definite le modalità e le tempistiche (in genere comprese tra i 15 e i 25 anni) con cui i costi (operativi e di capitale) sono imputati agli utenti attraverso la tariffa. Si registra, tuttavia, una sostanziale dipendenza dai contributi pubblici e da fondi comunitari per la realizzazione dei piani di investimento, anche a causa della incertezza delle risorse idriche prelevabili.

All’utente è richiesto il pagamento di più corrispettivi di diversa natura (tasse, tariffe, canoni) per consentire il recupero dei costi connessi a ciascun servizio, compresi i costi di manutenzione e conservazione delle infrastrutture in condizioni adeguate, nonché il mantenimento dell’equilibrio finanziario della gestione. Per le fasi più “a monte” della filiera la disciplina degli investimenti e la relativa remunerazione è fissata dalla legge.

Presso ciascuna Comunità autonoma sono istituiti Comitati sui prezzi, che possono decidere quali prezzi assoggettare al proprio controllo. Le tariffe dell’acqua in certi casi sono decise dai comuni, in altri dai comuni con la supervisione dei Comitati prezzi, e in altri casi ancora direttamente dai Comitati prezzi. Per i servizi idrici urbani la scelta è rimessa all’ente

¹⁷ Ad esempio, l’approvvigionamento all’ingrosso della città di Barcellona è in parte gestito da una società mista pubblico-privata con socio privato diverso da quello presente in AGBAR, gestore principale del servizio idrico della città.

responsabile o all'accordo tra le parti contrattuali. Le tariffe vengono fissate annualmente dal gestore dopo che una sua proposta è stata accolta dal comune e approvata dal Comitato dei prezzi competente. In Catalogna, quest'ultimo soggetto ha l'ultima parola in fatto di tariffe e può eventualmente fissarle a propria discrezione, sulla base di proprie valutazioni indipendenti. L'*Agencia Catalana del Agua (ACA)*¹⁸ è competente a fissare le regole in campo ambientale, ed è pertanto l'interlocutore principale tanto delle imprese quanto del Comitato prezzi (nel quale siede un suo rappresentante). In pratica, il processo di fissazione delle tariffe prevede che l'impresa formuli a cadenze prefissate¹⁹ una proposta che tiene conto dei costi previsti e degli oneri per finanziare eventuali nuovi investimenti; dopo un contraddittorio con il comune la proposta viene validata e trasmessa al Comitato che, come detto, ha l'ultima parola. Gli investimenti sono normalmente concordati con il comune, e spesso realizzati con il concorso finanziario di quest'ultimo, che oltre ad impiegare proprie risorse canalizza anche i finanziamenti di fonte statale e regionale.

Gli aspetti maggiormente deboli del sistema spagnolo sono la mancata approvazione di un piano nazionale per la gestione delle risorse nella prospettiva del cambiamento climatico e l'assenza di un regolatore nazionale, che rende anche difficile l'accesso alle informazioni sull'efficienza delle gestioni, in particolare quelle private. Entrambe rappresentano indispensabili presupposti per un governo efficiente del sistema, specialmente in presenza di un sistema flessibile e in evoluzione.

Stati Uniti

Negli Stati Uniti l'organizzazione del servizio idrico integrato è decentrata con dimensione municipale, e comunque la struttura federale comporta regole diverse su base locale per ogni Stato anche per quanto riguarda le scelte gestionali e la determinazione delle tariffe. Sono invece di interesse anche per la situazione italiana gli strumenti finanziari innovativi

¹⁸ L'ACA integra le competenze in materia di pianificazione degli usi dell'acqua, amministrazione (es. rilascio delle licenze di prelievo e scarico), realizzazione e gestione delle grandi opere, allocazione delle risorse finanziarie, gestione di tutti gli interventi di ambito extra-municipale. Per la gestione delle sue attività essa si basa, oltre che sul finanziamento del governo regionale e dello stato centrale, anche dei proventi dei canoni sul prelievo di acqua.

¹⁹ Quasi sempre annualmente.

che sono stati approntati dal governo centrale. Oltre ad un uso diffuso della finanza di progetto per gli investimenti di maggiori dimensioni quali i progetti di approvvigionamento o i grandi impianti di depurazione²⁰, gli altri strumenti sono i fondi rotativi vincolati²¹, che hanno l'obiettivo di erogare finanziamenti a condizioni agevolate e garantire le emissioni obbligazionarie degli enti pubblici locali, i Water Bonds, forme di raccolta del risparmio nel mercato, basate su un forte coinvolgimento dei cittadini /utenti nel processo decisionale per la pianificazione degli investimenti.

Gli *State Revolving Fund* (SRF) sono fondi amministrati dall'*Environmental Protection Agency* (EPA) e dagli Stati federali americani con lo scopo di agevolare il finanziamento di programmi di protezione delle risorse idriche e di progetti di investimento nelle infrastrutture idriche (impianti di potabilizzazione e di trattamento reflui). Sono stati istituiti nel 1987 con l'emanazione del *Clear Water Act*, e sono una valida alternativa ai contributi a fondo perduto, permettendo una migliore valorizzazione delle risorse finanziarie pubbliche disponibili.

La capitalizzazione dei fondi è costituita in parte da trasferimenti del Governo centrale e in parte da risorse del singolo Stato: per ogni dollaro versato dal Governo, gli Stati devono contribuire con 20 centesimi, e possono incrementare ulteriormente la capacità finanziaria dei fondi emettendo obbligazioni normali o garantite dai futuri ricavi delle opere (revenue bonds). I capitali vengono utilizzati per prestiti agevolati a utilities, comunità di utenti, organizzazione *not-for-profit* per finanziare la realizzazione di opere e infrastrutture idriche.

Elementi caratteristici di questi fondi sono la rotazione e il vincolo di destinazione. Infatti, il rimborso della quota capitale e degli interessi sui prestiti erogati affluiscono nuovamente al fondo, consentendo la costituzione di una fonte di finanziamento costante nel tempo, e i fondi possono essere impiegati esclusivamente per finanziare progetti infrastrutturali nel settore idrico.

²⁰ L'applicabilità di questo strumento in Italia comporta la modifica dello strumento della Convenzione che regola i rapporti fra EGATO e gestore per una equilibrata allocazione dei rischi; interessanti novità su questo argomento sono contenute nel recente metodo tariffario MTI-3 di ARERA.

²¹ Per un approfondimento vedi la ricerca Astrid-Utilitatis, *Sviluppo e infrastrutture tra investimenti territoriali e vincoli europei*, cit., e la ricerca di A. Amato e S. Shababi, *Proposte di modalità di finanziamento del settore idrico italiano attraverso fondi rotativi e altre strutture*, Fondazione AMGA, 2014.

Il Governo centrale stabilisce annualmente l'ammontare delle risorse da destinare agli SRF e la ripartizione delle risorse tra i vari Stati, in proporzione alle esigenze di finanziamento per il settore idrico. L'erogazione del contributo è vincolata al rispetto dei seguenti adempimenti da parte dello Stato:

- versamento al fondo di un ammontare di risorse pari al 20% del contributo governativo;
- approvazione del programma da parte dell'EPA che ne attesti la fattibilità e la conformità alla normativa di settore;
- *set-aside* di una riserva di fondi del 15% del contributo governativo ad attività finalizzate alla protezione delle acque;
- conformità del programma ai principi generali di contabilità e alle procedure di audit;
- sviluppo e gestione di programmi di certificazione.

Esistono due tipologie di fondi rotativi, il *Clean Water SRF*, costituito nel 1988 come previsto nel *Clean Water Act*, e il *Drinking Water SRF*, costituito nel 1997 come previsto nel *Safe Drinking Water Act*. Tra i progetti finanziabili dal *Clean Water SRF* vi sono i sistemi di raccolta, collettamento e trattamento delle acque reflue e i bacini di raccolta dei deflussi urbani. Il *Drinking Water SRF* finanzia pozzi, impianti di potabilizzazione, condotte di adduzione e di distribuzione delle acque per usi civili, mentre è escluso il finanziamento della costruzione e ammodernamento di dighe e serbatoi artificiali. Le attività finanziabili includono la pianificazione, i servizi ingegneristici e finanziari, i costi di costruzione e le spese legali, ma non le spese di manutenzione, gestione e monitoraggio delle opere.

Per accedere ai finanziamenti dei fondi i promotori devono presentare un piano illustrativo del progetto, con riferimento particolare ai seguenti aspetti:

- identificazione della domanda/bisogno che il progetto vuole soddisfare, accompagnato da una descrizione del sistema idrico esistente e del bacino di utenza servito;
- individuazione e descrizione di modalità alternative di soddisfazione della domanda/bisogno;
- analisi approfondita di una alternativa, accompagnata dall'analisi costi-benefici;
- valutazione di impatto;
- la partecipazione pubblica già attivata, ovvero la indicazione delle iniziative che si intende porre in essere per la pubblicizzazione e la condivisione del progetto.

Il sistema dei fondi rotativi ha conseguito i seguenti significativi risultati:

- riduzione del costo del credito, con tassi sensibilmente inferiori a quelli di mercato con profili di rischio equivalente;
- elevata efficienza dell'utilizzazione delle risorse pubbliche stanziare;
- effetto moltiplicatore della spesa pubblica;
- agevolazione all'accesso al credito anche per i piccoli sistemi idrici e le comunità svantaggiate.

Per finanziare progetti di investimento in infrastrutture idriche, oltre ai fondi rotativi gli Stati federali, le città e altre entità governative possono emettere dei *water bonds*, cioè obbligazioni che hanno un trattamento fiscale agevolato, in quanto l'interesse corrisposto dall'emittente è spesso esente dalla tassazione federale/statale e locale. Questi titoli hanno un rating elevato e sono collocati sul mercato con rendimenti inferiori rispetto a quelli richiesti ad altri aventi condizioni di rischio comparabili, e sono per questo particolarmente graditi come fonte di finanziamento ai soggetti pubblici. Questi titoli hanno il vincolo di destinazione per l'ampliamento, ammodernamento e nuove realizzazioni di sistemi idrici e non per la loro gestione, ed hanno una scadenza medio-lunga vincolata ai piani di investimento. Questi piani vengono concertati con l'utenza, attraverso il supporto di un comitato consultivo composto da rappresentanti dei cittadini, incaricato di evidenziare i fabbisogni e le priorità progettuali della comunità. Successivamente l'emissione obbligazionaria per il finanziamento dei progetti così individuati è sottoposta all'approvazione dell'utenza del servizio idrico, nel rispetto del principio secondo cui i contribuenti devono poter scegliere in merito alle modalità di impiego degli oneri fiscali a loro carico, necessari per il ripagamento del debito contratto dal soggetto pubblico. Questo approccio partecipativo dal basso conferisce legittimità alle scelte del programmatore pubblico e garantisce maggiore consenso alla realizzazione di iniziative che impattano sul bilancio pubblico.

Altri Paesi europei

A livello europeo la governance del servizio si presenta variegata con un'articolazione delle competenze tra governo centrale e locale che segue una struttura specifica per ciascun paese. Nonostante le peculiarità insite nella natura stessa della gestione del servizio, è possibile tuttavia osservare delle

similitudini o punti di convergenza soprattutto in gruppi di paesi afferenti alla stessa area geografica.

Guardando ad esempio alla governance del servizio idrico nei paesi dell'Europa centrale analizzati – Austria, Belgio, Paesi Bassi, Lussemburgo, Polonia e Repubblica Ceca – osserviamo che questa si fonda su modelli a prevalente gestione pubblica e fortemente decentrati, con il livello locale che assume un ruolo centrale tanto nella pianificazione quanto nella gestione del servizio. In tutti i paesi, la gestione operativa è affidata principalmente a soggetti pubblici o a società miste, mentre la proprietà delle infrastrutture rimane quasi ovunque in mano pubblica. A differenza di altri modelli europei, in questi paesi non esistono autorità centrali di regolazione indipendenti, comparabili a organismi come ARERA in Italia o Ofwat nel Regno Unito, e la regolazione è demandata a livello locale o regionale. In Austria²² il sistema idrico è gestito in forma diretta o attraverso consorzi intercomunali. La regolazione del servizio è in capo ai comuni, e il coinvolgimento del settore privato è marginale. Il Belgio presenta un'organizzazione regionale differenziata: in Vallonia operano tre operatori pubblici, nella Regione di Bruxelles il servizio è gestito da una società di diritto pubblico, mentre nelle Fiandre la gestione è affidata a imprese pubbliche regionali e intercomunali²³.

²² Per una descrizione più approfondita dell'articolato modello austriaco si rinvia alle risorse di seguito citate, utilizzate in questo capitolo: European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Austria Water management*; European Commission (2019), *Assessment of the second River Basin Management Plan of Austria* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Austria Water management*; European Commission (2019), *Assessment of the first Flood Risk Management Plan of Austria* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Austria Water management*; OECD (2013), *Environmental Performance Reviews* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Austria Water management*; Danube water program, *Water and Wastewater Services in the Danube Region: A state of the sector - Austria* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Austria Water management*; EurEau, *The governance of water services in Europe* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Austria Water management*.

²³ Per una descrizione più approfondita dell'articolato modello belga si rinvia alle opere di seguito citate, utilizzate in questo capitolo: European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Belgium Water management*; Assessment of the second River Basin Management Plan of Belgium (2019) come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Belgium Water management*; Assessment of the first Flood Risk Management Plan of Belgium (2019) come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Belgium Water management*; Website of Federal Public Service for Public Health, Food Chain Safety and Environment come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers,*

In tutti i casi, le imprese sono di proprietà pubblica, anche se strutturate secondo il diritto privato.

Nei Paesi Bassi²⁴ il sistema si caratterizza per la presenza delle “*Water Boards*”, autorità pubbliche locali e autonome che gestiscono il servizio idrico e hanno poteri regolatori. A livello comunale la gestione dell'acqua potabile è affidata ad aziende pubbliche, mentre la regolazione delle tariffe è esercitata direttamente dai comuni. In Lussemburgo²⁵ il servizio idrico è gestito dai comuni o da raggruppamenti intercomunali, mentre lo Stato svolge un ruolo di sostegno attraverso finanziamenti per investimenti infrastrutturali. Anche in Polonia²⁶ il servizio è gestito dai comuni, che possono affidarlo a imprese

comparison tool, Belgium Water management; United Nations High Level Political Forum (2017), First Belgian National Voluntary Review on the Implementation of the 2030 Agenda come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Belgium Water management; EurEau, The governance of water services in Europe* come citato in *European Committee of the Regions – Belgium water Management*

²⁴ Per una descrizione più approfondita del modello olandese si rinvia alle opere di seguito citate, ampiamente utilizzate in questo capitolo: M.P. Van Dijk, M. Schouten, K. Swami, M. Kooij, *Un modello prevalentemente pubblico a competenze frammentate: il caso Olanda*, in A. Amato (a cura di), *L'industria idrica in alcuni Paesi europei*, Volume II, cit., pp. 15 e ss.; Astrid, Utilitatis, *Sviluppo e infrastrutture tra investimenti territoriali e vincoli europei*, cit., p. 68; G. Bellantuono, *I principali modelli di regolazione e gestione dei servizi idrici: un'indagine comparata*, cit., pp. 6 e ss.

²⁵ Per una descrizione più approfondita dell'articolato modello lussemburghese si rinvia alle risorse di seguito citate, utilizzate in questo capitolo: European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Luxembourg Water management; EurEuropean Commission (2019), Assessment of the second River Basin Management Plan of Luxembourg* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Luxembourg Water Management; European Commission (2019), Assessment of the first Flood Risk Management Plan of Luxembourg* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Luxembourg Water Management; OECD, Country Profile for Luxembourg* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Luxembourg Water Management; EurEau* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Luxembourg Water Management.*

²⁶ Per una descrizione più approfondita dell'articolato modello polacco si rinvia alle risorse di seguito citate, utilizzate in questo capitolo: European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Poland Water management; European Commission (2019), Assessment of the second River Basin Management Plan of Poland* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Poland Water management; European Commission (2019), Assessment of the first Flood Risk Management Plan of Poland* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Poland Water management; Wodi Polskie, Gospodarstwo Wody Polskie* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Poland Water management; Water Management in Poland 2018* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Poland*

pubbliche di loro proprietà. La struttura proprietaria resta in mano pubblica e le tariffe sono approvate a livello locale. Infine, nella Repubblica Ceca²⁷ si osserva una distinzione tra proprietà delle infrastrutture, che resta pubblica, e gestione del servizio, spesso affidata ad aziende private attraverso contratti a lungo termine.

Nel complesso, i sistemi dei paesi considerati condividono una forte impronta pubblica, l'assenza di regolatori nazionali indipendenti, e una marcata frammentazione istituzionale. Tuttavia, le differenze emergono in termini di grado di coinvolgimento del settore privato, modalità di regolazione delle tariffe e struttura istituzionale della gestione.

I paesi dell'Europa settentrionale analizzati – Danimarca, Finlandia, Irlanda e Svezia – condividono un quadro di governance multilivello e la partecipazione delle autorità locali nella gestione delle risorse idriche. In tutti i paesi, infatti, le autorità centrali, regionali e locali svolgono ruoli distinti ma complementari. Ad esempio, in Danimarca le autorità centrali hanno competenze ampie, tra cui il monitoraggio delle acque e la preparazione dei piani di gestione, ma anche la supervisione del rispetto delle normative e la cooperazione internazionale. In maniera simile, la Finlandia ha una divisione di responsabilità tra vari ministeri, che si occupano delle risorse idriche sotto diversi aspetti che vanno dal monitoraggio alla legislazione. La Svezia segue una struttura analoga con le autorità centrali che coordinano la gestione delle acque e la supervisione del rispetto della normativa, mentre le autorità regionali e locali gestiscono direttamente l'implementazione dei piani di gestione e dei permessi. L'Irlanda si distingue per un approccio centralizzato con la creazione di un operatore nazionale, *Irish Water*, che gestisce l'approvvigionamento e il trattamento delle acque, unificando così le precedenti compagnie locali sotto un'unica entità statale.

Water management; EurEau, The governance of water services in Europe come citato in European Committee of the Regions. Division of powers, comparison tool, Poland Water management.

²⁷ Per una descrizione più approfondita dell'articolato modello ceco si rinvia alle risorse di seguito citate, utilizzate in questo capitolo: European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Czechia Water; management; Zakoni Prolidi, Reports on the implementation of the end RBMP and first Flood management Plan in CZ European* come citato in Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Czechia Water management; Water Act* come citato in Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Czechia Water management; Ministry of Environment website* come citato in Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Czechia Water management; EurEau, The governance of water services in Europe* come citato in Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Czechia Water management.*

Tuttavia, questi paesi presentano approcci differenti in termini di centralizzazione versus decentralizzazione, di struttura della gestione delle acque e nell'implementazione di politiche tariffarie e di gestione del rischio idrico. In Danimarca²⁸, per esempio, la responsabilità delle acque è fortemente decentralizzata, con i comuni che svolgono un ruolo operativo centrale nella gestione delle risorse idriche e dei servizi. I comuni danesi sono anche proprietari delle aziende che forniscono l'approvvigionamento idrico e il trattamento delle acque reflue, un aspetto che non trova una corrispondenza diretta in Finlandia o in Svezia, dove il livello centrale e regionale mantiene una supervisione e un coordinamento più accentuati. In Finlandia²⁹, ad

²⁸ Per una descrizione più approfondita dell'articolato modello danese si rinvia alle risorse di seguito citate, utilizzate in questo capitolo: European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, denmark Water management*; Assessment of the second River Basin Management Plan of Denmark (2019) come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, denmark Water management*; Assessment of the first Flood Risk Management Plan of Denmark (2019) come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, denmark Water management*; Ministry of the Environment and Food of Denmark come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, denmark Water management*; OECD (2019), *Environmental Performance Reviews: Denmark* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, denmark Water management*; Institute for Management Research Radboud University (2018) *The implementation of the Water Framework Directive, a focused comparison of governance arrangements to improve water quality* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, denmark Water management*; EurEau, *the governance of water services in Europe* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, denmark Water management*

²⁹ Per una descrizione più approfondita dell'articolato modello finlandese si rinvia alle opere di seguito citate, utilizzate in questo capitolo: European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Finland Water management*; Ministry of the Environment - Surface waters and groundwaters come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Finland Water management*; Ministry of Agriculture and Forestry - Water come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Finland Water management*; Finnish Environment Institute - Water come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Finland Water management*; Regional State Administrative Agencies - The environment come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Finland Water management*; Centre for Economic Development, Transport and the Environment - Environment come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Finland Water management*; SEI, 2013, *Water Governance in Europe Insights from Spain, the UK, Finland and Estonia* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Finland Water management*; EurEau, *the governance of water services in Europe* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Finland Water management*.

esempio, le responsabilità sono più frammentate tra diversi ministeri e agenzie, e il ruolo delle autorità locali è limitato principalmente alla supervisione e alla gestione operativa, come nel caso della qualità delle acque potabili e balneabili. In Irlanda³⁰, la centralizzazione del servizio idrico attraverso *Irish Water* rappresenta una differenza notevole, soprattutto rispetto alla Danimarca, dove i comuni mantengono una gestione autonoma e decentralizzata. Inoltre, la creazione di un operatore unico ha comportato una ristrutturazione delle politiche tariffarie, suscitando contestazioni sociali, mentre in Danimarca e Svezia la gestione delle risorse idriche è più tradizionalmente legata a una governance locale o regionale. In Svezia³¹, la

³⁰ Per una descrizione più approfondita dell'articolato modello belga si rinvia alle opere di seguito citate, utilizzate in questo capitolo: European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Belgium Water management*; Government of Ireland come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Belgium Water management*; The Office of Public Works (2017), *Implementing the National Flood Risk Policy* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Belgium Water manggement*; Department of Housing, Planning and Local Government, come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Belgium Water manggement*; Environmental Protection Agency (2019) *Monitoring & Assessment: Freshwater & Marine Publications* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Belgium Water manggement*; Local Authority Waters Programme come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Belgium Water manggement*; EPA Catchments Website, *The Water Policy Advisory Committee* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Belgium Water manggement*;

OECD, *Ireland Country Profile* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Belgium Water manggement*; EurEau, *the governance of water services in Europe* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Belgium Water manggement*;

³¹ Per una descrizione più approfondita dell'articolato modello svedese si rinvia alle opere di seguito citate, utilizzate in questo capitolo: European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Sweden Water management*; European Commission, *Assessment of the first Flood Risk Management Plan for Sweden (2019)* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Sweden Water management*; European Commission (2019), *Assessment of the Second River Basin Management Plan for Sweden* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Sweden Water management*; Vattenmyndigheterna – Website of the water authorities come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Sweden Water management*; Vattenorganisationernas roll come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Sweden Water management*; The MSB's work related to natural disasters come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Sweden Water management*; SGU and the EC's Water Framework Directive come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Sweden Water management*; EurEau, *The governance of water services*

gestione delle risorse idriche è chiaramente strutturata attorno ai distretti idrici, con le autorità locali che sono responsabili della gestione diretta, ma sotto la supervisione e il coordinamento delle autorità regionali e centrali. Questo approccio differisce da quello danese, dove i comuni non solo gestiscono le risorse ma sono anche coinvolti direttamente nella pianificazione dei bacini idrografici.

Guardando invece ai Paesi Baltici - Estonia, Lettonia e Lituania – si osserva come, in tutti e tre i paesi, il governo centrale rivesta un ruolo importante nella regolamentazione e supervisione delle risorse idriche, in particolare nella gestione dei bacini idrografici e nella gestione dei rischi di alluvioni. In Estonia e Lituania, il governo centrale è direttamente coinvolto nella preparazione e nell'attuazione dei piani di gestione, mentre in Lettonia esiste un'autorità di regolamentazione che si occupa del monitoraggio e della supervisione dei servizi pubblici di approvvigionamento idrico e delle tariffe, ma lascia alle amministrazioni locali la gestione operativa dei servizi. Un altro aspetto comune tra i tre paesi è il coinvolgimento delle autorità locali nella gestione delle risorse idriche, come la fornitura di acqua potabile e la gestione delle reti fognarie. In Estonia e Lituania, le autorità locali hanno il compito di gestire i corpi idrici e delegano a imprese specifiche la fornitura dei servizi. In Lettonia, il sistema è simile, ma c'è un'attenzione maggiore alla regolamentazione dei fornitori attraverso un registro e la necessità di tariffe approvate, il che implica un controllo centrale più forte sulle imprese che operano nel settore.

Tuttavia, emergono anche differenze significative. L'Estonia³² si distingue per un sistema molto centralizzato, con il Ministero dell'Ambiente

come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Sweden Water management*;

³² Per una descrizione più approfondita dell'articolato modello estone si rinvia alle risorse di seguito citate, utilizzate in questo capitolo: European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Estonia Water Management*; Riigi Teataja (2017), *Estonia Water Act* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Estonia Water*; Riigi Teataja (2017), *Local Government Organisation Act* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Estonia Water Management*; *Public Water Supply and Sewerage Act* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Estonia Water Management*; Ministry of Environment Estonia come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Estonia Water Management*; Estonian Environment Agency come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Estonia Water Management*; EKUK, Estonian Environmental Research Centre come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Estonia Water Management*; Ministry of Rural Affairs come citato in

e il suo Dipartimento per le Acque che supervisionano in modo diretto la gestione delle risorse idriche e coordinano l'implementazione delle normative dell'Unione europea, inclusa la Direttiva Quadro sulle Acque. Inoltre, in Estonia, l'Agenzia Estone per l'Ambiente svolge un ruolo cruciale nel monitoraggio delle acque sotterranee e superficiali, con una forte enfasi sulle analisi ambientali ed economiche. La Lettonia³³, al contrario, affida una parte maggiore della responsabilità alle amministrazioni locali e ha un'autorità di regolamentazione specifica per garantire che i fornitori rispettino le normative, approvando le tariffe e monitorando la qualità dei servizi. Questo approccio implica un maggiore coinvolgimento delle imprese nella gestione dei servizi idrici, con un forte controllo su come questi vengano erogati e regolamentati. La Lituania³⁴ presenta una struttura simile

European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Estonia Water Management*; Environmental Board come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Estonia Water Management*; Environmental Inspectorate come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Estonia Water Management*; Freshwater Country Profile Estonia come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Estonia Water Management*; European Commission (2019), *Estonia Assessment of the Second River Basin Management Plans* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Estonia Water Management*; European Commission (2019), *Estonia Assessment of the First Flood Risk Management Plans - Estonia* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Estonia Water Management*; EurEau, *the governance of water services in Europe* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Estonia Water Management*.

³³ Per una descrizione più approfondita dell'articolato modello Latviano si rinvia alle risorse di seguito citate, utilizzate in questo capitolo: European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Latvia Water Management*; Latvian Environment, Geology and Meteorology Centre come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Latvia Water Management*; Ministry of Smart Administration and regional development, water protection come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Latvia Water Management*; European Commission (2019), *Assessment of the Second River Basin Management Plans – Latvia* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Latvia Water Management*; European Commission (2019), *Recommendation Annex to the Commission Implementation report on WFD and FD* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Latvia Water Management*; WAREG (European Water Regulators) come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Latvia Water Management*.

³⁴ Per una descrizione più approfondita dell'articolato modello lituano si rinvia alle risorse di seguito citate, utilizzate in questo capitolo: European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Lithuania Water management*; Implementation Report on WFD 1st RBMP – Lithuania come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Lithuania Water Management*;

a quella estone, ma con una particolarità: il governo lituano ha un ruolo significativo nel coordinamento delle politiche internazionali riguardanti i bacini idrografici condivisi, un aspetto che non è così evidente in Estonia e Lettonia. Inoltre, in Lituania, il governo centrale si occupa di una vasta gamma di compiti, tra cui la negoziazione di accordi internazionali e il rilascio di permessi per l'estrazione dell'acqua e gli scarichi di acque reflue, ma non si fa menzione di un'autorità di regolamentazione simile a quella lettone, sebbene esista un controllo centralizzato sulle politiche idriche.

Per quanto riguarda l'area dei Balcani, si osserva come Bulgaria e Romania mostrino una gestione piuttosto centralizzata con un controllo centrale sulle politiche e le strategie, mentre in Croazia e Slovenia le autorità locali hanno una maggiore autonomia, anche se sempre sotto la supervisione e il coordinamento di enti centrali. Questi ultimi due paesi si distinguono per una gestione più equilibrata tra livello centrale e locale, con le autorità locali che godono di maggiore libertà nell'implementazione delle politiche, mentre Romania e Bulgaria tendono a mantenere un ruolo più forte delle autorità centrali, pur consentendo alle autorità locali di gestire i servizi di approvvigionamento idrico e fognature.

In Bulgaria³⁵, ad esempio, la gestione delle risorse idriche è fortemente centralizzata, con diversi ministeri che si occupano del settore dallo sviluppo

<https://www.wareg.org/members.php?q=view&id=15> come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Lithuania Water Management*; European Commission (2019), *Assessment of the First Flood Risk Management Plan of Lithuania* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Lithuania Water Management*; Ministry of Environment of the Republic of Lithuania come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Lithuania Water Management*; UNECE, *Brief description of the water resources management frameworks in countries covered by the Second Assessment* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Lithuania Water Management*; Environmental Protection Agency (EPA) come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Lithuania Water Management*; Lithuania: *Voluntary National review of the UN 2030 Agenda for Sustainable Development Implementation* (2018) come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Lithuania Water Management*;

³⁵ Per una descrizione più approfondita dell'articolato modello bulgaro si rinvia alle risorse di seguito citate, utilizzate in questo capitolo: European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Bulgaria Water management*; ЗАКОН ЗА ВОДИТЕ (2018), *Water Act* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Bulgaria Water management*; European Commission (2019), *Assessment of the Second River Basin Management Plan of Bulgaria* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Bulgaria Water management*; UN SDGs - *Freshwater Country Profile Bulgaria* come citato in European

delle strategie e dei piani delle acque alla qualità dell'acqua potabile. Tuttavia, le autorità locali, come i Consigli comunali e i sindaci, gestiscono direttamente i servizi di approvvigionamento idrico e fognature a livello comunale, con una certa autonomia nella gestione dei servizi idrici di proprietà comunale. In Croazia³⁶, invece, sebbene la gestione centrale sia garantita dall'ente nazionale *Hrvatske Vode*, che si occupa della preparazione e attuazione dei piani di gestione dei bacini idrografici e del rischio di alluvioni, le autorità locali svolgono un ruolo fondamentale nella protezione delle fonti di acqua potabile e nell'implementazione di misure locali. Le autorità locali sono responsabili anche della gestione dei servizi idrici e fognari, ma devono operare sotto il coordinamento e il consenso di *Hrvatske Vode*, che fornisce supporto tecnico ed economico per i progetti a livello locale. Questo evidenzia un modello di gestione in cui l'autonomia locale è importante ma sotto un controllo centrale. In Romania³⁷, la gestione delle

Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Bulgaria Water management*; EurEau, *the governance of water services in Europe* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Bulgaria Water management*.

³⁶ Per una descrizione più approfondita dell'articolato modello croato si rinvia alle opere di seguito citate, utilizzate in questo capitolo: European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Croatia Water management*; European Commission (2019), *Assessment of the second River Basin Management Plan of Croatia* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Croatia Water management*; European Commission (2019), *Assessment of the first Flood Risk Management Plan of Croatia* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Croatia Water management*; Ministry of Environmental Protection and Energy (Water and Sea) come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Croatia Water management*; Government of Republic of Croatia, *Voluntary National Review of the UN 2030 Agenda for Sustainable Development Implementation* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Croatia Water management*; Waste and Water Management in Croatia (Flanders Investment & Trade Market Survey) come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Croatia Water management*; EurEau, *the governance of water services in Europe* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Croatia Water management*.

³⁷ Per una descrizione più approfondita del modello rumeno si rinvia alle risorse di seguito citate, ampiamente utilizzate in questo capitolo: European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Romania Water management*; Interreg, *National Administration "Romanian waters"* come citato in "Romanian Waters" come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Romania Water management*; eurEau, *The governance of water services in Europe* come citato in European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Romania European Commission (2019), Water management; Assessment of the second River Basin Management Plan of Romania* come citato in European Committee of the Regions.

risorse idriche è coordinata da diverse entità centrali, tra cui l'Amministrazione nazionale Acque rumene, che si occupa del monitoraggio e della valutazione delle acque sotterranee e superficiali, e il Ministero dell'Ambiente, delle Acque e delle Foreste, che supervisiona l'applicazione delle normative. A livello locale, i Comuni e le Città sono responsabili della gestione dei servizi idrici, della raccolta e del trattamento delle acque reflue, ma la regolamentazione economica è centralizzata attraverso la National Agency for Regulation of Communal Services, che supervisiona le tariffe e i piani aziendali. Questo sistema evidenzia un bilanciamento tra gestione centralizzata e autonomia locale, con una forte regolamentazione delle politiche economiche per incentivare gli investimenti. Infine, in Slovenia³⁸, il Ministero dell'Ambiente e della Pianificazione Territoriale è il principale ente centrale responsabile del monitoraggio e dell'applicazione delle normative riguardanti le acque. A livello locale, le autorità locali sono responsabili della protezione delle fonti di acqua potabile e della gestione del servizio di approvvigionamento idrico e trattamento delle acque reflue. In Slovenia, c'è una forte cooperazione tra autorità locali e regionali per la gestione delle risorse idriche, ma le decisioni e le azioni concrete sono in gran parte affidate alle amministrazioni locali, che godono di una certa autonomia nell'implementazione delle misure di protezione ambientale e nel trattamento delle acque.

Division of powers, comparison tool, Romania Water management; European Commission (2019), Assessment of the first Flood Risk Management Plan of Romania come citato in European Committee of the Regions. Division of powers, comparison tool, Romania Water management; Water European Regulators, Wareg (2022), Governance of the Romanian water and wastewater industry.

³⁸ Per una descrizione più approfondita dell'articolato modello sloveno si rinvia alle risorse di seguito citate, utilizzate in questo capitolo: European Committee of the Regions. *Division of powers, comparison tool, Slovenia Water management; European Commission (2019), Assessment of the second River Basin Management Plan of Slovenia come citato in European Committee of the Regions. Division of powers, comparison tool, Slovenia Water; European Commission (2019), Assessment of the first Flood Risk Management Plan of Slovenia come citato in European Committee of the Regions. Division of powers, comparison tool, Slovenia Water; Ministry of the Environment and Spatial Planning come citato in European Committee of the Regions. Division of powers, comparison tool, Slovenia Water; EurEau, the governance of water services in Europe come citato in European Committee of the Regions. Division of powers, comparison tool, Slovenia Water.*