

## **La rendicontazione del Valore Pubblico di filiera per la sostenibilità dei servizi pubblici locali a rete**

### **Public Value Reporting of the Supply Chain for the Sustainability of Local Public Network Services**

**Enrico Bracci**

Università degli Studi di Ferrara – Dipartimento di Economia e Management

**Riccardo Ievoli\***

Università degli Studi di Ferrara – Dipartimento di Scienze Chimiche, Farmaceutiche ed Agrarie

**Annalaura Francesconi**

Università degli Studi di Ferrara – Dipartimento di Economia e Management

**Vincenzo Cordaro**

Università degli Studi del Salento – Dipartimento di Scienze Giuridiche

DOI: 10.30448/AP.2025.3.02

Sommario: 1. Introduzione – 2. Public Value Governance: la coproduzione di Valore Pubblico – 3. Il contesto normativo: la governance dei servizi pubblici locali a rete – 4. Metodologia della ricerca – 5. Il caso studio della filiera dei servizi pubblici locali ambientali in Emilia-Romagna – 6. Discussione e conclusioni.

---

*I servizi pubblici locali a rete svolgono un ruolo cruciale per il successo delle strategie di sostenibilità, specialmente in un'ottica di governance collaborativa finalizzata alla co-produzione di Valore Pubblico (VP). In questo contesto, emerge la necessità di studiare quale sia il ruolo dell'accountability finalizzata al VP, specialmente in termini di rendicontazione. Attraverso il caso studio rappresentato dall'Agenzia di regolazione del servizio idrico e rifiuti dell'Emilia-Romagna (ATERSIR), il presente lavoro ha voluto indagare, mediante una Action Research, in che modo l'introduzione di un particolare documento di rendicontazione non finanziaria, denominato Report del VP, abbia contribuito ad attivare un ciclo di Public Value Management, nonché a rialimentare tutto il ciclo della performance di filiera. I risultati pongono l'accento sulla necessità di allineamento della pianificazione successiva all'esperienza di rendicontazione al fine di migliorare l'accountability nonché la governance della filiera.*

---

*Public service networks at a local level play a key role in the success of sustainability strategies, especially in the collaborative governance focused on the co-production of Public Value (PV). A gap in the role of accountability towards PV emerges from the current literature, especially in terms of reporting. The paper presents a case study represented by the agency for the regulation of water and waste services in the Emilia-Romagna Region (ATERSIR) and its network. The aim is to study, through Action Research, the introduction of a novel voluntary non-financial reporting document, called PV Report. We discussed how this new managerial tool contributed to starting a PV management cycle and improving the performance cycle of the network considered. The main findings highlight the need to align the planning with the reporting experience to improve accountability and network governance.*

Parole chiave: valore pubblico, accountability, servizi pubblici locali

Keywords: public value, accountability, local public services

Mots-clés : valeur publique, responsabilité, services publics locaux

*Les réseaux de services publics au niveau local jouent un rôle clé dans le succès des stratégies de durabilité, en particulier dans la gouvernance collaborative finalisée vers la coproduction de valeur publique (VP). Une lacune dans le rôle de la responsabilité envers la VP émerge de la littérature actuelle, notamment en termes de reporting. L'article présente une étude de cas centrée sur l'Agence de Régulation des Services d'Eau et d'Assainissement d'Émilie-Romagne (ATERSIR) et son réseau. L'objectif est d'étudier, par le biais de la recherche-action, l'introduction d'un nouveau document de reporting non financier, appelé PV Report. Les résultats montrent que ce nouvel outil a permis d'amorcer un cycle de performance spécifique à valeur publique, améliorant ainsi la performance globale du réseau. Les résultats soulignent la nécessité d'aligner la planification sur l'expérience de reporting afin d'améliorer la responsabilité ainsi que la gouvernance de la chaîne d'approvisionnement.*

\*Autore corrispondente; email: riccardo.ievoli@unife.it  
Articolo ricevuto il 30/09/2024 – accettato il 4/02/2025

## 1. Introduzione<sup>1</sup>

I servizi pubblici locali a rete hanno un ruolo centrale per conseguire le strategie di sostenibilità nonché per il miglioramento del benessere dei cittadini. Tali servizi, erogati a livello locale e ritenuti essenziali per la comunità, richiedono l'utilizzo di infrastrutture fisiche interconnesse (come reti di distribuzione o collegamenti funzionali) e sono sottoposti a regolazione da parte di un'autorità indipendente, come ad esempio il servizio idrico e di raccolta dei rifiuti.

In tali contesti, la creazione di Valore Pubblico (VP) può dipendere anche da una efficace governance da parte di Pubbliche Amministrazioni (PA) nei confronti delle imprese affidatarie dei servizi (Martin 2000). In questo quadro, forme efficaci di governance (Ansell e Gash 2008) si basano su relazioni tra PA, enti di regolazione e aziende di gestione dei servizi per la pianificazione, gestione e rendicontazione. Affinché tali relazioni siano in grado di produrre effetti positivi in termini di sostenibilità economica, ambientale e sociale (e.g. Esposito et al. 2021), la letteratura pone l'accento sull'importanza di un appropriato coordinamento tra gli attori della filiera lungo tutto il ciclo della performance, guidato sia dal commitment politico (Benington 2009) che dal management (Deidda Gagliardo et al. 2023a). Nonostante ciò, solo di recente alcuni autori hanno iniziato a sottolineare la necessità di focalizzarsi sul ruolo dell'accountability nelle relazioni di governance (Lee e Ospina 2022; Cristofolo et al. 2022).

A fronte di tali premesse, in primis emerge una mancanza di studi riguardanti l'accountability del VP nei servizi pubblici locali a rete. Questa risulta essere di particolare rilievo poiché si configura spesso come un sistema di governance multilivello che coinvolge attori pubblici e pri-

<sup>1</sup> L'articolo è frutto del lavoro congiunto degli autori. Tuttavia, i paragrafi 1 e 6 sono da attribuirsi ad Enrico Bracci, i paragrafi 4 e 5.2 a Riccardo Ievoli, i paragrafi 2 e 3 ad Annalaura Francesconi ed i paragrafi 5.1 e 5.3 a Vincenzo Cordaro.

vati (e.g. Agovino et al. 2017). In secondo luogo, esiste ancora un gap nell'individuazione di modelli di rendicontazione funzionali al governo della filiera che possano rivelarsi utili a rialimentare tutto il ciclo della performance di filiera (Tomo et al. 2020), specialmente nell'ottica della creazione, misurazione e rendicontazione multidimensionale di VP (Gherardi et al. 2021; Deidda Gagliardo 2015).

Il presente lavoro intende colmare il gap esistente nell'accountability del VP nei servizi pubblici locali a rete, ispirandosi ai principi del Public Value Governance (PVG) (Bryson et al. 2014; Deidda Gagliardo et al. 2019; 2020; Papi 2021). In particolare, il presente lavoro si pone la seguente domanda di ricerca (DR):

*“Qual è il ruolo della rendicontazione del Valore Pubblico per il governo dei servizi pubblici a rete e della loro sostenibilità?”.*

L'approccio utilizzato è quello del caso studio (Yin 2014) rappresentato dall'Agenzia di regolazione del servizio idrico e rifiuti della regione Emilia-Romagna (ATERSIR). In modo particolare, il caso studio ha seguito la metodologia della Action Research (AR), attraverso il ruolo di attori partecipanti degli autori. Il gruppo di ricercatori ha avuto accesso a documentazione interna, oltre che la possibilità di effettuare incontri e colloqui informali con gli attori coinvolti.

Il contributo del lavoro è sintetizzabile in due aspetti. Il primo riguarda la comprensione del ruolo del Report del Valore Pubblico (RVP) per l'attivazione di un ciclo di Public Value Management (PVM), evidenziando l'impatto ambientale, sociale ed economico della governance dei servizi pubblici locali a rete. In secondo luogo, il lavoro presenta spunti rilevanti per dirigenti e policy maker circa la rilevanza della rendicontazione del VP non tanto della singola impresa di servizi pubblici locali, ma della rete, al fine di conseguire obiettivi di sostenibilità ed affrontare attuali e future crisi.

Il resto del contributo si articola come segue. Dapprima viene presentato l'inquadramento scientifico e istituzionale della governance collaborativa nell'ottica della creazione di VP (par. 2), e normativo (par. 3), riguardante lo specifico caso dei servizi pubblici locali. La metodologia della ricerca è esplicitata nel par. 4 mentre i principali risultati si trovano all'interno del par. 5; discussione dei risultati e conclusioni trovano posto all'interno del par. 6.

## **2. Public Value Governance: la centralità dell'accountability**

Il tema dello sviluppo sostenibile richiede alle istituzioni nazionali e sovranazionali un impegno costante per affrontare le grandi sfide strategiche economiche, sociali e ambientali (Sachs et al. 2019; Papi et al. 2020). In tale contesto i sistemi di PVM sono chiamati a considerare variabili di performance relative al livello di VP creato, quali ad esempio i Benessere Equo e Sostenibile (BES) e/o i Sustainable Development Goals (SDGs) (Papi et al. 2020).

Il concetto di VP viene introdotto per la prima volta nel dibattito scien-

tifico internazionale nella seconda metà degli anni '90 (Moore 1995) e nei primi anni 2000 a livello nazionale (Deidda Gagliardo 2002). Il VP dovrebbe orientare il management verso la creazione di valore per i cittadini (Moore 1995) definendo i benefici necessari e i sacrifici da sopportare per godere dei primi (Deidda Gagliardo 2002), cambiando nel tempo in quanto continuamente ridefinito attraverso interazioni sociopolitiche (Smith 2004; Stoker 2006). In particolare, Benington e Moore (2011) sostengono che le PA hanno il compito di alimentare il dibattito su cosa costituisca VP all'interno della società. Secondo il Dipartimento di Funzione Pubblica (DFP), il VP è definito come "il livello di benessere sociale, economico, ambientale e sanitario degli utenti e degli stakeholder", sottolineando come un'organizzazione crea VP "quando persegue (e consegue) un miglioramento congiunto ed equilibrato degli impatti" (LG 1/2017).

In quest'ottica, la capacità di creare VP trascende dai confini organizzativi della singola PA, richiedendo forme efficaci di governance collaborativa (Ansell e Gash 2008) fondate sulla cooperazione e collaborazione con altre amministrazioni, aziende private e cittadini (Deidda Gagliardo et al. 2023a). Di conseguenza, l'adozione del modello di Public Value Governance (PVG) (Bryson et al. 2014; Deidda Gagliardo et al. 2019; 2020; Papi 2021) potrebbe supportare gli attori della filiera, che comprende PA, imprese private e/o organizzazioni non profit che partecipano allo sviluppo e all'offerta di un servizio pubblico (Deidda Gagliardo et al. 2023a), nella programmazione, misurazione, rendicontazione del VP (Borgonovi e Mussari 2011). Una governance collaborativa consente infatti di mettere in relazione la "capacità del governo di fare e far rispettare le regole e fornire servizi" (Fukuyama 2013) con la propensione "ad aumentare il valore pubblico [...] lavorando insieme piuttosto che separatamente" (Bardach 1998).

L'applicazione del framework della PVG al contesto della filiera di servizi pubblici permette di governare le performance dei singoli attori della stessa verso la creazione di VP. Tale modello si fonda su quattro pilastri che prevedono che i rappresentanti politici delle istituzioni coinvolte coordinino gli impatti attesi delle prestazioni della filiera (Benington 2009; Jørgensen e Bozeman 2007) mentre il management guidi in maniera sinergica le prestazioni della rete (Meneguzzo e Cepiku 2008; Angiola e Bianchi 2015). Inoltre, tale modello pone l'accento sull'incentivazione del coinvolgimento dei cittadini e stakeholder, mediante la definizione di modalità di partecipazione volte a favorire la co-creazione e la co-produzione del VP (Alford 2014; Cepiku e Giordano 2014), attraverso l'adozione di un approccio "negoziale" nella definizione dei sacrifici che si è disposti a sopportare per godere dei benefici richiesti. Infine, il sistema deve garantire un adeguato livello di accountability ovvero, predisponendo delle rendicontazioni permanenti degli impegni e dei risultati ottenuti. Infine, il modello di PVG poggia sull'integrazione dei processi e degli strumenti di performance e risk management (Rana et al. 2019)

finalizzandoli verso l'orizzonte della creazione del VP (Gobbo 2021).

Il framework di PVG (Papi 2021; Deidda Gagliardo et al. 2023a) rappresenta per il presente lavoro il framework teorico di riferimento per una filiera di politiche e servizi pubblici verso la creazione di VP. In modo particolare, ci si concentrerà sulla fase dell'accountability del VP che appare, al momento, ancora poco indagata (Deidda Gagliardo 2015; Gherardi et al. 2021). Il framework della PVG ha trovato concreta applicazione nell'ordinamento normativo italiano attraverso l'introduzione del Piano Integrato di Attività e di Organizzazione (PIAO) da parte dell'art. 6 del D.L. 80/2021 e dei decreti attuativi DPR 81/2022 e DM 132/2022. In particolare, il PIAO può essere considerato uno strumento attuativo che permette di implementare sia la governance, anche attraverso l'integrazione tra le diverse prospettive programmatiche (*performance management, corruption risk management, human capital*), sia la creazione di VP (Relazione CNEL 2021; Deidda Gagliardo e Cepiku 2022), anche attraverso il coinvolgimento dei portatori di interesse.

Il PIAO, in questo senso, rappresenta un innovativo strumento che potrebbe consentire alle PA di semplificare la programmazione, individuare gli obiettivi prioritari, migliorare l'adeguatezza del livello informativo e in particolare degli indicatori, finalizzando i diversi livelli programmatici e le performance verso la creazione di VP (Deidda Gagliardo et al. 2023a). Per finalizzazione verso il VP si intende la convergenza sinergica delle diverse prospettive programmatiche e delle performance verso il miglioramento del benessere dei cittadini di oggi, creando le condizioni per l'incremento del benessere dei cittadini di domani (Moore 1995; Deidda Gagliardo 2002; 2015; Bracci et al. 2014; Papi et al. 2018; Gherardi et al. 2021; Papi et al. 2020; Papi 2021). L'introduzione del PIAO mira quindi a supportare le PA nel pianificare e programmare in modo coordinato, integrato e finalizzando le diverse prospettive programmatiche verso l'orizzonte comune della creazione di VP (Moore 1995; Deidda Gagliardo 2002; 2015; Papi et al. 2018; Deidda Gagliardo e Saporito 2021), richiedendo un necessario riallineamento della pianificazione strategica e di quella più operativa-gestionale.

Nell'ambito del ciclo di funzionamento delle PA, il PIAO si inserisce nella fase della programmazione, richiedendo un coordinamento programmatico tra i vari contenuti dei preesistenti documenti programmatici, evitando quindi il verificarsi di duplicazioni o sovrapposizioni, e un'integrazione programmatica, intesa come la definizione armonica degli obiettivi che la PA intende perseguire tra i diversi livelli temporali e le varie prospettive programmatiche (Deidda Gagliardo e Saporito 2021). Inoltre, il PIAO dovrà prevedere caratteri strutturali, formali e contenutistici (Caramiello 1993) tali da renderlo uno strumento di programmazione e di accountability integrato. Infine, dovrebbe essere prevista l'adozione di un monitoraggio e di una rendicontazione integrata degli obiettivi e risultati del PIAO, che attualmente risulta limitata. Ciò è dovuto all'errata dispo-

zione dell'art. 5 del DM 132/2022, che prevede l'adozione di monitoraggi separati per le diverse Sotto-Sezioni del documento, comportando un possibile ostacolo alla continuità del processo di gestione della performance (Deidda Gagliardo et al. 2023b). In particolare, un corretto sistema di monitoraggio e rendicontazione consentirebbe di comunicare ai diversi stakeholder dell'organizzazione il livello di VP generato oltre che a definire linee di miglioramento (Deidda Gagliardo et al. 2023b). Inoltre, ad oggi, risulta esserci ancora un gap nell'individuazione di modelli di rendicontazione integrata funzionali al governo della filiera che possano rivelarsi utili ai fini di rialimentare tutto il ciclo della performance di filiera (Tomo et al. 2020), specialmente nell'ottica della misurazione e rendicontazione multidimensionale degli impatti (Gherardi et al. 2021) finalizzata alla creazione di VP (Deidda Gagliardo 2015).

### **3. Il contesto normativo: la governance dei servizi pubblici locali a rete**

I servizi pubblici locali a rete consistono in servizi erogabili tramite reti strutturali o collegamenti funzionali tra le sedi di produzione o di svolgimento della prestazione oggetto del servizio; inoltre, rientrano nella più ampia categoria dei servizi di interesse economico generale di livello locale o servizi pubblici locali di rilevanza economica (art 2 del D.Lgs. 201/2022). I servizi locali a rete tipici risultano essere: la distribuzione dell'energia elettrica e del gas naturale, il Servizio Idrico Integrato (SII), il Servizio di Gestione dei Rifiuti Urbani integrati (SGRU) e il trasporto pubblico locale.

In particolare, tale tipologia di servizi è ricompresa nel più ampio ambito dei servizi pubblici locali di rilevanza economica, intesi come quei "servizi erogati o suscettibili di essere erogati dietro corrispettivo economico su un mercato, che diversamente non sarebbero svolti senza un intervento pubblico o sarebbero svolti a condizioni differenti in termini di accessibilità fisica ed economica, continuità, non discriminazione, qualità e sicurezza, che sono previsti dalla legge o che gli enti locali, nell'ambito delle proprie competenze, ritengono necessari per assicurare la soddisfazione dei bisogni delle comunità locali, così da garantire l'omogeneità dello sviluppo e la coesione sociale" (art. 2 del D.Lgs. 201/2022).

Nel corso degli anni, anche a causa della necessità di allinearsi alla normativa europea, la disciplina di tale materia ha subito numerose modifiche normative producendo un quadro normativo stratificato e complesso, successivamente riordinato a seguito dell'introduzione del "Testo unico in materia di servizi pubblici locali - TUSPL" (D.Lgs. 201/2022), in attuazione dell'art. 8 della Legge 5 agosto 2022, n. 118 (Legge annuale sulla concorrenza).

Sotto il profilo organizzativo, la responsabilità di tali servizi risulta essere in capo agli Enti Locali, ai quali spetta, anche in relazione

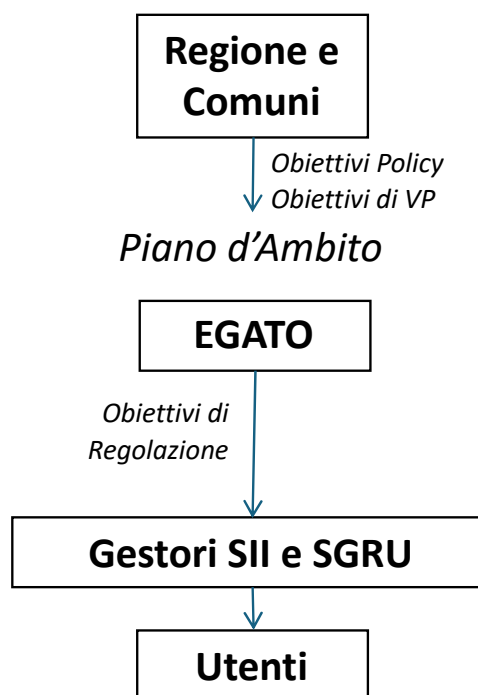
a dettami costituzionali e legislativi di autonomia, la responsabilità di scegliere il modello gestionale ideale per soddisfare le esigenze della collettività di riferimento, perseguire gli obiettivi di efficacia, efficienza e qualità programmati (art. 10 del D.Lgs. 201/2022). Essenzialmente, le modalità di affidamento fra cui gli Enti Locali possono scegliere per l'affidamento di tali servizi sono le seguenti (art. 14 – 17 del D.Lgs. 201/2022):

- affidamento a società in house;
- affidamento a terzi mediante procedura a evidenza pubblica, preferibilmente favorendo il ricorso a concessioni di servizi piuttosto che ad appalti pubblici di servizi così da assicurare l'effettivo trasferimento del rischio operativo in capo all'operatore economico;
- affidamento a società mista.

Il governo dei servizi pubblici a rete è delineato da apposite normative. In modo particolare, il servizio di gestione dei rifiuti urbani è regolato dal Testo Unico Ambientale TUA (D.Lgs. 152/2006), mentre il servizio idrico integrato è regolato dalla cosiddetta Legge Galli (L. 36/2006). Le modifiche successive alle normative hanno previsto la competenza regolatoria generale in capo all'Agenzia di Regolazione per l'Energia, Rete e Ambiente (ARERA), ed una competenza regolatoria specifica agli Enti di Governo dell'Ambito Territoriale Ottimale (EGATO). Gli EGATO sono gli organismi istituiti dalle Regioni o Province autonome per ciascun Ambito Territoriale Ottimale (ATO) ai quali partecipano obbligatoriamente tutti i Comuni ricadenti nell'ambito, che svolgono il compito di organizzare i servizi pubblici locali a rete di rilevanza economica, compresi quelli del ciclo dei rifiuti urbani, di scegliere la forma di gestione, di determinare le tariffe all'utenza per quanto di competenza, di affidare la gestione e relativo controllo, di approvare i Piani d'ambito del servizio. Gli EGATO rappresentano quindi, a livello territoriale, l'ente con il compito di tradurre nei diversi territori le politiche e gli indirizzi provenienti dai Comuni e, quindi, il VP da conseguire a favore di utenti e cittadini per il tramite dell'azione dei gestori affidatari del servizio.

Il governo locale dei servizi pubblici locali indagati è schematizzato nella Figura 1, che evidenzia la relazione gerarchica tra i diversi livelli.

Figura 1 – Governo locale del SII e dello SGRU: una rappresentazione sintetica



Fonte: elaborazione degli autori

#### 4. Metodologia

L'approccio utilizzato per la presente ricerca è quello del caso studio (Yin 2014) che consente di delimitare la ricerca dal punto di vista spaziale e temporale (Creswell 1999) garantendo un buon livello di ricchezza informativa. Il caso studio ha riguardato un ente di servizi pubblici locali coinvolto nella regolazione e nella gestione dei servizi ambientali (risorse idriche e rifiuti). In particolare, la metodologia di ricerca scelta è stata quella della Action Research - AR (Susman e Evered 1989; Argyris et al. 1985; Eden e Huxham 1996), recentemente definita come una "meta-metodologia", la cui ricchezza è rappresentata dalla possibilità di ricomprendere tecniche sia qualitative che quantitative (Erro-Garcés e Alfaro-Tanco 2020). Nella AR i ricercatori ricoprono il ruolo sia di partecipanti che di osservatori, con l'intenzione esplicita di affrontare questioni organizzative attraverso una continua interazione con i soggetti interessati nel processo di ricerca e di implementazione delle soluzioni (Rigg e Richards 2006; Battaglia et al. 2015).

Nel presente lavoro, l'AR è stata sviluppata nell'ambito di un accordo con l'agenzia territoriale dell'Emilia-Romagna per i servizi idrici e rifiuti (ATERSIR). ATERSIR rappresenta l'EGATO unico regionale previsto dalla Regione Emilia-Romagna tramite la L.R. 23/2011.

L'obiettivo del progetto di AR è stato quello di supportare il processo avviato da ATERSIR per la progettazione ed implementazione di un sistema di misurazione delle performance finalizzato ai seguenti output:

- documento di rendicontazione denominato “Report del Valore Pubblico” (RVP);
- documenti di programmazione ad esso integrati, ossia il Documento Unico di Programmazione (DUP) e il PIAO.

L’adozione del RVP è finalizzata a consentire il miglioramento dell’accountability del VP generato dai servizi idrico e di gestione dei rifiuti da parte dei soggetti gestori regolati da ATERSIR. Per verificare il miglioramento dell’accountability nel caso studio, si è scelto di analizzare gli effetti dell’introduzione del RVP nel caso dei principali documenti di performance dell’ente, rappresentati dal DUP e PIAO. In particolare, ci si è concentrati sulla presenza del concetto di VP, sulla selettività degli obiettivi strategici, sulla presenza di adeguati indicatori di impatto per la misurazione del VP e, più in generale, sull’integrazione tra obiettivi strategici e operativi. La Tabella 1 mostra le principali attività effettuate nell’ambito del progetto per tutta la sua durata di circa 18 mesi tra luglio 2022 e dicembre 2023, suddivise in tre fasi principali (ricognizione preliminare, rendicontazione e programmazione). Il Direttore dell’ente, la Dirigente dell’Area Amministrazione e Gestione Risorse e il Dirigente dell’Area sono stati i principali interlocutori dei ricercatori. Tra luglio del 2022 e l’aprile del 2023 si sono tenuti otto focus group, in modalità mista (da remoto e in presenza presso la sede dell’ente), della durata di circa 3 ore. Gli incontri hanno riguardato la comprensione e scomposizione del processo di sviluppo e stesura del RVP. Successivamente, tre incontri online (tenutisi tra l’aprile e il novembre del 2023) hanno riguardato il processo di analisi della modalità di aggiornamento e redazione del DUP, che si è concluso con la somministrazione di un questionario al Consiglio d’ambito durante l’ultima settimana di ottobre 2023. Lo step finale ha riguardato l’osservazione e analisi del processo metodologico alla redazione del PIAO.

Per mitigare i possibili rischi dovuti al coinvolgimento dei ricercatori, tra cui il cosiddetto effetto Hawthorne (ossia l’influenza che ha l’osservazione sul comportamento dei partecipanti), l’acquiescenza e la desiderabilità sociale, il gruppo di ricercatori ha cercato innanzitutto di: a) chiarire i ruoli all’interno di tutta l’esperienza di ricerca (ricercatori, osservatori, partecipanti); e b) di utilizzare diversi strumenti di raccolta dati (in questo caso sia strutturati che non strutturati) al fine di rendere più completo il reperimento di informazioni. Inoltre, per evitare ulteriori distorsioni dovute all’eccessivo coinvolgimento, l’interazione è stata regolata lungo le varie fasi dell’AR. Infatti, l’interazione tra ricercatori e referenti di ATERSIR si è configurata come nulla o limitata nella fase 1), abbastanza limitata nei primi due step della fase 2), elevata nelle fasi 2c) e 3). In modo pressoché speculare, il livello di intervento dei ricercatori è stato piuttosto elevato nelle prime fasi della AR, e molto limitato a partire dalla fase 2c).

Per quanto riguarda invece la raccolta e la produzione di informazioni, nella prima fase i ricercatori hanno prodotto dei documenti per ognuna delle tre sottofasi descritte, condivisi e poi discussi con i referenti

dell'ente. Allo stesso modo, nelle fasi 2a) e 2b), i ricercatori, con il supporto dei referenti per l'individuazione delle fonti documentali, hanno prodotto alcuni database utili per la misurazione del VP e per la costruzione del RVP. Nella fase 2c) i testi sono stati principalmente redatti dai referenti dell'ente e soltanto revisionati dai ricercatori, che hanno avuto un ruolo piuttosto marginale nella fase di pianificazione riguardante DUP e PIAO, analizzando ex post tali documenti e confrontandoli con le versioni precedentemente adottate dall'Ente.

Tabella 1 – Fasi della AR

Fase	Descrizione Fase	Periodo
<b>1) Ricognizione preliminare</b>	1a) Analisi della letteratura scientifica riguardante l'ente e la rendicontazione multidimensionale degli impatti	luglio - settembre 2022
	1b) Analisi di benchmark riguardante esperienze di rendicontazione multidimensionale degli impatti nel settore di riferimento dell'ente	
	1c) Analisi dei documenti di performance dell'ente e progettazione di un sistema multidimensionale di indicatori di performance	
<b>2) Rendicontazione (RVP)</b>	2a) Fase di collezione dei dati disponibili – focus group di accompagnamento	settembre 2022 - aprile 2023
	2b) Analisi Misurazione del VP	
	2c) Analisi dello Sviluppo e stesura del RVP	
<b>3 Programmazione (DUP e PIAO)</b>	3a) Analisi del processo di aggiornamento Obiettivi strategici e operativi sulla base del RVP	aprile - settembre 2023
	3b) Analisi del percorso metodologico per la redazione del DUP	aprile - novembre 2023
	3c) Analisi del percorso metodologico per la redazione del PIAO	novembre - dicembre 2023

Fonte: elaborazione degli autori

## 5. Il caso studio della filiera dei servizi pubblici locali ambientali in Emilia-Romagna

### 5.1. Descrizione del caso studio

ATERSIR è un ente pubblico non economico istituito per regolare e gestire i servizi pubblici locali ambientali nella regione Emilia-Romagna, in particolare il SII e il SGRU, (comprendente la raccolta, il trasporto, l'avvio a recupero e smaltimento dei rifiuti). ATERSIR è responsabile per l'affidamento della gestione di questi servizi a operatori economici che possiedano i necessari requisiti di conformità, efficacia ed efficienza.

Per operare efficacemente, ATERSIR si dota di vari strumenti quali a)

regolamenti, che disciplinano aspetti specifici del SII o dello SGRU (tra cui attività di vigilanza e sanzionatoria), b) piani di gestione, ossia strumenti che definiscono le linee guida in particolare per lo SGRU, c) protocolli d'intesa, che riguardano accordi con altre entità per collaborare su progetti specifici e per fornire supporto tecnico.

Nella Tabella 2 vengono riportati i soggetti coinvolti nei vari livelli della filiera di ATERSIR, con le relative funzioni ed il ruolo rivestito all'interno dei Piani d'Ambito.

Tabella 2 – Schema della filiera oggetto di studio

Livello	Ente/Funzione	Descrizione/Funzioni	Ruolo nei Piani d'Ambito
Regionale	Regione Emilia-Romagna / ATERSIR	EGATO. Regolazione dei servizi pubblici locali ambientali: SII e SGRU.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Approva i piani d'ambito che definiscono gli obiettivi e gli standard di prestazione per la gestione dei servizi idrici e dei rifiuti.</li> <li>- Stabilisce i criteri per la definizione delle tariffe del SII.</li> <li>- Coordina l'implementazione delle politiche regionali.</li> </ul>
Locale	Comuni e Province della Regione Emilia-Romagna	Partecipazione obbligatoria all'ATERSIR. Responsabili della definizione degli ambiti di servizio e, in alcuni casi, della gestione diretta dei servizi in economia o tramite società in house.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partecipano alla definizione delle esigenze locali e delle priorità attraverso i Consigli locali.</li> <li>- Forniscono informazioni sullo stato delle infrastrutture e dei servizi nei loro territori.</li> <li>- Collaborano nell'implementazione degli interventi previsti dal Piano d'Ambito.</li> <li>- Monitorano l'erogazione dei servizi di gestione dei rifiuti e delle risorse idriche nei rispettivi territori.</li> </ul>
Gestionale (Enti Gestori)	Società in house e altre società	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestione del SII (acquedotto, fognatura, depurazione).</li> <li>- Gestione del SGRU (raccolta, trasporto, avvio a recupero, smaltimento).</li> <li>- Rispetto degli obblighi indicati nel contratto di servizio.</li> <li>- Mantenimento dei livelli di qualità del servizio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eseguono i servizi di gestione dei rifiuti e delle risorse idriche secondo i contratti di servizio stipulati con ATERSIR.</li> <li>- Realizzano gli investimenti e gli interventi previsti dal Piano degli Interventi.</li> <li>- Forniscono dati e informazioni sulle performance tecniche, gestionali ed economico-finanziarie del servizio.</li> <li>- Devono rispettare gli standard di prestazione e gli obiettivi stabiliti nei piani d'ambito.</li> <li>- Collaborano con i Comuni e ATERSIR per migliorare continuamente i servizi e raggiungere gli obiettivi di sostenibilità ed efficienza.</li> </ul>

Fonte: elaborazione degli autori

L'istituzione di ATERSIR e le sue funzioni sono delineate da un quadro normativo che interseca sia la legislazione regionale che quella nazionale ed europea. ATERSIR è stata istituita attraverso la Legge Regionale n. 23 del 23 dicembre 2011 della Regione Emilia-Romagna, che ha previ-

sto l'individuazione di un unico ATO comprendente l'intero territorio regionale e, in casi particolari, anche Comuni esterni limitrofi. ATERSIR regola i servizi pubblici ambientali stabilendo tariffe, incentivando pratiche sostenibili, garantendo la qualità del servizio, mantenendo l'equilibrio finanziario e allineandosi con gli obiettivi ambientali e climatici. L'agenzia opera all'interno di un quadro stabilito da regolamenti regionali e nazionali e dalle linee guida di ARERA, per assicurare che i servizi pubblici ambientali siano forniti in modo efficiente, sostenibile e nell'interesse pubblico.

Un elemento chiave nell'operatività di ATERSIR è la predisposizione dei piani d'ambito, strumenti di pianificazione fondamentali che definiscono gli obiettivi e le strategie per la gestione dei servizi nel territorio di competenza. Tali piani svolgono un ruolo cruciale per l'intera filiera dei servizi ambientali, influenzando significativamente la definizione degli obiettivi di VP e/o strategici a tutti i livelli garantendo che tutta la filiera possa operare verso obiettivi comuni di sostenibilità e miglioramento del benessere (allineamento strategico). Tali obiettivi dovrebbero essere poi misurati utilizzando un framework comune per la selezione e la misurazione degli indicatori di VP/strategici e di performance. Inoltre, i piani d'ambito dovrebbero assicurare l'allineamento tra le strategie regionali e le azioni introdotte a livello locale e gestionale (coerenza operativa), permettendo l'adattabilità degli obiettivi generali alle specifiche caratteristiche dei diversi territori (adattabilità territoriale). In sintesi, i piani d'ambito forniscono il quadro tecnico-economico di riferimento che informa sia il DUP che il PIAO, garantendo coerenza tra gli obiettivi di lungo termine dei servizi e la programmazione pluriennale dell'agenzia (Angiola e Bianchi 2015).

### *5.2. Il RVP di ATERSIR per il PVM di filiera*

Nella fase preliminare dell'AR è stata condotta un'analisi di benchmark in riferimento agli enti regolatori a carattere nazionale, con lo scopo di indagare in merito all'eventuale redazione e pubblicazione di documenti di rendicontazione non finanziaria da parte di Enti caratterizzati da una struttura giuridica e una competenza paragonabile ad ATERSIR, tra cui ARERA per il servizio idrico, rifiuti ed energetico, e l'Autorità di Regolazione dei Trasporti (ART). Sono stati presi in considerazione anche l'ISPRA e altri Enti regolatori regionali, oltre che due agenzie territoriali per la prevenzione e la protezione ambientale regionale. Per i 13 enti indagati è stata registrata la presenza o meno di documenti e/o indicatori per la misurazione delle performance e la continuità di erogazione dell'eventuale reportistica non finanziaria.

Inoltre, è stata anche indagata la presenza di reportistica non finanziaria nei siti istituzionali delle organizzazioni erogatrici di servizio a livello interregionale, regionale, provinciale e comunale. In particolare, sono stati presi in esame nove gestori di servizio, di cui quattro di compe-

tenza di ATERSIR. In questo caso sono stati registrati anche i framework/standard adottati oltre alla continuità di erogazione degli eventuali documenti di reportistica non finanziaria.

Dalla prima fase della ricerca è emersa una pressoché assenza di documenti di rendicontazione non finanziaria all'interno degli enti regolatori nazionali, interregionali e regionali. Si registra, talvolta, solo la presenza di "dashboard" contenenti alcuni indicatori, senza tuttavia nessuna categorizzazione e rappresentazione degli impatti prodotti dall'attività svolta. Per quanto riguarda invece il gruppo di aziende in esame legate alla gestione del servizio rifiuti e/o idrico, si rileva una maggiore attenzione alla reportistica non finanziaria, finalizzata principalmente alla comunicazione delle proprie performance ai principali stakeholder. Ad esempio, ben cinque aziende utilizzano prevalentemente lo standard GRI (Global Reporting Initiative<sup>2</sup>) per la redazione di documenti di rendicontazione non finanziaria.

A questo punto, per la progettazione e realizzazione del RVP, ATERSIR ha seguito i seguenti step (Deidda Gagliardo et al. 2022):

1. individuazione degli elementi principali del sistema di misurazione della performance, quali ad esempio le dimensioni della performance, le dimensioni di impatto;
2. selezione e allocazione univoca dei Key Performance Indicators (KPIs) all'interno degli elementi del sistema di misurazione;
3. misurazione della performance utilizzando metodi di costruzione degli indicatori compositi, che includono la normalizzazione dei KPIs e l'aggregazione degli stessi;
4. redazione e adozione del documento di reportistica.

Sulla base di quanto osservato e della specificità di ATERSIR, gli elementi principali per l'implementazione di un sistema di misurazione della performance, sono stati individuati nei tre impatti, in particolare:

- impatto **ambientale**: il livello di alterazione positivo o negativo dell'ambiente dovuto in parte all'attività dell'Agenzia con riferimento al settore idrico e rifiuti;
- impatto **sociale**: l'insieme delle conseguenze sulle persone e sulla comunità risultanti dall'azione di ATERSIR;
- impatto **economico**: l'incremento economico prodotto dall'Agenzia nell'erogazione dei servizi di competenza, distribuito tra le principali categorie di stakeholder.

Con l'obiettivo di misurare i tre impatti perseguiti da ATERSIR, il gruppo di lavoro ha sviluppato un sistema di gestione della performance al fine di produrre una misura sintetica per ciascun impatto, garantendo anche la possibilità di osservare tendenze (positive o negative) nel tempo. Seguendo l'approccio del VP (Deidda Gagliardo 2015; Papi 2021), si può ottenere un indice composito per ciascuna sottodimensione di impatto (dopo aver selezionato le tecniche di normalizzazione e di aggrega-

<sup>2</sup> <https://www.globalreporting.org/>

zione). Infine, il VP creato può essere rappresentato graficamente (attraverso un grafico a radar dei tre impatti) o misurato effettuando un'ulteriore operazione di aggregazione degli impatti (utilizzando, ad esempio, una media aritmetica semplice o ponderata).

A questo punto, il processo di implementazione del RVP in ATERSIR si è basato sulle seguenti fasi: a) definizione degli obiettivi strategici aziendali, integrando in questa logica anche gli SDGs nonché le Missioni del PNRR; b) identificazione degli stakeholder di riferimento; c) costruzione di un database multidimensionale di misurazione degli impatti; d) rappresentazione e misurazione del VP attraverso l'indicatore composito dei tre impatti di ATERSIR. I principali contenuti del RVP di ATERSIR, pubblicato in doppia versione definitiva analitica e sintetica<sup>3</sup> nel settembre 2023, sono illustrati nella Tabella 3.

Tabella 3 – Sezioni e contenuti (paragrafi) del RVP di ATERSIR

Sezione	Contenuti (Paragrafi)
1) Sezione introduttiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettera agli Stakeholder</li> <li>• Il Valore Pubblico creato (in sintesi)</li> <li>• Nota Metodologica</li> </ul>
2) Analisi di Contesto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mission e territorio di riferimento</li> <li>• Il Contesto storico</li> <li>• Il Territorio di ATERSIR</li> <li>• Attività dell'Ente</li> </ul>
3) Organizzazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Governance e struttura organizzativa</li> <li>• Pianificazione strategica</li> <li>• Principali Stakeholder di ATERSIR</li> <li>• Principali network, associazioni e organizzazioni</li> <li>• Salute delle Risorse di ATERSIR</li> </ul>
4) Gli impatti generati da ATERSIR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impatto Ambientale</li> <li>• Impatto Sociale</li> <li>• Impatto Economico</li> </ul>
5) Valore Pubblico creato da ATERSIR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misurazione del Valore Pubblico</li> </ul>

Fonte: elaborazione degli autori

Per quanto riguarda il punto a), gli obiettivi strategici sono stati definiti da ATERSIR nel rispetto del quadro normativo di riferimento e del contesto programmatico e finanziario europeo, nazionale e regionale (Tabella 4). In primis, i tre obiettivi strategici di ATERSIR sono stati costruiti a partire dall'affinamento degli obiettivi già presenti nel DUP 2022-2024. In linea con i tre obiettivi strategici, sono stati selezionati 7 SDGs e 4 Missioni del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) maggiormente collegabili alle funzioni di ATERSIR e che identificano le priorità e gli impegni dell'Agenzia in un'ottica pluriennale. La coerenza con tale raccordo, in fase di rendicontazione, viene effettuata anche con riferimenti puntuali ai target di riferimento degli SDGs nonché alle Componenti delle Missioni del PNRR.

<sup>3</sup> <https://www.atersir.it/notizie/pubblicato-il-report-sul-valore-pubblico-di-atersir>

Circa il punto b), ossia l'identificazione degli stakeholder, il gruppo di lavoro ATERSIR ha classificato, tramite il livello di potere/interesse, un elevato numero di portatori di interesse. Dal punto di vista istituzionale tutti i comuni dell'Emilia-Romagna sono portatori di interesse nei confronti dell'attività dell'Agenzia, così come lo sono gli Enti di secondo livello quali la Città Metropolitana di Bologna e le Province. Tra gli stakeholder possono essere inoltre annoverate alcune società partecipate oltre che i gestori dei servizi.

Tabella 4 – Obiettivi strategici di ATERSIR e raccordo con SDGs e PNRR

	(1)	(2)	(3)
<b>Obiettivo Strategico</b>	Consolidamento dell'Agenzia quale soggetto affidabile, autorevole, utile ambientale per l'implementazione delle politiche coniugate con quelle di sostenibilità tariffaria: potenziamento strutturale e posizionamento esterno	Sviluppo di una regolazione del SII e SGRU sostenibile dal punto di vista economico, ambientale e sociale	Concorso all'attuazione degli obiettivi del PNRR
<b>SDGs Primari</b>	- Acqua Pulita e Servizi Igienico Sanitari (SDG-6)	- Acqua Pulita e Servizi Igienico Sanitari (SDG-6) - Città e Comunità Sostenibili (SDG-11)	- Città e Comunità Sostenibili (SDG-11)
<b>SDGs Secondari</b>	- Parità di Genere (SDG-5), - Lavoro dignitoso e crescita economica (SDG-8) - Imprese, Innovazione e Infrastruttura (SDG-9) - Riduzione delle Disuguaglianze (SDG-10)	- Consumo e Produzione Responsabile (SDG-12)	- Lotta contro il cambiamento climatico (SDG 13)
<b>Missioni PNRR</b>	- Digitalizzazione, Innovazione, Competitività, Cultura e Turismo (M1) - Istruzione e Ricerca (M4)	- Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica (M2) - Inclusione e Coesione (M5)	- Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica (M2)

Fonte: elaborazione degli autori

Uno dei sottoparagrafi maggiormente rilevanti del RVP di ATERSIR è stato quello legato alla salute delle risorse. Seguendo l'approccio di Deidda Gagliardo et al. (2023a), il gruppo di lavoro di ATERSIR ha individuato alcuni KPIs finalizzati alla rendicontazione dello stato delle risorse interne all'ente. Tali KPIs sono classificati all'interno di varie tipologie di salute interna, tra cui: salute di genere; salute professionale; salute organizzativa e infrastrutturale, salute economico-finanziaria; salute informativa e relazionale.

Prima di procedere con la costruzione del dataset, è importante evidenziare come il RVP rappresenti uno strumento di accountability multidimensionale che opera su diversi livelli della filiera dei servizi pubblici locali. A livello verticale, esso consente ad ATERSIR di rendicontare agli enti sovraordinati (Regione) e subordinati (Comuni) il proprio contributo al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica. A

livello orizzontale, il RVP facilita l'accountability tra enti operanti nel medesimo livello gerarchico, permettendo il confronto con altre agenzie regolatorie ed enti gestori. La misurazione sistematica degli impatti attraverso KPIs standardizzati aumenta la comparabilità e la trasparenza delle performance di filiera. Inoltre, l'integrazione con gli SDGs e le missioni PNRR rafforza l'accountability esterna verso gli stakeholder internazionali e nazionali.

Al fine della costruzione del dataset comprendente i KPIs di impatto (punto c), i ricercatori hanno analizzato tutti i documenti programmatici legati alla filiera del SII e dello SGRU condivisi da parte dei referenti di ATERSIR. Nell'Appendice del presente lavoro si riporta la Tabella A1 che include le principali informazioni relative al set di KPIs scelto per l'analisi degli impatti di ATERSIR. In particolare, il set si compone di un totale di 11 indicatori (7 di impatto ambientale, 2 di impatto economico e 2 di impatto sociale) per i quali sono riportati le seguenti informazioni: ambito (idrico o rifiuti), descrizione, formula, unità di misura, polarità (positiva o negativa), riferimento programmatico (DUP, SDGs, PNRR, ecc.), fonte del dato (enti gestori, ATERSIR, ecc.).

Infine, per ciò che riguarda il punto d), si è proceduto alla misurazione del VP creato da ATERSIR. In particolare, si è scelto di rappresentare e misurare il VP "in senso stretto", considerando i valori del 2016 quale base di partenza (valore 100), ed evidenziando le variazioni percentuali positive (o negative) negli anni successivi. La definizione di un set di indicatori per ciascuna sottodimensione di impatto permette di calcolare il VP complessivo creato attraverso la messa a sistema dei sotto-indicatori parziali (o tematici) relativi ai singoli impatti (ambientale, economico e sociale).

### 5.3 La pianificazione di ATERSIR successiva al RVP

Come detto nel paragrafo 4, l'ultima fase della AR ha riguardato l'analisi del processo di redazione dei documenti di programmazione (DUP e PIAO) di ATERSIR. In particolare, si è inteso comprendere in che modo il RVP abbia influenzato i documenti di programmazione del successivo ciclo della performance. La Tabella 5 sintetizza i risultati discussi nel seguito.

Partendo dal DUP 2024-2026, ATERSIR ha integrato in esso la descrizione degli impatti ambientali e economico-sociali così come definiti nel RVP. All'interno della sezione 2 del DUP si trovano inoltre i collegamenti con gli SDGs (primariamente il Goal 6 per quanto riguarda il SII e il Goal 11 per lo SGRU), anche in termini di Target. Inoltre, nella sezione strategica (SES), gli obiettivi strategici sono stati declinati in relazione a quelli del RVP. In particolare, la Mission di ATERSIR coincide principalmente con il primo obiettivo strategico del RVP, mentre è presente il raccordo con le principali missioni del bilancio armonizzato legate all'attività dell'agenzia: Missione 1 ("Servizi istituzionali, generali e di gestione") e Missione 9 ("Sviluppo sostenibile e tutela del territorio e dell'ambiente"). I cinque obiettivi strategici finali, a cui sono sottesi 10 obiettivi

operativi, comprendono l'attività di affidamento dei servizi ed il miglioramento degli impatti, nonché la gestione e attuazione dei progetti PNRR (già presente come terzo obiettivo nel RVP), a cui si aggiunge l'obiettivo strategico della digitalizzazione. Il numero di SDGs collegato agli obiettivi strategici passa da 7 a 8. Come detto in precedenza, la pertinenza e la rilevanza degli obiettivi strategici e operativi del DUP è stata indagata con il Consiglio d'Ambito (coinvolgimento degli stakeholder interni), e sarà utile per i successivi momenti di pianificazione, misurazione e rendicontazione del VP di ATERSIR.

Tabella 5 – Programmazione strategica e operativa di ATERSIR (DUP e PIAO 2024-2026)

Obiettivo strategico (DUP - SES)	Obiettivi Operativi (DUP - SEO)	Missione e Programma Bilancio Armonizzato	SDGs	Collegamento con OS (RVP)
1) Digitalizzazione dell'ente	1A. Rinnovo e potenziamento della struttura hardware e software 1B. Digitalizzazione dei processi e procedimenti amministrativi	1.11 - 9.3 - 9.4	9	
2) Affidamenti dei servizi pubblici locali	2A. Programmazione di adeguati interventi per la riduzione degli impatti del servizio 2B. Controllo sulla corretta esecuzione delle modalità di raccolta dei rifiuti urbani differenziabili 2C. Controllo sulla corretta esecuzione delle attività finalizzate alla riduzione della produzione dei rifiuti	9.3 - 9.4	9	Consolidamento dell'Agenda quale soggetto affidabile, autorevole, utile per l'implementazione delle politiche ambientali coniugate con quelle di sostenibilità tariffaria: potenziamento strutturale e posizionamento esterno
3) Miglioramento Impatto Ambientale	3A. Programmazione di adeguati interventi per la riduzione degli impatti del servizio	9.3 - 9.4	11;12;13;15	Sviluppo di una Regolazione del SII e SGRU sostenibile dal punto di vista economico, ambientale e sociale
4) Miglioramento Impatto economico e sociale	4A. Analisi e approfondimento, azioni correttive sui costi e ricavi efficienti 4B. Promozione dei servizi eco-sistemici 4C. Tutela dell'utenza	9.3 - 9.4	1; 9; 10	Sviluppo di una Regolazione del SII e SGRU sostenibile dal punto di vista economico, ambientale e sociale
5) Gestione e attuazione obiettivi PNRR	5A. Attivazione e rendicontazione interventi PNRR	1.11 - 9.3 - 9.4	12;15;17	Concorso all'attuazione degli obiettivi del PNRR

Fonte: elaborazione degli autori

Considerando invece il PIAO 2024-2026, già nell'introduzione si fa riferimento alla pianificazione strategica che trova il RVP quale punto di partenza metodologico. Sempre nell'introduzione si fa riferimento all'identità tra gli obiettivi strategici del DUP e del PIAO, nonché a tecniche di coinvolgimento (interno) dei membri del Consiglio d'Ambito finalizzato ad indagare la rilevanza degli obiettivi strategici stessi.

La rilevanza del PIAO può essere esplicitata attraverso il ruolo specifico che tale strumento ricopre all'interno della filiera dei servizi pubblici locali. In particolare, a livello di regolazione regionale consente di tradurre gli indirizzi strategici regionali in obiettivi misurabili, attraverso un sistema di indicatori allineato con il RVP. Per quanto riguarda i Comuni, il PIAO rappresenta lo strumento attraverso cui ATERSIR esplicita come intende rispondere alle esigenze del territorio in termini di gestione dei servizi ambientali. Infine, per quanto concerne i gestori, definisce il framework di riferimento per la valutazione delle loro performance in relazione agli obiettivi di sostenibilità della filiera. In sintesi, il PIAO si configura quindi come un potenziale strumento di governance multilivello che:

- coordina a livello verticale le relazioni tra Regione, ATERSIR e gestori attraverso un sistema integrato di obiettivi e indicatori;
- facilita l'allineamento orizzontale tra le diverse aree di programmazione (VP, strategica, performance, anticorruzione, organizzativa) all'interno di ATERSIR;
- collega temporalmente la programmazione strategica di lungo periodo con quella operativa annuale.

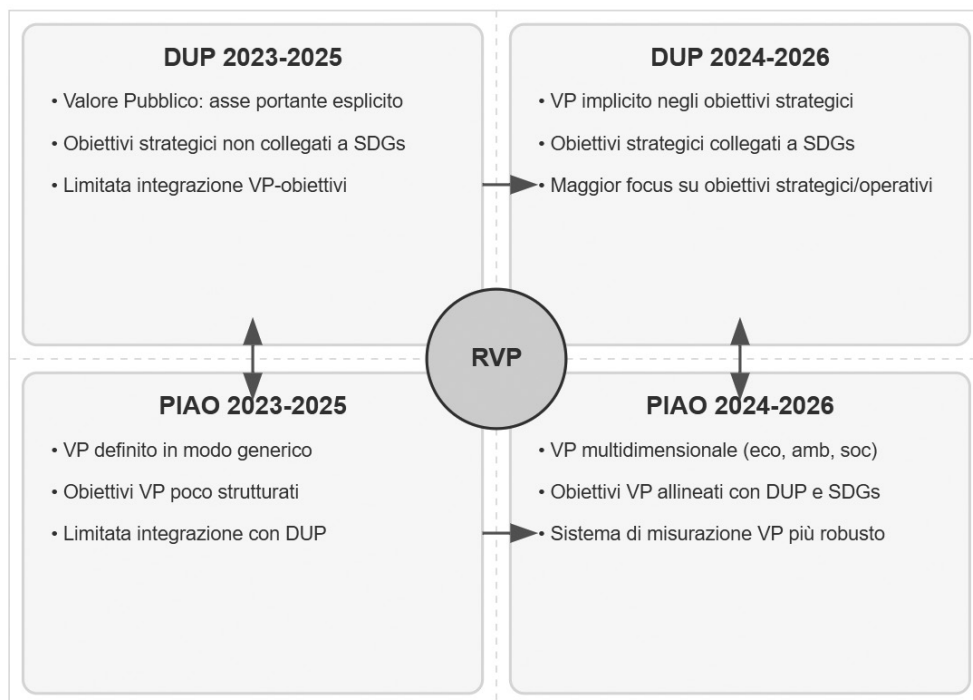
All'interno della sottosezione "Valore Pubblico", ATERSIR ha pienamente integrato gli obiettivi di VP e gli indicatori di impatto con quelli già rendicontati nel RVP. Nel PIAO è inoltre esplicitata la coerenza tra documenti programmatici poiché si dichiara che il PIAO viene inteso come "l'anello di congiunzione" del sistema integrato di obiettivi che vede una relazione tra le strategie della SeS del DUP e l'outcome atteso (nel DUP e nel PIAO) declinato nel sistema di obiettivi operativi (presenti nella SeO del DUP e nel PEG) rispondenti ai bisogni del territorio di riferimento. A tal fine, gli 11 indicatori di impatto individuati nel RVP vengono collegati ai 5 obiettivi strategici. L'integrazione che ATERSIR ha cercato di realizzare avrebbe potuto avvenire in maniera più coerente se fosse esplicitato in maniera univoca (ogni indicatore andrebbe assegnato ad un solo obiettivo strategico), ed esplicitando, in fase di pianificazione, baseline e target triennali di riferimento; ciò al fine di ottenere un buon livello di adeguatezza programmatica (Deidda Gagliardo et al. 2023b). Inoltre, non è esplicita la presenza di "integrazione orizzontale" tra le misure di gestione del rischio corruttivo e gli obiettivi di performance e di integrazione "verticale" (Deidda Gagliardo et al. 2023b).

Per comprendere in maniera più chiara qual è stato il ruolo dell'RVP sulla programmazione di ATERSIR viene effettuato un confronto tra i documenti di programmazione in due cicli consecutivi della performance, con uno specifico focus sulla selettività degli obiettivi di VP e/o strategici e sulla ade-

guatezza programmatica degli stessi. L'analisi può essere effettuata in maniera "orizzontale", confrontando DUP e PIAO 2024-2026 con i documenti del precedente ciclo (DUP e PIAO 2023-2025) e "verticale" andando a paragonare l'integrazione tra i documenti nello stesso ciclo di performance.

In sintesi, l'analisi rivela una significativa evoluzione nella concettualizzazione e applicazione del VP nei documenti di programmazione di ATERSIR (Figura 2). Si nota il passaggio da una definizione generalista di DUP e PIAO 2023-2025 a una caratterizzazione più articolata e multidimensionale di DUP e PIAO 2024-2026. Questo è stato possibile grazie allo sviluppo, nel 2023, del RVP, che ha permesso di qualificare, misurare e visualizzare le dimensioni economiche, ambientali e sociali dell'impatto. L'introduzione del RVP ha catalizzato una notevole riallocazione e integrazione degli obiettivi tra PIAO e DUP, con una maggiore selettività degli obiettivi di VP/strategici, una maggiore coerenza ed integrazione tra obiettivi strategici e operativi, nonché un allineamento più esplicito con gli SDGs. Infine, si osserva un'esplicitazione dei meccanismi di misurazione e monitoraggio, con il PIAO 2024-2026 che incorpora direttamente risultati e indicatori monitorati nel RVP, facilitando una valutazione più standardizzata e comparabile del VP generato dall'ente oggetto di analisi. Ciò ha portato ad una maggiore adeguatezza programmatica di obiettivi e indicatori costruiti sulla base delle indicazioni normative ma anche in relazione ai principali attori della filiera sopra descritta.

Figura 2 – Confronto orizzontale e verticale tra DUP e PIAO rispetto all'introduzione del RVP



Fonte: elaborazione degli autori

Si ritiene che tale evoluzione che abbia generato delle ripercussioni anche a livello di accountability. In particolare: (i) la standardizzazione degli indicatori rende più trasparente e verificabile la rendicontazione verso gli stakeholder della filiera; (ii) l'allineamento con gli SDGs rafforza la dimensione esterna dell'accountability; (iii) l'integrazione tra strumenti di programmazione potenzia la coerenza del sistema di accountability.

In sintesi, l'analisi effettuata documenta come l'accountability multidimensionale, implementata attraverso il RVP, abbia avuto un effetto diretto sul successivo ciclo di programmazione. In particolare, essa ha permesso di: (i) allineare gli obiettivi strategici tra i diversi livelli della filiera; (ii) standardizzare il sistema di misurazione delle performance; (iii) aumentare la trasparenza nella definizione delle priorità strategiche; (iv) rafforzare il coinvolgimento degli stakeholder nella programmazione.

## 6. Discussione e conclusioni

Il presente lavoro ha inteso analizzare la modalità attraverso cui è possibile avviare il ciclo di PVG in un'ottica di filiera, partendo dalla fase di accountability del VP. Per rispondere alla domanda di ricerca (DR), è stato analizzato il caso di ATERSIR il quale, partendo dallo sviluppo di un RVP sugli impatti della sua regolazione in ambito del servizio idrico e di raccolta dei rifiuti urbani, ha rialimentato il proprio ciclo di performance in un'ottica di PVM. Questo pone al centro il ruolo dell'accountability del VP, ovvero dell'importanza di dare concretezza e visibilità a cosa è VP. Il caso studio è stato analizzato seguendo la metodologia della AR, sebbene permangano dei limiti metodologici relativi al rischio di possibili bias dovuti all'intervento dei ricercatori, parzialmente mitigati da alcuni accorgimenti pratici (utilizzo di diverse fonti di informazione, definizione dei ruoli, ecc.).

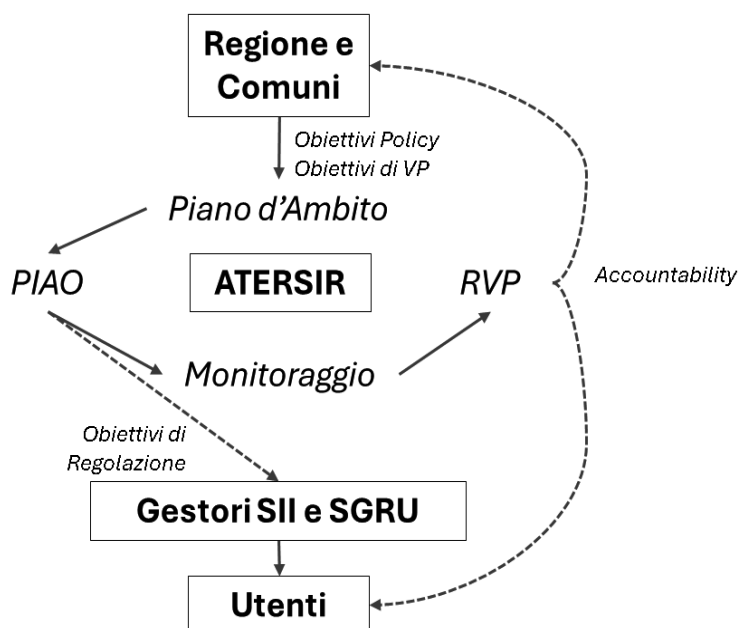
In prima battuta, dall'analisi si possono trarre alcune implicazioni di tipo teorico. Nella Figura 3 si presenta una schematizzazione del modello di PVG che è possibile derivare dal caso. La Regione e i Comuni mantengono la responsabilità di definire le policy regionali e locali, dettando gli obiettivi di VP che sono recepiti all'interno dei diversi piani d'ambito approvati da ATERSIR. I piani d'ambito delineano e traducono gli obiettivi che si intendono perseguire tramite le gestioni, nell'ottica di una sostenibilità ambientale, sociale ed economica. Il PIAO, nel caso analizzato, ha rappresentato un processo ed uno strumento centrale nell'esplicitare gli obiettivi di VP da perseguire ed orientare la struttura organizzativa verso il loro raggiungimento, integrando anche gli obiettivi di performance organizzativa, anticorruzione e di sviluppo organizzativo. Gli obiettivi di VP, presenti sia nel piano d'ambito che nel PIAO, si collegano idealmente con il sistema degli obiettivi di regolazione che ATERSIR negozia e talvolta impone ai soggetti gestori sia del SII che dello SGRU. L'attività di monitoraggio del PIAO e la successiva rendicontazione del VP generato permettono di chiudere il processo rendendo conto sia agli utenti/cittadini che a Comuni e Regione.

L'analisi delle relazioni tra i diversi attori della filiera evidenzia dinamiche specifiche che influenzano l'efficacia del modello di governance:

- a livello regionale, ATERSIR ha il compito di bilanciare il proprio ruolo regolatorio con la necessità di allinearsi alle politiche regionali di sostenibilità ambientale definendo dei piani d'ambito che non solo rispettino gli indirizzi regionali ma che li rendano operativi attraverso specifici target e indicatori;
- a livello comunale, emerge la sfida di coordinare le esigenze spesso divergenti dei diversi territori poiché i comuni stessi, attraverso la loro partecipazione obbligatoria ad ATERSIR, influenzano direttamente le decisioni dell'agenzia ma devono anche accettarne le decisioni al fine di garantire l'efficienza complessiva del sistema;
- a livello gestionale, le società in house e gli altri gestori devono allineare i propri obiettivi operativi con quelli strategici definiti da ATERSIR anche tramite il continuo dialogo tra regolatore, i comuni ed i gestori, supportato da sistemi di monitoraggio e rendicontazione standardizzati.

Il RVP, in questo contesto, svolge un ruolo cruciale di mediazione tra i diversi livelli della filiera: (i) per i gestori, fornisce un framework chiaro per misurare e comunicare le proprie performance; (ii) per i comuni, offre evidenze tangibili dell'efficacia delle politiche implementate; (iii) per la Regione, permette di verificare l'allineamento tra obiettivi strategici e risultati operativi; (iv) per gli utenti finali, garantisce trasparenza sugli impatti dei servizi pubblici locali; (v) infine, per ATERSIR, permette di dare conto dell'efficacia della sua attività regolatoria.

Figura 3 – Public Value Governance e accountability



Fonte: elaborazione degli autori

L'esperienza di ATERSIR suggerisce come questa articolazione delle relazioni tra attori richieda strumenti di accountability in grado di catturare la complessità delle interazioni tra i diversi livelli della filiera, supportare processi decisionali basati su evidenze, facilitare il coordinamento tra attori con obiettivi e vincoli differenti e promuovere un approccio collaborativo alla creazione di VP.

Tuttavia, il modello di PVG emerso dall'analisi necessita di essere esaminato criticamente rispetto alle relazioni all'interno della filiera. In particolare, emerge come ATERSIR debba bilanciare il proprio ruolo regolatorio con le istanze spesso divergenti di Regione, Comuni e gestori. La distribuzione asimmetrica delle responsabilità - con ATERSIR che detiene il potere formale di regolazione ma dipende dall'operatività dei gestori per il raggiungimento degli obiettivi - richiede meccanismi di coordinamento più strutturati. Il RVP, in questo senso, non è solo uno strumento di accountability ma potrebbe diventare un dispositivo di governance che: (i) esplicita le interdipendenze tra gli attori; (ii) evidenzia i contributi specifici di ciascun nodo della rete; (iii) facilita il monitoraggio delle performance di filiera; (iv) supporta l'identificazione tempestiva di criticità nella catena del VP.

Questo caso studio contribuisce alla letteratura emergente sulla PVG (Stoker 2006) e sul PVR (Meynhardt e Bärö 2019; Deidda Gagliardo et al. 2022), dimostrando come questi approcci possano essere implementati efficacemente nel contesto della governance pubblica locale. Inoltre, fornisce evidenze a supporto dell'importanza di un'accountability integrata e orientata al VP nella filiera dei servizi pubblici locali, come suggerito da recenti studi (Lee e Ospina 2022; Cristofolo et al. 2022).

Inoltre, il caso studio ha voluto evidenziare come l'accountability non sia solo un processo ex-post ma un elemento costitutivo della governance di rete. In particolare, l'esperienza di ATERSIR mostra come un sistema strutturato di accountability multidimensionale possa: (i) rafforzare la legittimità dell'ente regolatore; (ii) facilitare il coordinamento inter-organizzativo; (iii) supportare l'apprendimento organizzativo; (iv) migliorare la capacità di risposta ai bisogni degli stakeholder. L'analisi del caso ATERSIR contribuisce anche al dibattito sulla creazione di VP (Alford 2014; Cepiku e Giordano 2014) evidenziando come il processo di accountability possa supportare le dinamiche collaborative nella filiera dei servizi pubblici locali. In particolare, il RVP si configura come uno strumento che facilita la programmazione, misurazione e rendicontazione del VP (Borgonovi e Mussari 2011) attraverso la definizione partecipata di obiettivi e indicatori di impatto. L'esperienza analizzata mostra come la rendicontazione del VP non sia un processo unidirezionale dall'ente regolatore verso gli stakeholder, ma piuttosto un'attività di co-produzione che coinvolge attivamente i diversi attori della filiera. Questo è evidente nella modalità con cui ATERSIR ha sviluppato il sistema di misurazione degli impatti, integrando le prospettive dei comuni, dei gestori e degli utenti finali in un framework condiviso di valutazione delle performance. Tale

approccio collaborativo alla rendicontazione ha permesso di rafforzare quello che Smith (2004) e Stoker (2006) identificano come il processo continuo di ridefinizione del VP attraverso le interazioni sociopolitiche.

Considerando una prospettiva manageriale, l'analisi condotta ha permesso di supportare l'idea dell'importanza di attivare un processo di PVG che non si limiti soltanto alla definizione degli obiettivi di VP, ed eventualmente a farli confluire all'interno del PIAO. Diviene essenziale far sì che gli obiettivi di VP diventino un "alfabeto" che metta a fattor comune gli altri processi fondamentali di governo del sistema. Nel caso di specie, la regolazione nei confronti dei soggetti gestori dovrà allinearsi con gli obiettivi di VP, e, idealmente, far sì che i gestori stessi assumano nei loro processi gli stessi obiettivi. Il monitoraggio del PIAO, previsto dal D.L. 80/2021, rischia di essere un debole riferimento per una efficace accountability del VP che, come è stato dimostrato, risulta essere funzionale a garantire quel flusso informativo per il rinforzo del ciclo di PVG. Il RVP a conclusione del processo permetterebbe di rendere conto ai diversi stakeholders ed in particolare agli utenti e cittadini, nonché alla regione e comuni. Dirigenti e policymaker potrebbero utilizzare il RVP come strumento strategico per affrontare le sfide della sostenibilità e delle crisi attuali e future. In particolare, il RVP permette di: (i) mappare e monitorare in modo sistemico gli impatti ambientali, sociali ed economici dei servizi pubblici locali, fornendo una base informativa solida per orientare le decisioni strategiche; (ii) facilitare il coordinamento tra i diversi livelli della filiera attraverso un linguaggio comune basato sugli impatti, superando le tradizionali barriere organizzative; (iii) anticipare potenziali criticità attraverso il monitoraggio continuo delle performance di sostenibilità; (iv) costruire consenso attorno alle scelte strategiche attraverso una rendicontazione trasparente e multidimensionale degli impatti.

Sulla base di quanto detto, si può ritenere che il presente studio contribuisca al dibattito sul PIAO evidenziando come questo strumento, che pone al centro della programmazione integrata delle PA la creazione di VP, necessiti di essere supportato da un adeguato sistema di rendicontazione per esprimere appieno il suo potenziale. Il caso studio mostra infatti come la sola programmazione del VP attraverso il PIAO, seppure fondamentale, potrebbe non essere sufficiente a garantire un efficace ciclo di performance se non accompagnata da strumenti di rendicontazione che permettano di misurare e comunicare il VP effettivamente generato. L'accountability integrata, realizzata attraverso il RVP e il suo collegamento con il PIAO, consente non solo di verificare il raggiungimento degli obiettivi programmati, ma anche di rialimentare il successivo ciclo di programmazione con evidenze empiriche sulla capacità dell'ente di generare VP. Questa esperienza suggerisce quindi l'opportunità di potenziare l'attuale impostazione normativa sul VP, che si concentra principalmente sulla fase programmatoria, per includervi in modo più strutturato e sistemico la dimensione della rendicontazione.

*Ringraziamenti e fondi di ricerca*

L'attività di Riccardo Ievoli e Annalaura Francesconi è stata parzialmente finanziata tramite contratti di ricerca cofinanziati dall'Unione Europea PON ricerca e innovazione 2014-2020, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a), della legge 30 dicembre 2010, n. 240 e successive modificazioni del decreto ministeriale 10 agosto 2021 n. 1062 (Codice CUP Progetto R. Ievoli: F71B21005820007).

**Bibliografia**

- AGOVINO M., GAROFALO A., MARIANI A. (2017), "Separate waste collection in Italy: the role of socio-cultural factors and targets set by law", *Environment, Development and Sustainability*, 19, pp. 589-605.
- ALFORD J. (2014), "The Multiple Facets of Co-Production: Building on the work of Elinor Ostrom", *Public Management Review*, 16(3), pp. 299-316.
- ANGIOLA N., BIANCHI P. (2015), "Public managers' skills development for effective performance management: Empirical evidence from Italian local governments", *Public Management Review*, 17(4), pp. 517-542.
- ANSELL C., GASH A. (2008), "Collaborative governance in theory and practice", *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), pp. 543-571.
- ARGYRIS C., PUTNAM R., SMITH D. L. (1985), *Action Science: Concepts, Methods, and Skills for Research and Intervention*, San Francisco: Jossey-Bass.
- BARDACH E. (1998), *Getting Agencies to Work Together: The Practice and Theory of Managerial Craftsmanship*, Brookings Institution Press.
- BATTAGLIA M., BIANCHI L., FREY M., PASSETTI E. (2015), "Sustainability reporting and corporate identity: Action research evidence in an Italian retailing cooperative". *Business Ethics: A European Review*, 24(1), pp. 52-72.
- BENINGTON J. (2009), "Creating the public in order to create public value?", *International Journal of Public Administration*, 32(3-4), pp. 232-249.
- BENINGTON J., MOORE M. H. (2011), *Public Value: Theory and Practice*, Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- BORGONOV I. E., MUSSARI R. (2011), "Public Value Co-Production: The Role of Micro-Strategies and Micro-Structures", *Public Management Review*, 13(5), pp. 709-721.
- BRACCI E., DEIDDA GAGLIARDO E., BIGONI M. (2014), "Performance management systems and public value strategy: A case study", in GUTHRIE J., MARCON G., RUSSO S., FARNETI F. (a cura di) *Public value management, measurement and reporting*, (Vol. 3), Emerald Group Publishing Limited, pp. 129-157.
- BRYSON J. M., CROSBY B. C., BLOOMBERG L. (2014), "Public value governance: Moving beyond traditional public administration and the new public management", *Public Administration Review*, 74(4), 445-456.
- CARAMIELLO C. (1993), *Programmi e piani aziendali: introduzione allo studio della funzione di programmazione*, Milano: Giuffrè.
- CEPIKU D., GIORDANO F. (2014), "Co-Production in Developing Countries:

- Insights from the community health workers experience", *Public Management Review*, 16(3), pp. 317-340.
- CRESWELL J. W. (1999), *Mixed-method research: Introduction and application*. In *Handbook of educational policy*, Academic Press, pp. 455-472.
- CRISTOFOLLO J., BANNO M., YOUNG R. (2022), "Accountability and public value creation in collaborative governance", *Public Administration Review*, 82(3), pp. 448-461.
- DEIDDA GAGLIARDO E. (2002), *La creazione del valore nell'ente locale*, Milano: Giuffrè.
- DEIDDA GAGLIARDO E. (2015), *Il Valore Pubblico: la nuova frontiera della performance*, Roma: Rirea.
- DEIDDA GAGLIARDO E. (2019), Il Valore Pubblico. Ovvero, come finalizzare le performance pubbliche verso il benessere dei cittadini e lo sviluppo sostenibile, a partire dalla cura della salute delle PA, in *Relazione 2019 al parlamento e al Governo sui livelli e le qualità dei servizi offerti dalle Pubbliche amministrazioni centrali e locali alle imprese e ai cittadini*, CNEL.
- DEIDDA GAGLIARDO E., BIGONI M., PAPI L., GOBBO G. (2019), "La programmazione dei Ministeri nella nuova stagione della performance. Dalla burocrazia della performance alla performance utile", *Management Control*, 1, pp. 169-189.
- DEIDDA GAGLIARDO E., PAPI L., GOBBO G., LEVOLI R. (2020), "La qualità programmatica dei Ministeri. Evidenze empiriche dall'analisi dei Piani della Performance", *RIREA*, Vol. n. 9-10-11-12 2020, pp. 317-335.
- DEIDDA GAGLIARDO E., SAPORITO R. (2021), "Il PIAO come strumento di programmazione integrata per la creazione di Valore Pubblico", *Rivista Italiana di Public Management*, 4(2), pp. 196-236.
- DEIDDA GAGLIARDO E., CEPIKU D. (2022), "Come fare un PIAO 2023 di qualità: semplificare, integrare e partecipare per creare Valore Pubblico", <https://www.forumpa.it/riforma-pa/il-piao-come-programmare-in-modo-integrato-per-creare-valore-pubblico/>.
- DEIDDA GAGLIARDO E., GOBBO G., LEVOLI R., PAPI L., FRANCESCONI A. (2022), "Public Value Reporting", in FELLEGARA A. M., TORELLI R. (a cura di) *Il valore della sostenibilità. Dinamiche di rilevazione e rendicontazione*, Milano: Vita e Pensiero (Ricerche Economia), pp. 181-191.
- DEIDDA GAGLIARDO E., PAPI L., GOBBO G., LEVOLI R., FRANCESCONI A. (2023a), "La "Public Value Collaborative Governance" della filiera della mobilità sostenibile", *Azienda Pubblica*, 1/2023, pp. 11-32.
- DEIDDA GAGLIARDO E., PAPI L., GOBBO G., LEVOLI R., FRANCESCONI A. (2023b), "La qualità dei PIAO nelle "Mega" Università: come programmare in modo semplificato, selettivo, adeguato, integrato e funzionale alla creazione e alla protezione di Valore Pubblico", *Azienda Pubblica*, 2/2023, pp. 131-156.
- EDEN C., HUXHAM C. (1996), "Action research for management research", *British Journal of management*, 7(1), pp. 75-86.

- ERRO-GARCÉS, A., ALFARO-TANCO J. A. (2020), "Action research as a meta-methodology in the management field", *International Journal of Qualitative Methods*, 19, pp. 1-11.
- ESPOSITO P., RICCI P., SANCINO A. (2021), "Leading for social change: Waste management in the place of social (ir) responsibility", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(2), pp. 667-674.
- FUKUYAMA F. (2013), "What is governance?", *Governance*, 26(3), pp. 347-368.
- GHERARDI L., LINSALATA A.M., DEIDDA GAGLIARDO E., ORELLI R.L. (2021), "Accountability and Reporting for Sustainability and Public Value: Challenges in the Public Sector", *Sustainability*, 13(3), pp. 1-18.
- GOBBO G. (2021), *Un modello di integrazione tra risk management e performance management per la creazione di valore pubblico*, Milano: Giuffrè.
- JØRGENSEN T. B., BOZEMAN B. (2007), "Public values: An inventory", *Administration & society*, 39(3), pp. 354-381.
- LEE S. E., OSPINA S. M. (2022), "Collaborative governance and public value: Conceptualizing public service in a strategic-relational context", *Public Management Review*, 24(7), pp. 1023-1042.
- MARTIN S. (2000), "Implementing 'best value': local public services in transition", *Public Administration*, 78(1), 209-227.
- MEYNHARDT T., BÄRO A. (2019), "Public value reporting: adding value to (non-) financial reporting", in LINDGREEN A., KOENIG-LEWIS N., KITCHENER M., BREWER J.D., MOORE M.H., MEYNHARDT T. (a cura di), *Public Value: Deepening, Enriching, and Broadening the Theory and Practice*, Abingdon: Routledge, pp. 87-108.
- MENEGUZZO M.G., CEPIKU D. (a cura di) (2008), *Network pubblici: strategia, struttura e governance*, Milano: McGraw Hill.
- MOORE M. (1995), *Creating public value: strategic management in government*, Cambridge MA: Harvard University Press.
- PAPI L., BIGONI M., BRACCI E., DEIDDA GAGLIARDO E. (2018), "Measuring public value: a conceptual and applied contribution to the debate", *Public Money & Management*, 38(7), pp. 503-510.
- PAPI L., LEVOLI R., GOBBO G., DEIDDA GAGLIARDO E., BACCHINI F. (2020), "Il Valore Pubblico come volano per finalizzare le performance di filiera dei Ministeri verso il Benessere Equo e sostenibile", *Azienda Pubblica*, 4/2020, pp. 339-362.
- PAPI L. (2021), *Un Modello di Governo del Valore Pubblico verso il Benessere Equo e lo Sviluppo Sostenibile*, Milano: Giuffrè.
- RANA T., WICKRAMASINGHE D., BRACCI E. (2019), "New development: Integrating risk management in management control systems – lessons for public sector managers", *Public Money & Management*, 39(2), pp. 148-151.
- RIGG C., RICHARDS S. (a cura di) (2006), *Action learning, leadership, and organizational development in public services*, Abingdon: Routledge.

- SACHS J. D., SCHMIDT-TRAUB G., MAZZUCATO M., MESSNER D., NAKICENOVIC N., ROCKSTRÖM J. (2019), "Six transformations to achieve the sustainable development goals", *Nature Sustainability*, 2(9), pp. 805-814.
- SMITH R. F. (2004), "Focusing on public value: Something new and something old", *Australian Journal of Public Administration*, 63(4), pp. 68-79.
- STOKER G. (2006), "Public value management: A new narrative for networked governance?", *The American review of public administration*, 36 (1), pp. 41-57.
- SUSMAN G. I., EVERED R. D. (1989), Definition of action research. Managing organizational change", McLENNAN R. (ed.), Prentice-Hall, Inc.
- TOMO A., MANGIA G., HINNA A., PELLEGRINI M. M. (2020), "Making collaborative governance effective: a case study on the pathway to successful public-private interactions", *International Journal of Public Sector Performance Management*, 6(1), pp. 36-55.
- YIN R. K. (2014), *Case study research and applications*, (5<sup>th</sup> edition), Thousand Oaks, CA: Sage.

## Appendice

Ambito d'impatto	Descrizione	Fonte	Documentazione - Riferimento programmatico	Descrizione indicatore/unità di misura
Idrico	<b>INTERRUZIONI DEL SERVIZIO:</b> durata media complessiva delle interruzioni per utente	Enti gestori	<b>SDG's 6.4;</b> Delibera ARERA 917/2017/R/IDR Allegato A REGOLAZIONE DEL SERVIZIO DI MISURA NELL'AMBITO DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO A LIVELLO NAZIONALE (TIMSII) (M2); PNRR Missione M2 Componente C4 Intervento: 4. Garantire la sicurezza dell'approvvigionamento e la gestione sostenibile delle risorse idriche lungo l'intero ciclo; DUP ATERSIR 2022-2024 Missione 9 Regolazione dei servizi idrico integrato (SII) e di gestione dei rifiuti urbani (SGR), obiettivo strategico 6	interruzioni del servizio (ore)
Rifiuti	INCENTIVO LFA EROGATO PER ABITANTE EQUIVALENTE	ATERSIR, Deliberazione di Consiglio d'Ambito 7 del 27/02/2017 REGOLAMENTO DI GESTIONE DEL FONDO D'AMBITO DI INCENTIVAZIONE ALLA PREVENZIONE E RIDUZIONE DEI RIFIUTI (LFA) punto 7-7.1 p.5-6	<b>SDG's 11.6 - 12.5</b> Deliberazione di Consiglio d'Ambito 7 del 27/02/2017 REGOLAMENTO DI GESTIONE DEL FONDO D'AMBITO DI INCENTIVAZIONE ALLA PREVENZIONE E RIDUZIONE DEI RIFIUTI (LFA); DUP ATERSIR 2022-2024 Missione 9 Regolazione dei servizi idrico integrato (SII) e di gestione dei rifiuti urbani (SGR), obiettivo strategico 5;	Incentivo LFA per abitante equivalente (€/AE)



Ambito d'impatto	Descrizione	Fonte	Documentazione - Riferimento programmatico	Descrizione indicatore/unità di misura
Rifiuti	ENTRATE DA RACCOLTA DIFFERENZIATA	ATERSIR	Definito in riunione presenza di Report rifiuti fino al 2019	Ricavi da materiali derivanti da RD (CONAI e/o libero mercato) in €/abitante residente per provincia
Idrico	<b>CONTRIBUTI A TUTELA DELLA RISORSA IDRICA MONTANA:</b> elargizione di contributi ai comuni montani per la tutela della risorsa idrica	ATERSIR	SDG's 6.6 - 6.b ; PNRR M2 componente 4, intervento 2 e 3 e 4; D.G.R. n. 933/2012 "Indirizzi e linee guida relative alla gestione delle aree sottese ai bacini idrici che alimentano i sistemi di prelievo delle acque superficiali e sotterranee nel territorio montano e delle aree di salvaguardia"	totale contributi elargiti annualmente (€)
idrico	<b>PERDITE IDRICHE:</b> contenimento delle perdite idriche nelle reti e impianti di acquedotto	Presente nel DUP 2022-24 con riferimento al raggiungimento degli std. imposti dal PNRR 22-27 (p.11). A partire dal 2018 tutti i gestori del SII dovranno redarre un set minimo di indicatori, tra cui questo.	<b>SDG's 6.1-6.4 - 9.1 - 12.2</b> Delibera ARERA 917/2017/R/IDR Allegato A REGOLAZIONE DEL SERVIZIO DI MISURA NELL'AMBITO DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO A LIVELLO NAZIONALE (TIMSII) (M1); PNRR Missione M2 Componente C4 intervento 4.2: Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti; DUP ATERSIR 2022-2024 Missione 9 Concorso all'attuazione degli obiettivi di PNRR obiettivo strategico 7	Media regionale M1b [%] - indicatore ARERA
Idrico e Rifiuti	<b>INIZIATIVE A CARATTERE AMBIENTALE:</b> Totale di iniziative promosse dagli enti gestori dei servizi a carattere ambientale nel medio-lungo periodo in materia di prevenzione e sensibilizzazione sul tema	Enti gestori	<b>SDG's 6.b - 11.4 - 12.5 - 12.6 - 12.8;</b> DUP 2022-2024 Missione 9 Sviluppo sostenibile e tutela del territorio e dell'ambiente - Obiettivo strategico 5-6-7	Progetti di riduzione della produzione di rifiuti sul territorio regionale - LFB3 (n.)
Rifiuti	PRODUZIONE MEDIA RIFIUTI NON INVIATI A RICICLAGGIO PER ABITANTE EQUIVALENTE (Kg/ab.eq.)	PRRB 2022-2027 (pag.42) - Arpae, dati provenienti dal modulo comuni dell'applicativo O.R.So.	<b>SDG's 11.6 - 12.5</b> (LFA - LFB3) PNRR Missione M2 Componente C1: Migliorare la capacità di gestione efficiente e sostenibile dei rifiuti e il paradigma dell'economia circolare; PRRB 2022-2017; DUP 2022-2024 Missione 9 Sviluppo sostenibile e tutela del territorio e dell'ambiente - Obiettivo strategico 5-6-7	Produzione media rifiuti non inviati a riciclaggio per abitante equivalente (Kg/ab.eq)



Ambito d'impatto	Descrizione	Fonte	Documentazione - Riferimento programmatico	Descrizione indicatore/unità di misura
Rifiuti	PERCENTUALE DI RACCOLTA DIFFERENZIATA (% RD)	PRRB 2022-2027 (pag.17) - Arpaee, dati provenienti dal modulo comuni dell'applicativo O.R.So.	<b>SDG's 11.6 - 12.5</b> (LFB1) PNRR Missione M2 Componente C1: Migliorare la capacità di gestione efficiente e sostenibile dei rifiuti e il paradigma dell'economia circolare; PRRB 2022-2017; DUP 2022-2024 Missione 9 Sviluppo sostenibile e tutela del territorio e dell'ambiente - Obiettivo strategico 5-6-7	% RD
Rifiuti	PRODUZIONE PRO CAPITE DI RIFIUTI URBANI	PRRB 2022-2027 (pag.11) - Regione Emilia-Romagna, Servizio Statistica e Sistemi Informativi Geografici - Arpaee, dati provenienti dal modulo comuni dell'applicativo O.R.So.	<b>SDG's 11.6 - 12.3 - 12.5</b> (LFB3) PNRR Missione M2 Componente C1: Migliorare la capacità di gestione efficiente e sostenibile dei rifiuti e il paradigma dell'economia circolare; PRRB 2022-2017; DUP 2022-2024 Missione 9 Sviluppo sostenibile e tutela del territorio e dell'ambiente - Obiettivo strategico 5-6-7	Produzione pro capite di rifiuti urbani (kg/ab.)
Rifiuti	<b>PERCENTUALE DI RIFIUTO CONFERITO IN DISCARICA SUL RIFIUTO TOTALE:</b> Valore percentuale di rifiuti conferiti in discarica sul totale dei rifiuti urbani	PRRB 2022-2027 (pag. 58) - Arpaee, dati provenienti dal modulo comuni e modulo impianti dell'applicativo O.R.So. Dato desumibile anche da dichiarazione MUD impianti	<b>SDG's 11.6 - 12.5</b> PNRR Missione M2 Componente C1: Migliorare la capacità di gestione efficiente e sostenibile dei rifiuti e il paradigma dell'economia circolare; PRRB 2022-2027 Azzerare i rifiuti in discarica; DUP 2022-2024 Missione 9 Sviluppo sostenibile e tutela del territorio e dell'ambiente - Obiettivo strategico 5-6-7	% rifiuto conferito in discarica su rifiuto urbano
Rifiuti	<b>TASSO DI RICICLAGGIO:</b> riciclaggio di rifiuti urbani (in %)	PRRB 2022-2027 (pag. 58) - Arpaee, dati provenienti dal modulo comuni e modulo impianti dell'applicativo O.R.So. Dato desumibile anche da dichiarazione MUD impianti	<b>SDG's 11.6 - 12.5</b> PNRR Missione M2 Componente C1: Migliorare la capacità di gestione efficiente e sostenibile dei rifiuti e il paradigma dell'economia circolare; PRRB 2022-2017 Favorire il recupero di materia; DUP 2022-2024 Missione 9 Sviluppo sostenibile e tutela del territorio e dell'ambiente - Obiettivo strategico 5-6-7	Tasso di riciclaggio (%) metodo di calcolo: Decisione 2011/753/UE