

Transizione ecologica e servizio idrico: un binomio vincente per le utilities e per il Paese

23 settembre 2022



CHI SIAMO

Agici Finanza d'Impresa è una società di ricerca e consulenza specializzata nel settore delle utilities, delle rinnovabili, delle infrastrutture e dell'efficienza energetica.

Collabora con imprese, associazioni, amministrazioni pubbliche e istituzioni per realizzare politiche di sviluppo capaci di creare valore.



UTILITIES



Osservatorio
sulle Alleanze e le
Strategie nel Mercato
Pan-Europeo
delle Utilities



INFRASTRUTTURE



Osservatorio
I Costi del
Non Fare



Optimal
Sustainable
Mobility
Mix



RINNOVABILI



Osservatorio
Internazionale
sull'Industria
e la Finanza
delle Rinnovabili



EFFICIENZA ENERGETICA



Centro Studi
per l'Economia
e il Management
dell'Efficienza Energetica



ACQUA



OBSERVATORY FOR A
**Sustainable
Water Industry**

Osservatorio
sulla Sostenibilità
del Sistema Idrico



POLITICHE ENERGETICHE E AMBIENTALI EUROPEE



Monitor **GREEN DEAL**

Monitor
Green Deal



ECONOMIA CIRCOLARE



Osservatorio Strategia
Circolare d'Impresa

Partner 2022

Osservatorio OSWI

PARTNER STRATEGICO

COMO ACQUA

PARTNER ORDINARI

accenture

ACQUA LATINA

ASA
AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI SpA

GAIA
SERVIZI IDRICI

GRUPPO
HERA

IG Italgas

MM

MONTAGNA 2000
Nuova energia al territorio

SIRAM VEOLIA

UTILITALIA
FEDERAZIONE UTILITIES
acqua | ambiente | energia

Sostenibilità, decarbonizzazione ed economia circolare nel SII

Alessandra Garzarella, Agici

23 settembre 2022



INDICE

- Introduzione
- Transizione ecologica nel SII: sfide e opportunità
- Strategie, investimenti e finanziamenti per una gestione sostenibile e circolare del settore
- Strumenti e proposte per accelerare la transizione ecologica nel SII

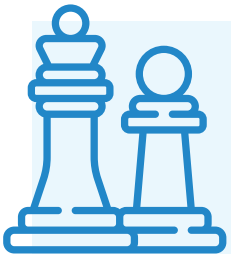


INTRODUZIONE





Il settore idrico, impegnato da tempo nel raggiungimento degli obiettivi per la salvaguardia delle risorse naturali e della salute umana, può contribuire fortemente alla transizione ecologica.



Ciò comporta ripensare le strategie, la programmazione e l'operatività delle aziende idriche, con una visione di lungo termine.



Inoltre, occorre favorire e incentivare gli investimenti efficienti sotto il profilo tecnico-economico, e sostenibili sotto i profili ambientale e sociale, e facilitare il ricorso ai finanziamenti.



Monitorare **investimenti** e **strategie** del settore idrico su sostenibilità, decarbonizzazione, economia circolare



Identificare le principali **tecnologie utilizzate e/o ancora da esplorare**, che potrebbero generare vantaggi economici, ambientali e qualitativo-infrastrutturali di rilievo



Individuare **best practices a livello nazionale e internazionale nell'ambito della transizione ecologica**, al fine di definire alcuni possibili benchmark per le aziende del SII



Identificare le principali **criticità dal punto di vista tecnologico, organizzativo e di competenze**, da superare per accelerare e ben indirizzare lo sviluppo della transizione ecologica nelle imprese del SII



Identificare gli **impatti sulla competitività dei gestori**



Analizzare il **contesto normativo e regolatorio** in ambito idrico con riferimento alla sostenibilità



Esaminare le **opportunità di finanziamento per la realizzazione di progetti sostenibili** nel settore idrico

L'obiettivo dello Studio, dunque, è delineare un quadro delle utilities idriche nel processo di transizione verso una crescita sostenibile e un'economia più efficiente sotto il profilo dell'utilizzo delle risorse e identificare le principali opportunità di sviluppo.

TRANSIZIONE ECOLOGICA NEL SII: SFIDE E OPPORTUNITÀ



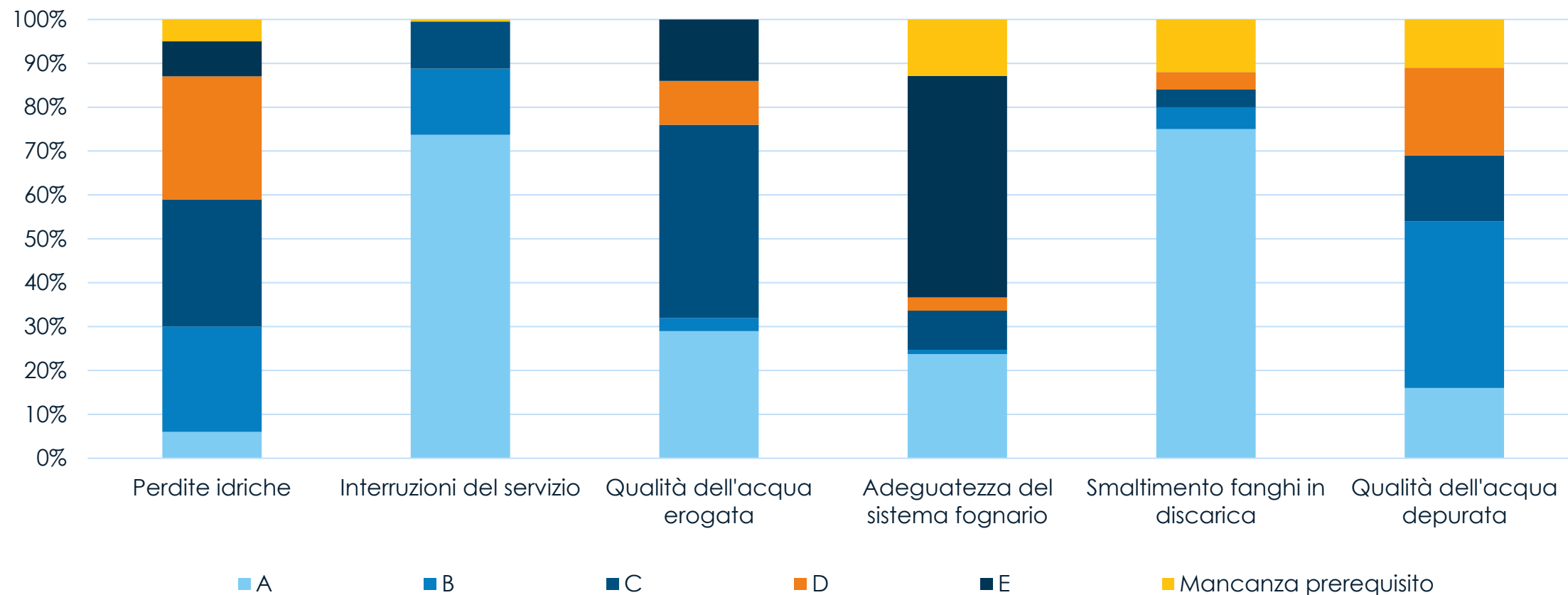
La transizione ecologica è al centro dei programmi e delle politiche ambientali di istituzioni, imprese e organizzazioni europee e nazionali



Lo stato del SII registra un quadro fortemente disomogeneo a livello nazionale in termini di efficienza ed efficacia delle varie fasi del servizio. Due le questioni rilevanti: le perdite idriche e l'efficienza del sistema di depurazione.

Percentuale di abitanti serviti per classi di appartenenza delle gestioni per i relativi macro-indicatori

Fonte: Elaborazioni Agici su dati ARERA (2022)

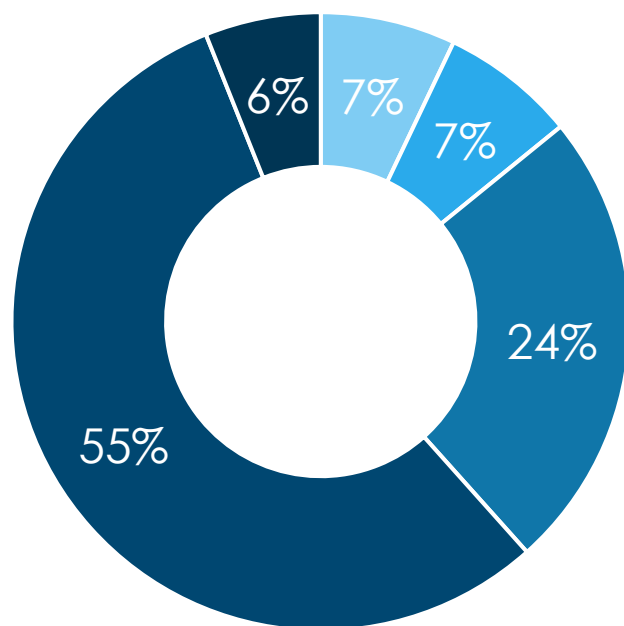


Gli effetti dei cambiamenti climatici incidono sul settore idrico che assiste a una diminuzione della disponibilità e una variazione della qualità della risorsa. Ciò introduce la necessità di aumentare la resilienza dei sistemi e l'adozione di misure sostenibili, con un impatto infrastrutturale e organizzativo.

Popolazione esposta a siccità negli ultimi 12 e 6 mesi in Italia

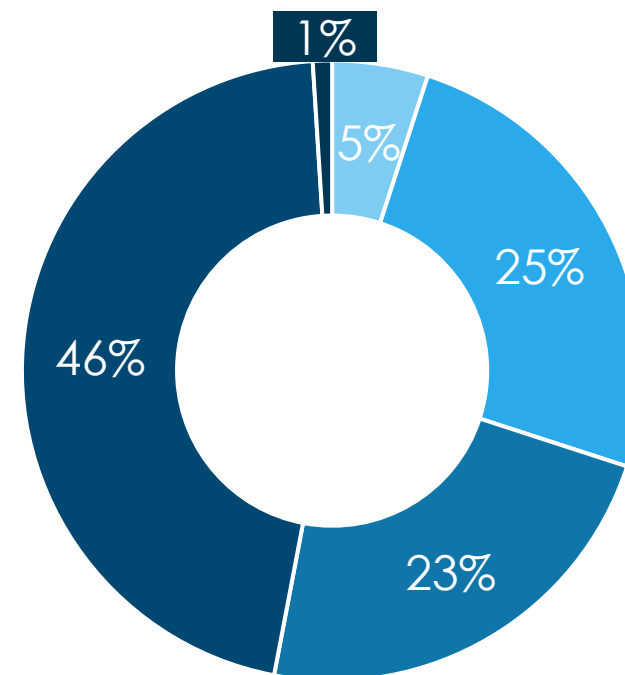
Fonte: Osservatorio siccità, CNR Istituto per la Bioeconomia (2022)

Impatto siccità 12 mesi



- Siccità estrema
- Siccità severa
- Siccità moderata
- Nella media
- Umido

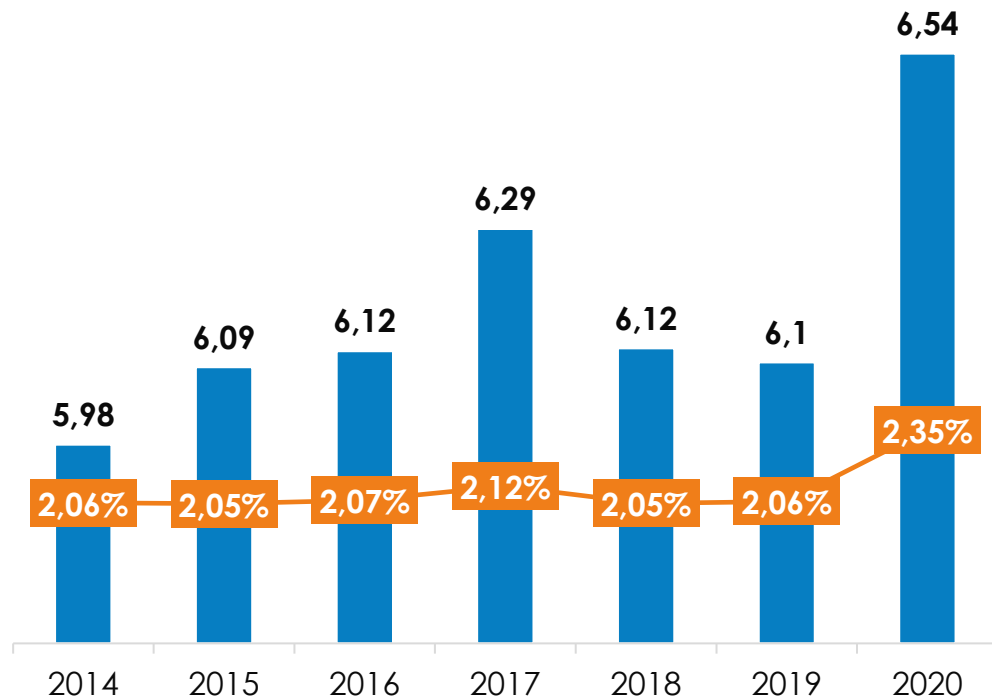
Impatto siccità 6 mesi



Mai come adesso è necessario cogliere l'opportunità di aumentare l'efficienza energetica e ricorrere alle FER sia per contribuire alla riduzione delle emissioni sia per fronteggiare l'aumento dei prezzi dell'energia elettrica.

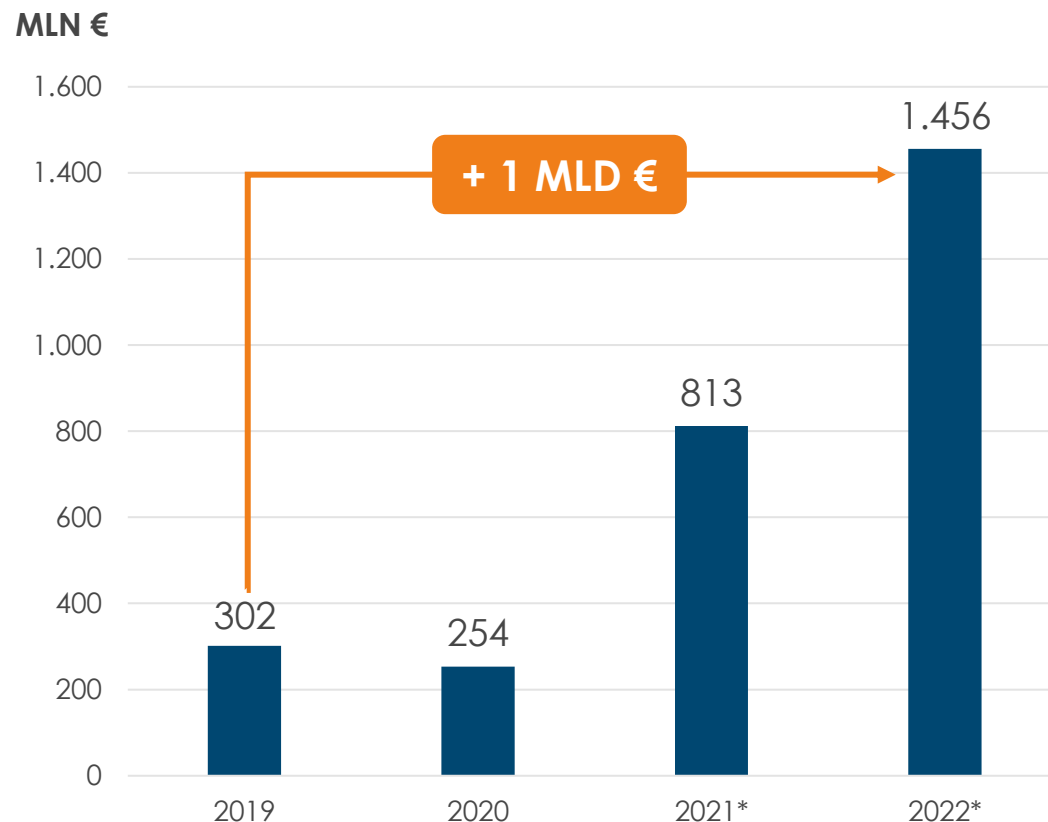
Consumo elettrico per raccolta, trattamento e fornitura di acqua (TWh) e quota rispetto al consumo totale nazionale (%)

Fonte: Elaborazioni Agici su dati TERNA (2021)







Costo dell'energia elettrica per il servizio acquedotto

Fonte: Elaborazioni Agici su dati TERNA e GME



La transizione ecologica pone obiettivi via via più sfidanti in termini di efficientamento energetico, riduzione delle emissioni, recupero di materia ed energia, ottimizzazione della risorsa.

 RIDUZIONE IMPATTO DEL CONSUMO DI ENERGIA	 OTTIMIZZAZIONE DELLA RISORSA IDRICA	 PROCESSI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE	 GESTIONE CIRCOLARE DEI FANGHI DI DEPURAZIONE	
<ul style="list-style-type: none">• Efficienza energetica diretta e indiretta (riduzione perdite)• Acquisto e generazione rinnovabile (solare e idroelettrica) e produzione biometano• Recupero di energia (ad es. calore latente in fognatura) per teleriscaldamento	<ul style="list-style-type: none">• Efficientamento di reti e impianti• Miglioramento sistema di misura e di prevenzione perdite• Revamping di impianti esistenti	<ul style="list-style-type: none">• Interventi operativi che minimizzino le emissioni di CH₄ e di N₂O: trattamenti anaerobici avanzati, sistemi MABR e processi alternativi di rimozione dell'ammoniaca• Interventi che garantiscono aumento disponibilità di acqua in modo sostenibile, per usi irrigui, industriali e civili e per ricarica falda sotterranea	<ul style="list-style-type: none">• Produzione energia elettrica• Produzione biogas/ biocarburanti/ idrogeno• Riconversione fanghi per usi in altri settori• Recupero nutrienti (fosforo e azoto)• Produzione bioplastiche• Riduzione fanghi e miglioramento qualità	INVESTIMENTI INFRASTRUTTURALI
				DIGITALIZZAZIONE
				INNOVAZIONE

La transizione ecologica genera non solo benefici ambientali, ma riduce i costi e rende più competitivo e resiliente il business delle aziende del settore idrico

STRATEGIE, INVESTIMENTI E FINANZIAMENTI PER UNA GESTIONE SOSTENIBILE E CIRCOLARE DEL SETTORE



- **Analisi delle strategie** attraverso la raccolta di dati e informazioni provenienti dai **bilanci di sostenibilità**, documenti di programmazione e fonti pubbliche.

78*
gestioni

45MLN
abitanti serviti

77%
della popolazione

- **Ricognizione** delle relazioni di accompagnamento alle **predisposizioni tariffarie** e dei programmi degli interventi pubblicati dalle aziende e dagli uffici d'ambito al fine di individuare gli investimenti nel campo della **sostenibilità**, **l'economia circolare** e della **decarbonizzazione**.

89*
gestioni

37,2MLN
abitanti serviti

63%
della popolazione

*dati pubblicamente disponibili alla data della presentazione

Misura dell'impatto ambientale, interventi sui consumi energetici, qualità, salvaguardia e recupero della risorsa sono alla base delle principali strategie delle aziende del settore.

STRATEGIE



SOSTENIBILITÀ

- Riduzione perdite
- Estensione e potenziamento reti e impianti
- Dissalatori
- Invasi
- Distrettualizzazione
- Telecontrollo
- Smart meter e IoT
- Water Safety Plan
- Dati qualità dell'acqua
- Case dell'acqua



DECARBONIZZAZIONE E RENDICONTAZIONE

- Autoproduzione/ consumo rinnovabili
- Interventi EE
- Utilizzo mezzi trasporto ecologici (flotta aziendale)
- Pubblicazione dati CO2
- Carbon Neutral Company



ECONOMIA CIRCOLARE

- Riutilizzo acque reflue depurate
- Recupero fanghi (ad es. produzione di biogas/biometano)
- Recupero materia (fosfati, polimeri, ecc.)



COMUNICAZIONE

- Campagne pubblicitarie
- Iniziative ed eventi (presso le scuole, ecc.)
- Comunicazioni delle proprie strategie all'esterno



R&S

- Strutture dedicate interne all'azienda
- Fornitori di tecnologie/società specializzate
- Partnership con istituti di ricerca/Università, ecc.



BILANCIO

- Pubblicazione Bilancio di Sostenibilità



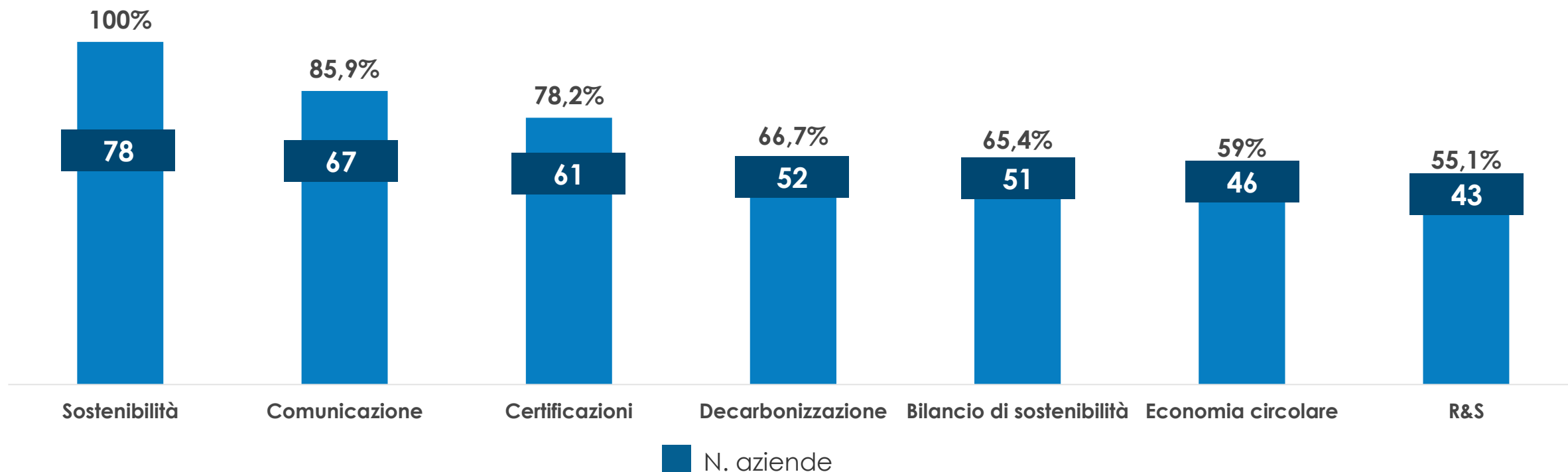
CERTIFICAZIONI

- ISO 50001
- ISO 14001
- ISO 14074
- ISO/IEC 17025
- AFNOR XP X30-901

Forte impegno delle aziende nella riduzione delle perdite e nelle campagne di comunicazione sulla qualità e sulla salvaguardia della risorsa. Ancora molto da fare per il riuso delle acque, l'efficienza energetica e un maggiore utilizzo di FER.

Le strategie aziendali per la transizione ecologica

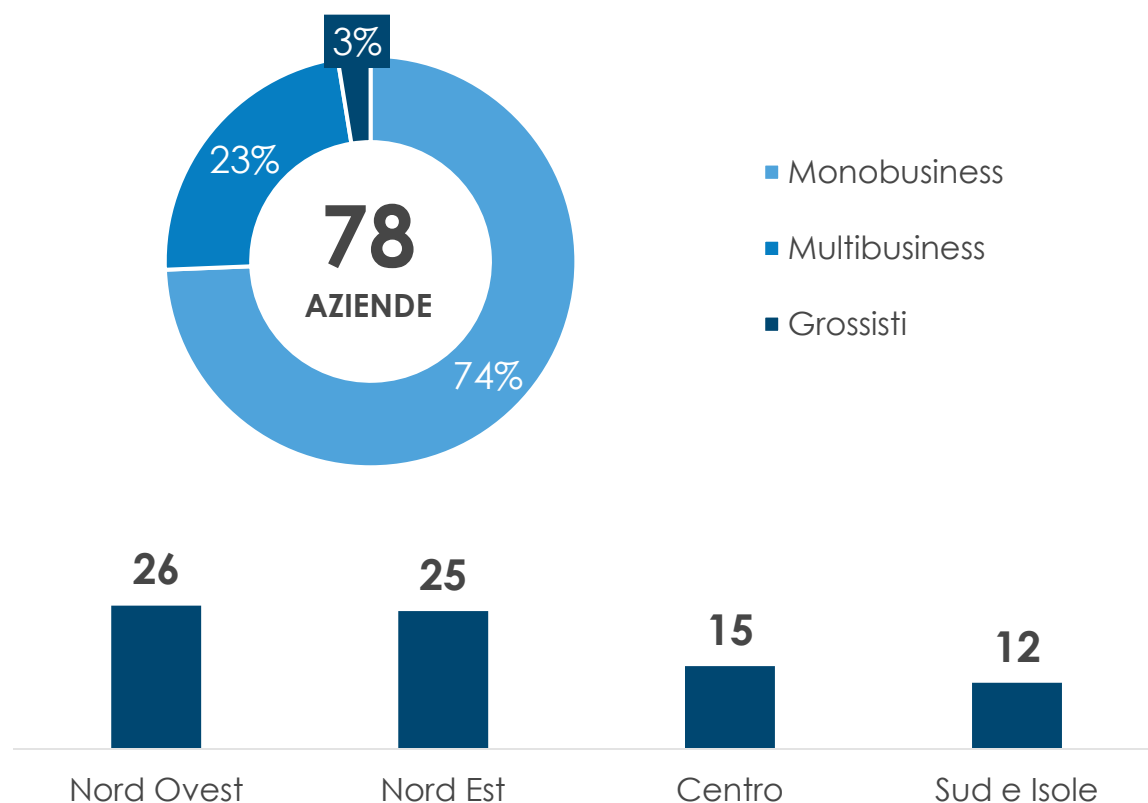
Fonte: Elaborazione Agici su dati gestori



Utilizzo efficiente, protezione e qualità della risorsa, ma anche spinta alle tecnologie digitali per efficientare i sistemi di misurazione e di elaborazione dei dati.

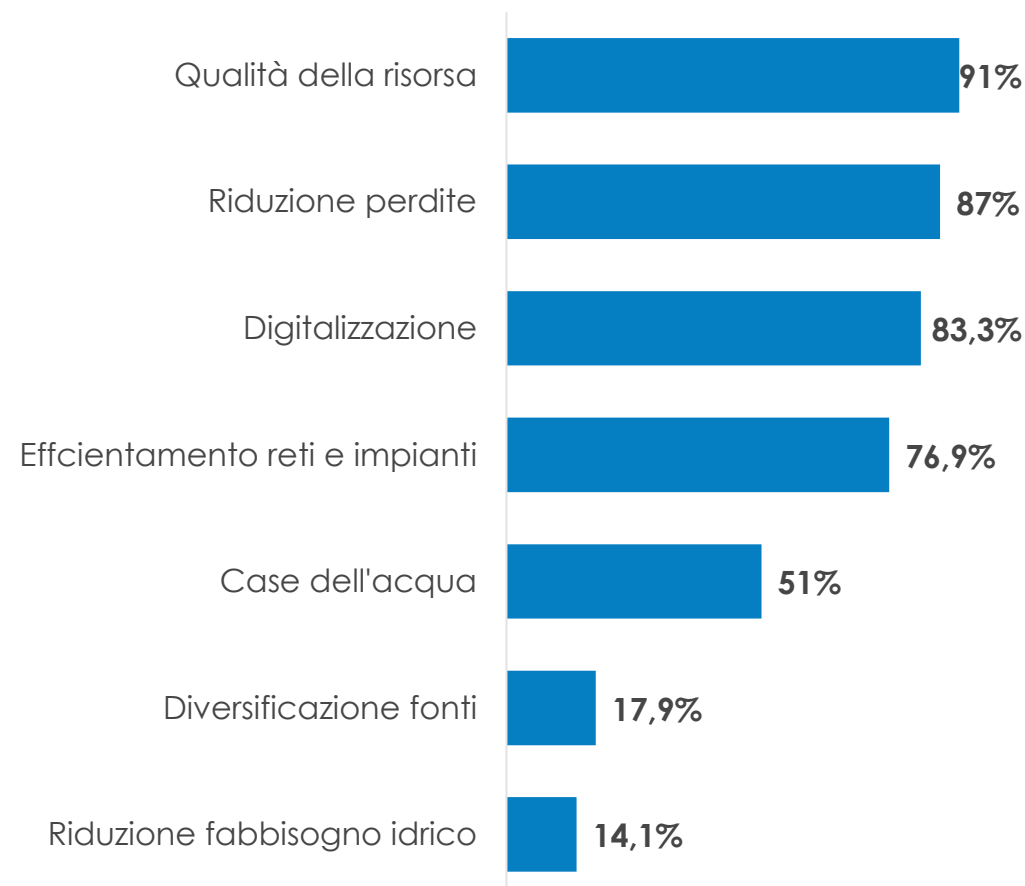
Utility che stanno attuando strategie di sostenibilità per settore di attività e area geografica

Fonte: Elaborazione Agici su dati dei gestori



Le strategie di sostenibilità delle utility

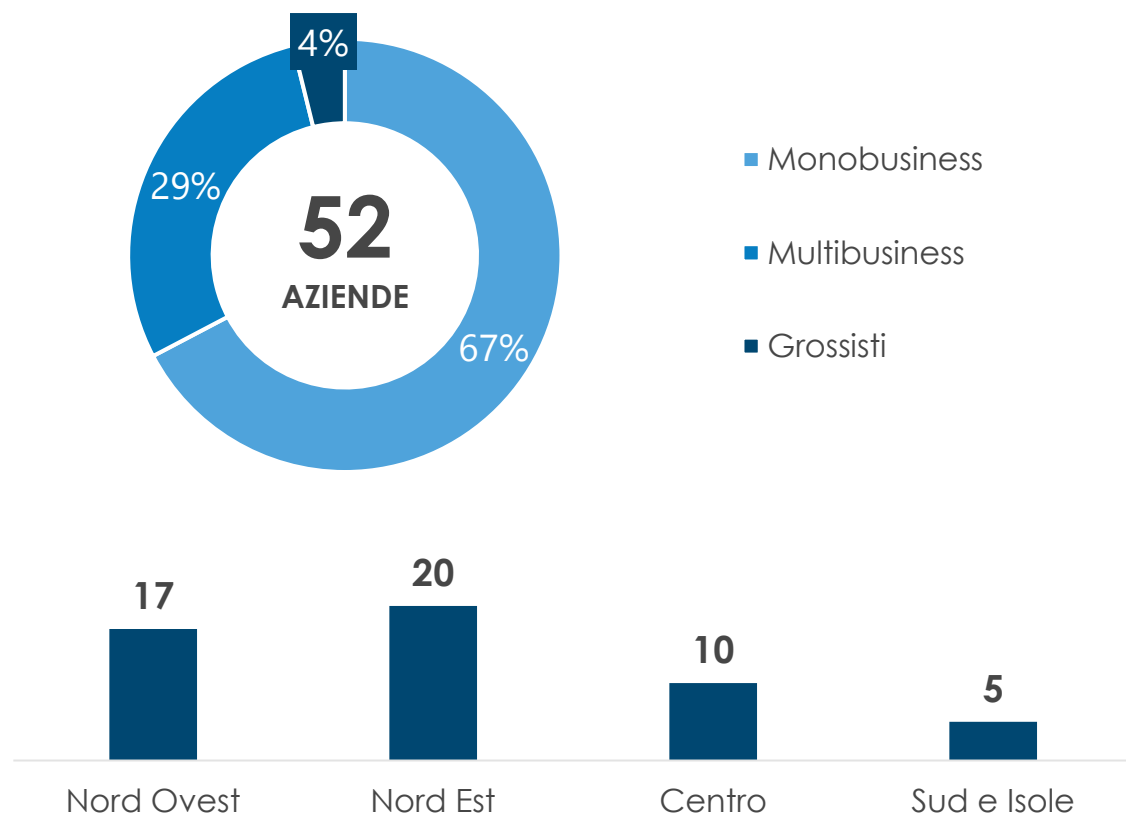
Fonte: Elaborazione Agici su dati dei gestori



La sfida della decarbonizzazione passa attraverso l'utilizzo di energie rinnovabili e l'efficienza energetica e una maggiore consapevolezza nella riduzione delle emissioni.

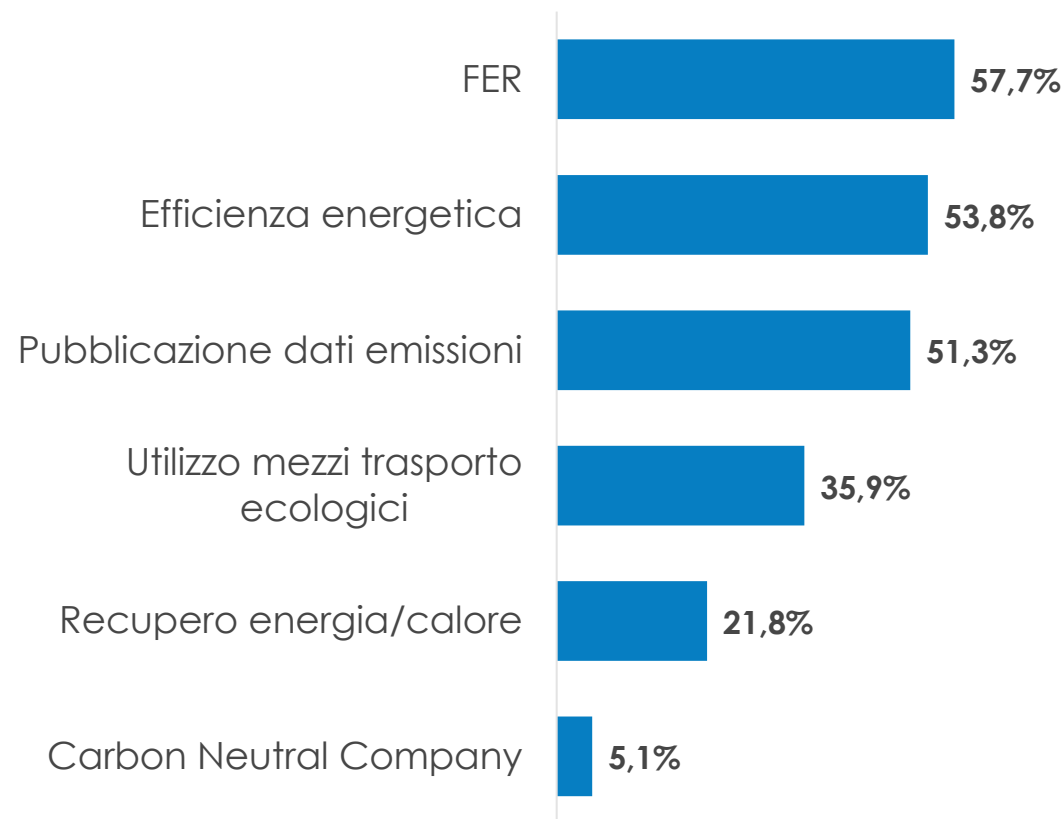
Utility che stanno attuando strategie di decarbonizzazione e rendicontazione per settore di attività e area geografica

Fonte: Elaborazione Agici su dati dei gestori



Le strategie di decarbonizzazione e rendicontazione delle utility

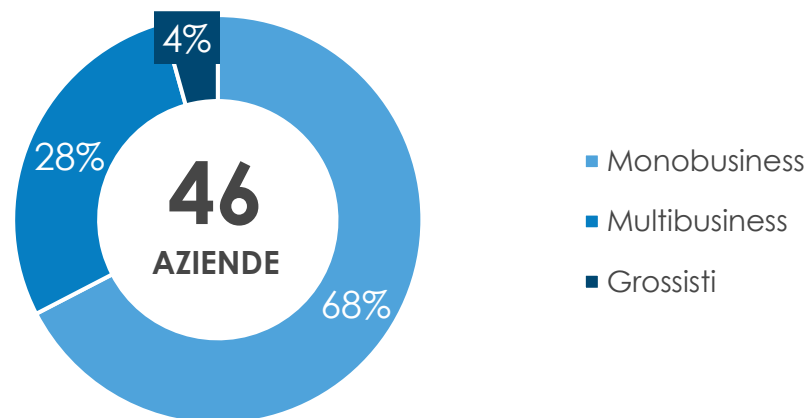
Fonte: Elaborazione Agici su dati dei gestori



L'economia circolare deve entrare con più forza nelle strategie delle aziende al fine di garantire un minore consumo di acqua ed energia e la trasformazione e la reimmissione dei rifiuti nella filiera.

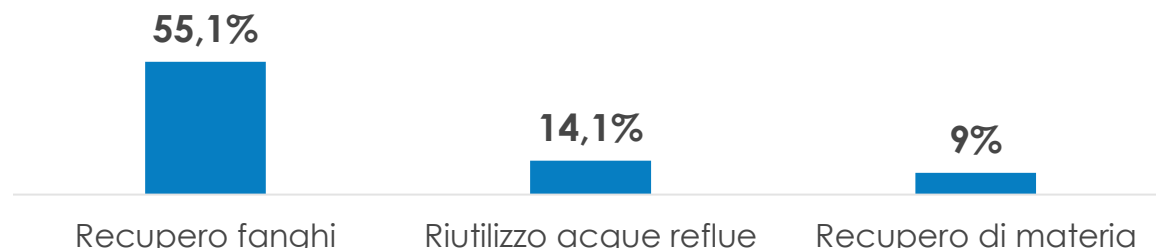
Utility che stanno attuando strategie di economia circolare per settore di attività e area geografica

Fonte: Elaborazione Agici su dati dei gestori



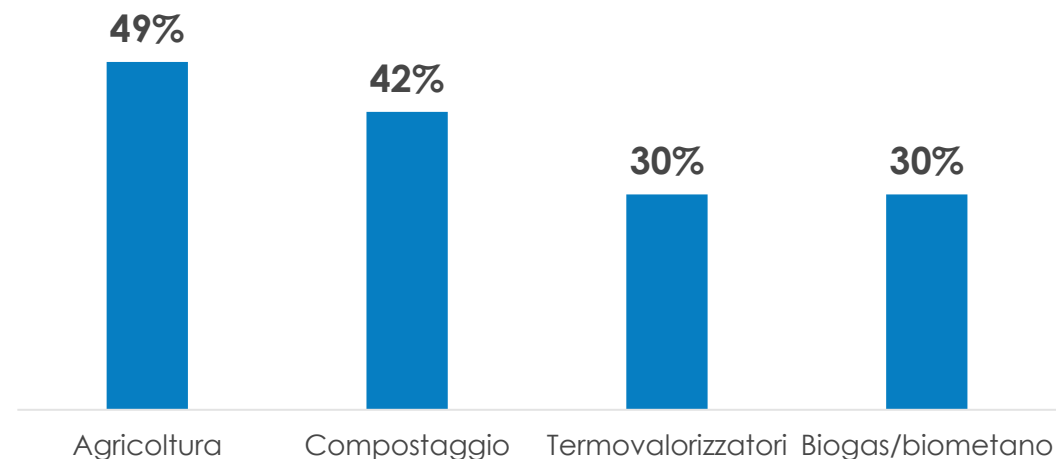
Le strategie per l'economia circolare delle utility

Fonte: Elaborazione Agici su dati dei gestori



Utility che recuperano i fanghi, per tipologia di trattamento

Fonte: Elaborazione Agici su dati dei gestori

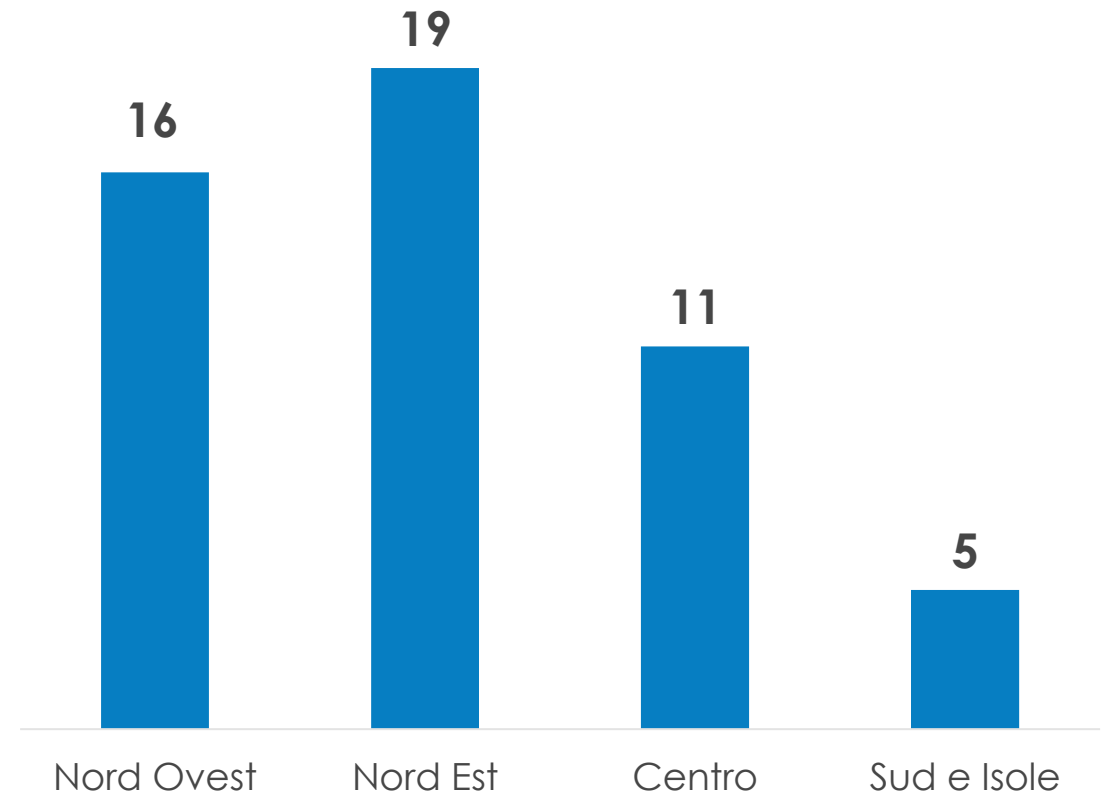
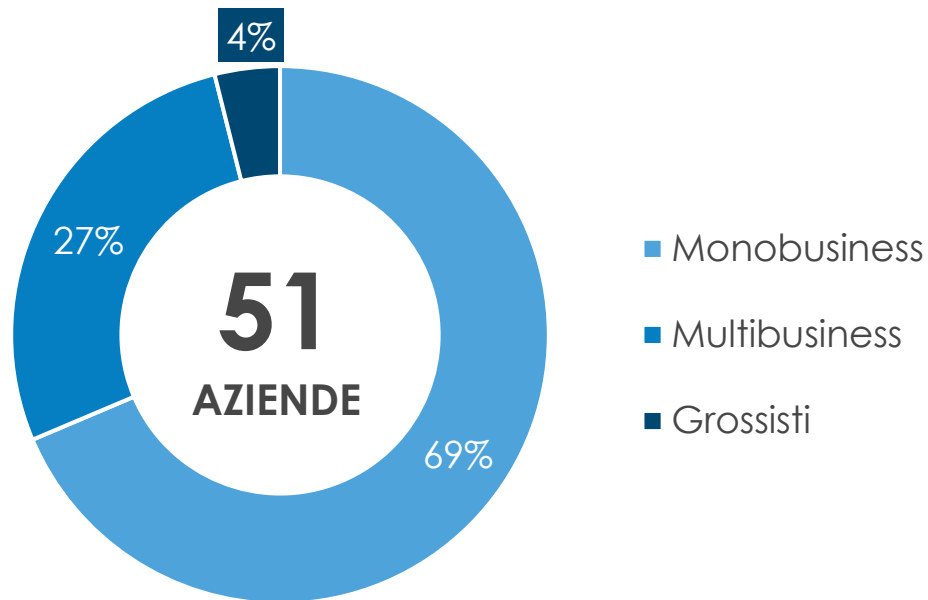


In Italia viene recuperato circa il 42% dei fanghi gestiti (3,1 milioni tonnellate). Il recupero energetico resta minoritario. Tuttavia, in alcuni casi, l'innovazione tecnologica sta portando alla trasformazione dei depuratori in vere e proprie bioraffinerie, all'interno delle quali sviluppare filiere di produzione orientate al recupero di materie prime seconde quali il biometano, i fertilizzanti, lo zolfo, le sabbie, ecc.

La rendicontazione della sostenibilità può essere un valido strumento non solo per rafforzare la reputazione aziendale e coinvolgere gli stakeholder, ma anche per reperire risorse finanziarie.

Aziende del campione che redigono una documentazione di sostenibilità per settore di attività e per area geografica

Fonte: Elaborazione Agici su dati dei gestori



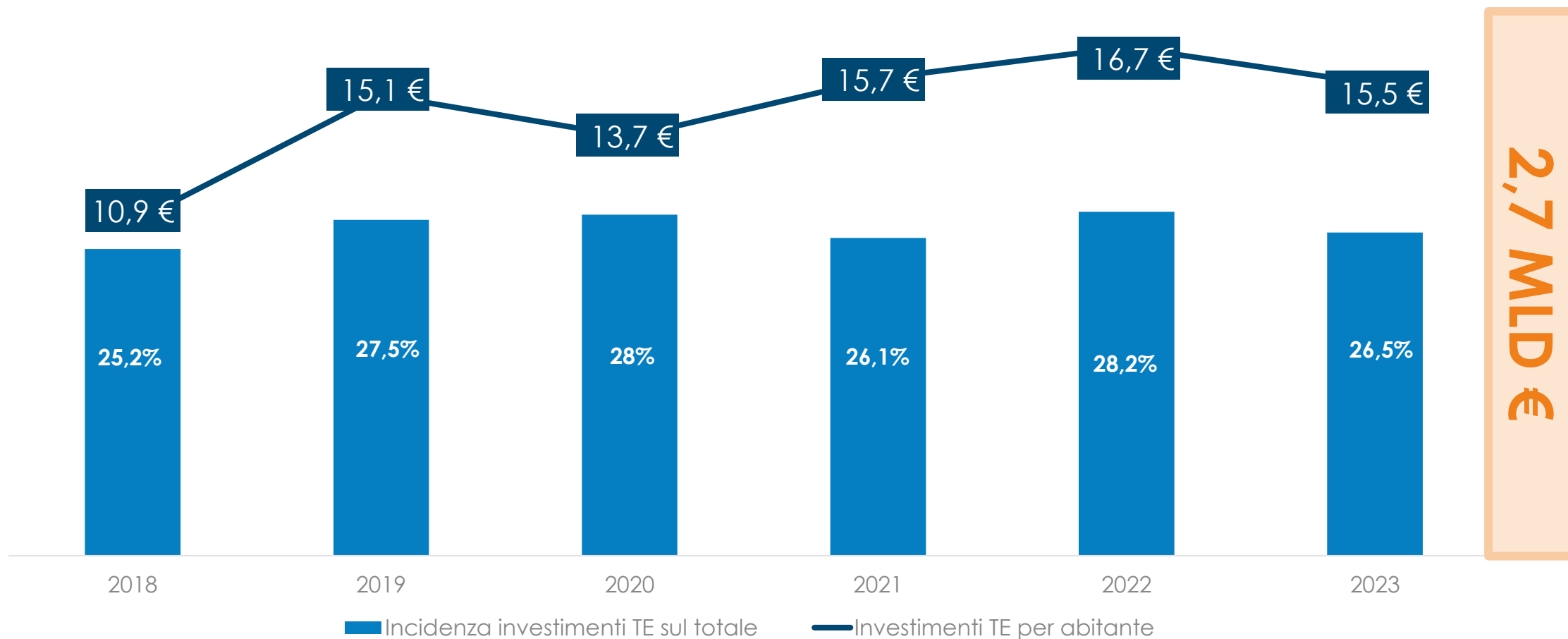
Le politiche di investimento delle aziende e i relativi fabbisogni finanziari derivano dagli obiettivi fissati dall'ARERA per la regolazione della Qualità Tecnica, ai fini degli aggiornamenti tariffari.

M1	Riduzione delle perdite idriche	<ul style="list-style-type: none"> • Estensione/potenziamento/adeguamento reti • Manutenzione straordinaria reti e impianti • Riabilitazione delle reti • Ricerca perdite • Misuratori di portata 	<ul style="list-style-type: none"> • Smart metering e sostituzione contatori • Telecontrollo • Distrettualizzazione/mappatura/cartografia reti • Efficientamento energetico acquedotti
M2	Interruzioni del servizio	<ul style="list-style-type: none"> • Invasi/accumuli/serbatoi • Interconnessioni 	
M3	Qualità dell'acqua erogata	<ul style="list-style-type: none"> • Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento • Water Safety Plan 	
M4	Adeguatezza sistema fognario	<ul style="list-style-type: none"> • Telecontrollo fognatura • Efficientamento energetico condotte fognarie 	
M5	Smaltimento fanghi in discarica	<ul style="list-style-type: none"> • Telecontrollo depuratore • Efficientamento energetico depuratori 	
M6	Qualità dell'acqua depurata	<ul style="list-style-type: none"> • Adeguamento impianti (fanghi) • Interventi per l'economia circolare 	
ALTRO	Interventi finalizzati ad obiettivi diversi da quelli di qualità tecnica	<ul style="list-style-type: none"> • Case dell'acqua • Utilizzo/produzione FER 	

Gli investimenti nella transizione ecologica: un quadro di insieme

Incidenza degli investimenti in transizione ecologica sul totale degli investimenti e per abitante

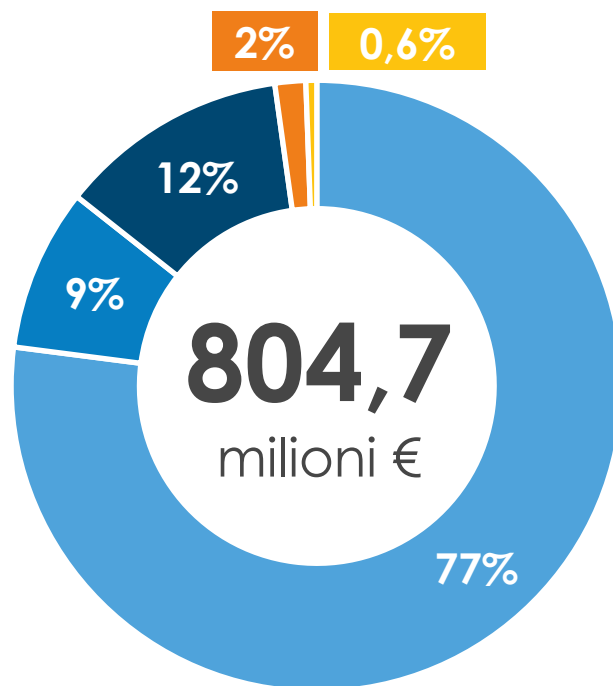
Fonte: Elaborazione Agici su dati dei gestori



Investimenti realizzati e pianificati per il processo di rinnovamento, potenziamento e miglioramento delle reti e degli impianti, per garantire standard elevati di qualità e tutelare l'ambiente

Investimenti per macro-categoria 2018-2019

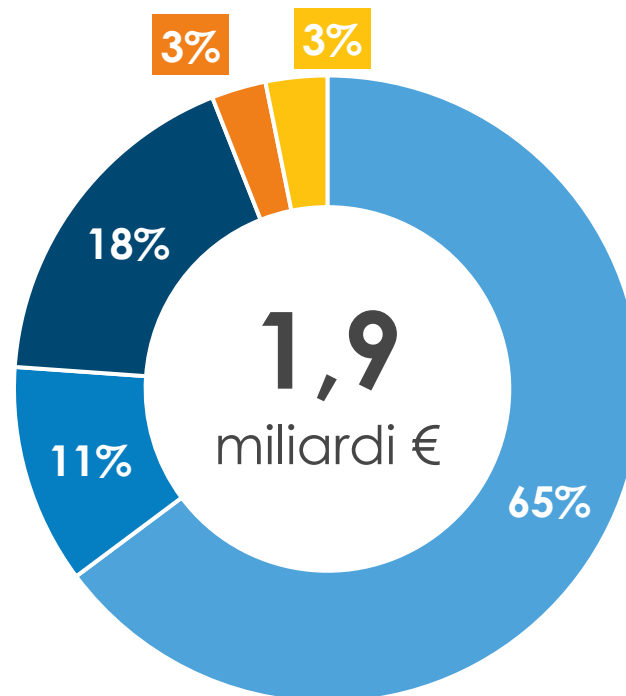
Fonte: Elaborazione Agici su dati dei gestori



- Efficientamento reti e impianti e risorsa idrica
- Digitalizzazione
- Smart meter e misurazioni
- Efficientamento energetico
- Economia circolare

Investimenti per macro categoria 2020-2023

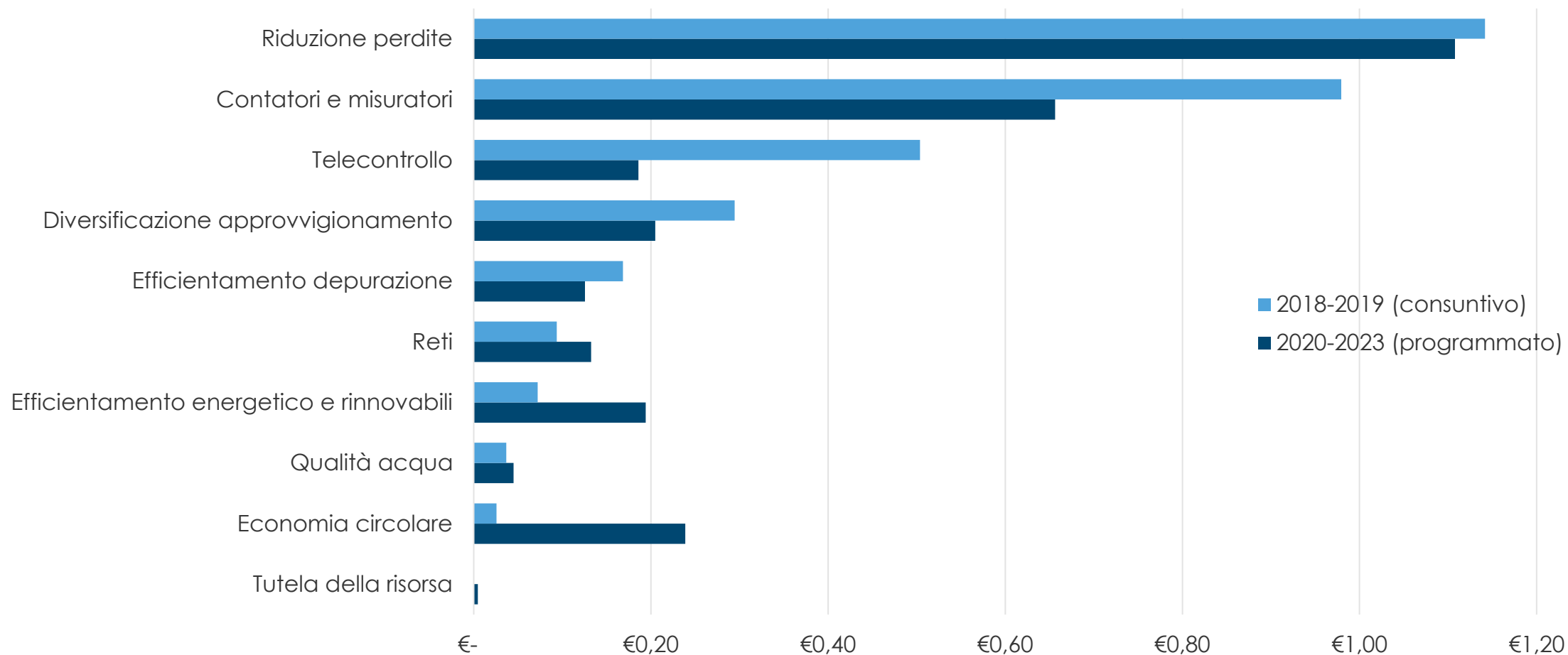
Fonte: Elaborazione Agici su dati dei gestori



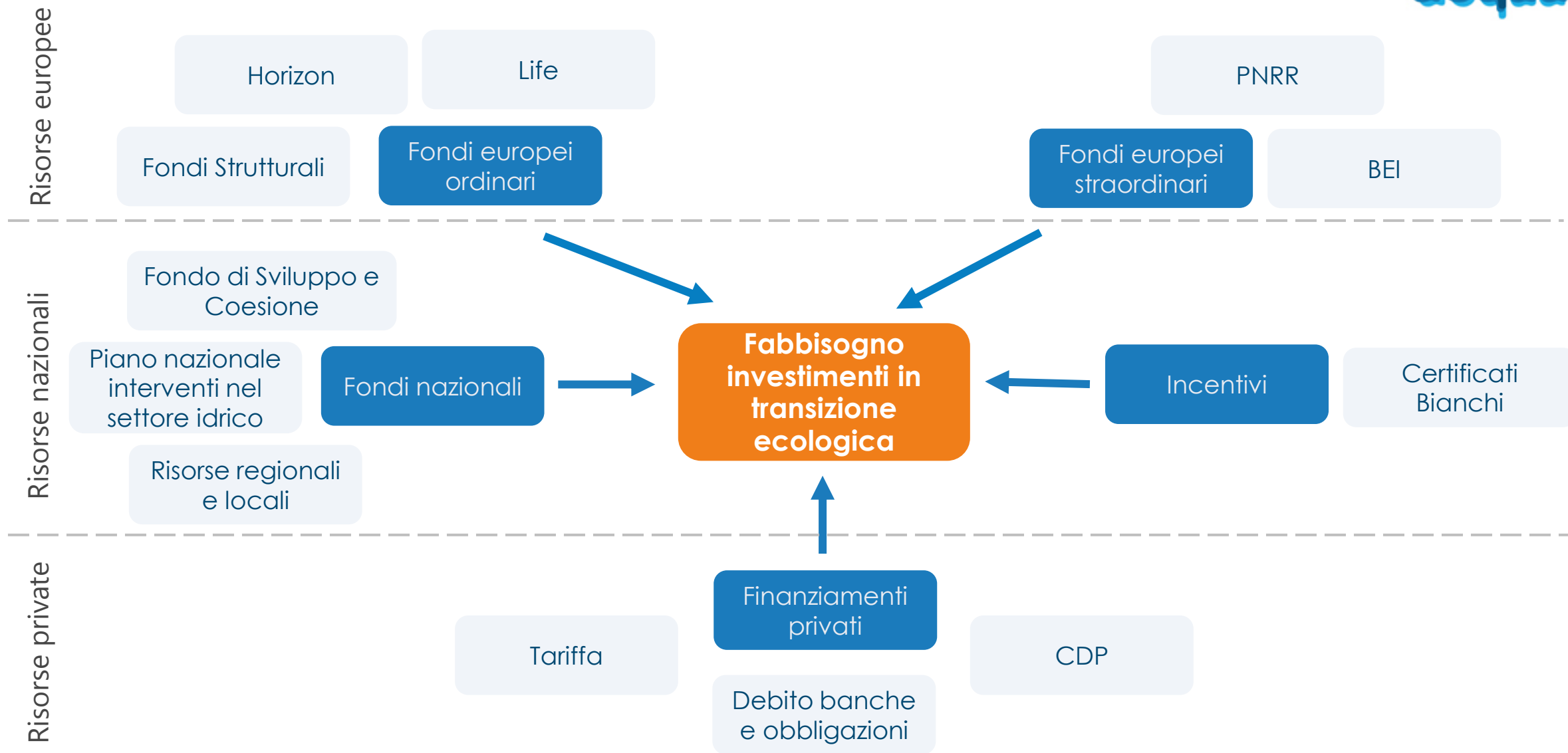
Le sfide e le opportunità del settore sono rappresentate dalle azioni di efficienza energetica e da maggiori sforzi verso l'economia circolare.

Investimenti medi annui per abitante per le categorie di investimenti in transizione ecologica

Fonte: Elaborazione Agici su dati dei gestori



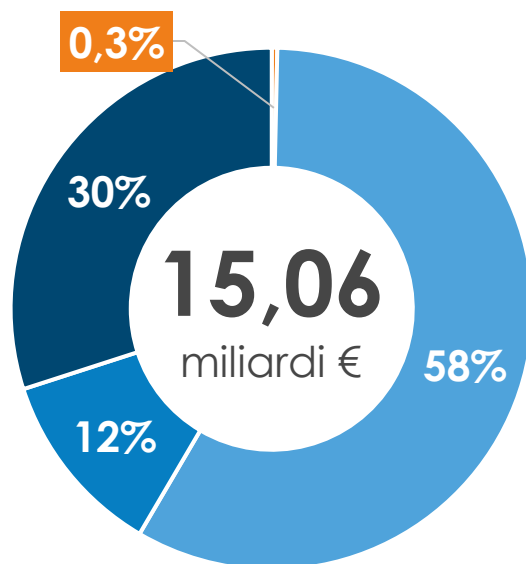
Gli strumenti a disposizione dell'Italia per gli investimenti sostenibili nel SII



Il PNRR può essere un'importante risorsa per accelerare il processo di transizione ecologica. Ma è necessario utilizzare i fondi a disposizione in modo rapido ed efficace.

Risorse previste per la M2C4 «Tutela del territorio e della risorsa idrica»

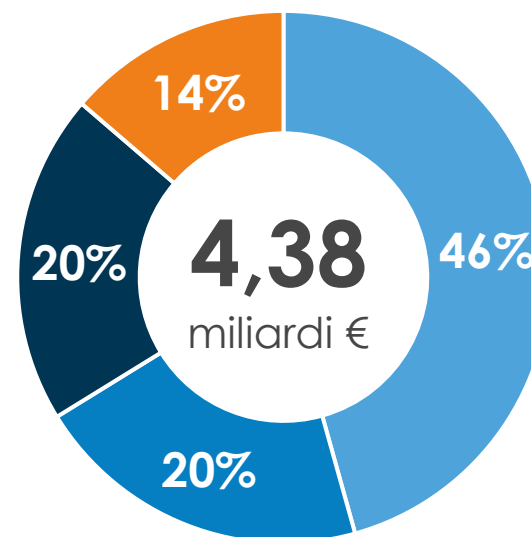
Fonte: PNRR



- Capacità previsionale effetti cambiamento climatico
- Prevenire e contrastare effetti dei cambiamenti climatici su dissesto idrogeologico e vulnerabilità del territorio
- Tutela delle aree verdi, del suolo e delle aree marine
- Gestione sostenibile delle risorse idriche e miglioramento della qualità ambientale delle acque

Risorse previste per la M2C4.4 «Gestione sostenibile delle risorse idriche e miglioramento della qualità ambientale delle acque»

Fonte: PNRR



- Sicurezza approvvigionamento idrico
- Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, digitalizzazione e monitoraggio reti
- Resilienza dell'agro-sistema irriguo per una migliore gestione delle risorse idriche
- Fognatura e depurazione

Strumenti e proposte per accelerare la transizione ecologica del SII



INTERDIPENDENZA TRA I SETTORI



- **Adozione di un approccio olistico** che consideri i diversi temi (ambiente, risparmio energetico, gestione della risorsa idrica) e coinvolga tutti gli attori, per ottimizzare l'uso della risorsa idrica.
- **Collaborazione intersettoriale per nuovi modelli di business circolari e sostenibili** (accordi con attori industriali appartenenti a settori diversi; partecipazione a piattaforme di collaborazione e condivisione di buone pratiche, ecc.).

PIANIFICAZIONE E REALIZZAZIONE DEGLI INVESTIMENTI



- **Attenta pianificazione e programmazione in grado di far fronte alle crisi idriche**, con interventi mirati in tutte le fasi della filiera, e di **assegnare priorità agli investimenti** sulla base delle criticità da affrontare, nell'ottica di un uso razionale delle risorse finanziarie a disposizione.
- **Selezione degli investimenti** che privilegino, oltre l'**efficienza economica** e la **sostenibilità ambientale**, anche l'adozione delle **tecnologie digitali**.
- **Realizzare in tempi certi gli interventi anche semplificando le procedure di permitting degli impianti** (ad esempio, un'azione congiunta di imprese e Stato al fine di far rispettare i tempi e/o i contratti di rete).

GOVERNANCE




Migliorare e semplificare la governance, superando le gestioni in economia, specialmente al Sud dove vi è spesso la mancanza del gestore del SII e una frammentazione troppo spinta che fa sì che molti operatori non siano oggettivamente nella condizione di poter beneficiare dei contributi finanziari e tecnologici che possono essere messi in campo.

ACCELERAZIONE DELLA DIFFUSIONE DELLE TECNOLOGIE INNOVATIVE




Mettere insieme industria, ricerca e sistema dei controlli e Stato per sviluppare tecnologie innovative: i processi innovativi devono non solo avere un sostegno economico dello Stato ma anche un supporto di natura scientifica, attraverso il coinvolgimento di enti o università.

MISURE PER LA RIDUZIONE CONSUMI ENERGIA ELETTRICA E LA GESTIONE OTTIMALE DELLA RISORSA

- 
- **Sviluppo e implementazione di soluzioni di efficienza energetica** migliorando la governance, agevolando l'accesso e la disponibilità dei finanziamenti, facendo maggior ricorso, all'interno delle aziende idriche, della figura dell'**energy manager**, sviluppando **buone pratiche** e casi studio insieme a **strumenti di valutazione e benchmarking**.
 - **Strumenti** a supporto dell'**efficienza energetica** (ad es. Certificati Bianchi).
 - Spinta agli **incentivi alle energie rinnovabili** nel settore idrico (incentivi dedicati esclusivamente agli impianti idroelettrici all'interno degli acquedotti; meccanismi di incentivo adeguato per la promozione della produzione di biometano anche da fanghi di depurazione).
 - **Incentivi all'acquisto e generazione di FER** (per autoproduzione di energia valorizzando, ad esempio, i fanghi di depurazione; regolazione premiante per i gestori che acquistano energia elettrica da fonti rinnovabili stipulando contratti pluriennali).
 - **Ricorso, da parte dei gestori del SII, a strategie di risparmio idrico e del Water Demand Management**, che include azioni, misure e politiche per una corretta gestione della domanda idrica, attraverso il controllo e monitoraggio della quantità di acqua utilizzata, senza intervenire sull'infrastruttura o le fonti di approvvigionamento.

INCREMENTO DEL RIUTILIZZO DELLE ACQUE REFLUE E DEL RIUSO DI FANGHI E MATERIA

- 
- **Investimenti** necessari per **ammodernare gli impianti** di trattamento delle acque reflue urbane.
 - Promozione di **incentivi** per applicare il **riutilizzo dell'acqua al settore dell'agricoltura**.
 - Favorire e incentivare l'**innovazione tecnologica** per valorizzare l'intera filiera di trattamento delle acque reflue.
 - Definizione di modalità per **valorizzare le best practice** in tema di riuso delle acque (Quadro strategico 2022-2025 ARERA).

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Per maggiori informazioni:

alessandra.garzarella@agici.it

