



ACQUA  
NOVARA.VCO  
S.p.A.

# Il Bilancio della sostenibilità 2022



# INDICE

<b>1. Lettera agli Stakeholder</b>	<b>2</b>
<b>2. Premessa</b>	<b>4</b>
Guida alla lettura	5
<b>3. La crisi idrica del 2022</b>	<b>6</b>
L'impatto sui KPI	9
<b>4. Acqua Novara.VCO</b>	<b>13</b>
La storia	14
Territori serviti	15
L'assetto societario e la Governance	19
La politica di ACQUA NOVARA.VCO	23
Gli attori del servizio idrico integrato	24
Regolazione del Servizio idrico	26
<b>5. Gli Stakeholder di ANVCO</b>	<b>30</b>
<b>6. La sostenibilità, il Servizio Idrico e ANVCO</b>	<b>38</b>
La rendicontazione della sostenibilità	39
La tassonomia	40
Finanziamenti ecosostenibili: i sei target ambientali	40
Il nuovo rapporto tra banche e aziende	41
Un vocabolario comune	42
Convergenza degli obiettivi di A.R.E.R.A. e dell'agenda 2030	42
Obiettivi strategici 2022-2025 e Agenda ONU per lo sviluppo sostenibile al 2030	43
Obiettivi perseguiti tramite RQTI	43
La roadmap di Acqua Novara.VCO	44
<b>7. I cambiamenti climatici e l'impatto sul servizio idrico</b>	<b>45</b>
Il Clima attuale e le proiezioni per il 2050	46
Correlazione dei rischi con il sistema idrico integrato	50
Gli impatti sul settore idrico	53
<b>8. Le tematiche materiali</b>	<b>54</b>
Correlazione tra SDG e tematiche materiali di Acqua Novara.VCO	55
La classificazione delle tematiche materiali di Acqua Novara.VCO	57
Affidabilità, continuità ed efficienza del servizio	58
Certificazioni aziendali e sistema di gestione	63
Codice etico e di condotta dei dipendenti	64
Coinvolgimento degli Stakeholder nei processi decisionali dell'azienda	64
Dialogo e collaborazione da parte dell'azienda con istituzioni, soggetti locali e parti sociali	65
Distribuzione del valore economico agli Stakeholder	66
Diversità, pari opportunità e non discriminazione in azienda	67
Educazione ambientale e promozione di stili di vita sostenibili	67
Efficienza energetica e sviluppo di energie rinnovabili	69
Formazione e sviluppo dei dipendenti	69
Gestione efficiente della risorsa idrica	70
Gestione efficiente di acque reflue e fanghi	74
Gestione rifiuti	75
Investimenti in innovazione tecnologica, infrastrutture e R&D	77
Lotta ai cambiamenti climatici e riduzione delle emissioni in atmosfera per mitigare gli impatti ambientali	79
Occupazione, tutela del lavoro e welfare aziendale	83
Prevenzione della corruzione in azienda	84
Qualità dell'acqua, accesso universale all'acqua e tariffe eque	85
Relazioni con i fornitori	88
Salute e sicurezza sul lavoro	89
Salvaguardia della biodiversità e tutela del territorio di riferimento	90
Servizi aggiuntivi al consumatore	91
Trasparenza nella comunicazione di informazioni aziendali	92
Trasparenza, informazione e soddisfazione del cliente	93
Uso materie prime e transizione verso l'economia circolare	94
<b>9. Conclusioni</b>	<b>95</b>



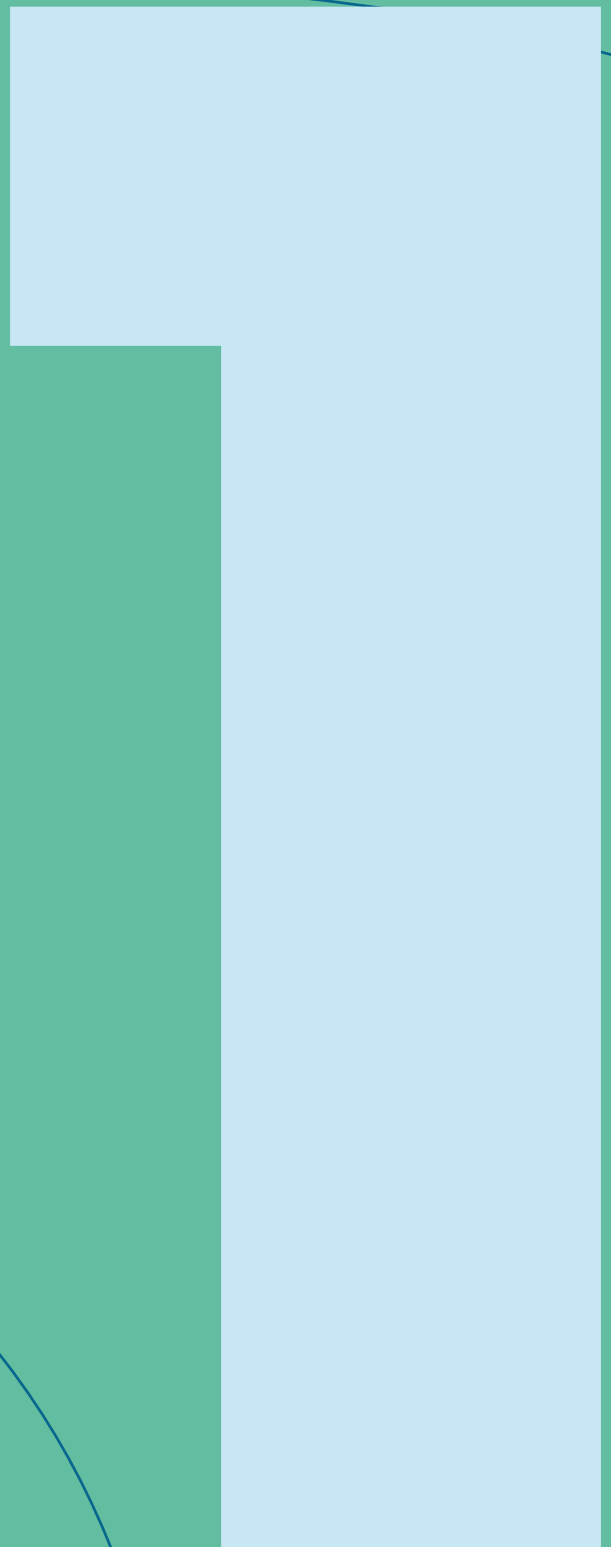
**I piani per proteggere  
l'aria, l'acqua e la  
natura sono in realtà  
i piani per proteggere  
l'essere umano**



**Stewart Udal,  
politico ed ambientalista statunitense**



# Lettera agli Stakeholder





## Emanuele Terzoli

Presidente Acqua Novara.VCO

*Il 2022 è stato un anno determinante nella vita di Acqua Novara.VCO. Questo su almeno due fronti.*

*Come sarà possibile leggere dal presente bilancio di sostenibilità, il dato caratterizzante è stata la vicenda legata alla siccità determinata dai cambiamenti climatici in atto. Su questo tema già nelle edizioni precedenti illustravamo come ci stessimo muovendo con collaborazioni importanti, tra cui quella con il Politecnico di Milano, ed avevamo raccolto dati e informazioni utili alla crescita della comprensione del fenomeno così da poter lavorare sull'adattamento in modo maggiormente preparato.*

*L'attività operativa ha quindi visto una accresciuta consapevolezza su quanto la sostenibilità sia molto più che una componente della strategia aziendale. Sta diventando la visione che indirizza tutte le strategie. E in questo il dialogo costante con gli Stakeholders è il punto più qualificante sul quale vogliamo continuare ad impegnarci.*

*Questo bilancio di sostenibilità interpreta quella che ci è stata tramandata come saggezza di un antico capo tribù Nigeriano, il quale ci ricorda che noi siamo chiamati ad esercitare il nostro ruolo di governare (la risorsa idrica) nell'interesse della comunità per il bene dei molti venuti prima di noi, dei pochi vivi attuali e degli innumerevoli altri che verranno dopo di noi.*

## Daniele Barbone

AD Acqua Novara.VCO



**Premessa**



# Guida alla lettura

La terza edizione del **BILANCIO DELLA SOSTENIBILITÀ** di Acqua Novara.VCO (ANVCO) segue il percorso tracciato dalla prima e seconda edizione: l'elaborazione di un documento non autoreferenziale e trasparente che sottolinea l'impegno dell'azienda per la Sostenibilità.

La Sostenibilità è declinata nelle quattro tematiche ambientale, sociale, economica e di governance, proprie dei **TEMI ESG** (Environmental, Social and Governance). In relazione a queste tematiche sono poi stati individuati diversi argomenti con riferimento ai quali ANVCO si impegna a rendicontare i propri risultati.

Quali sono le caratteristiche di questa nuova edizione del bilancio di sostenibilità?

1. Pochi testi, i KPI dell'attività svolta nel 2022 ed il resoconto dei "fatti", nello spirito che deve guidare l'azienda, ovvero: **"FATTI E NON PAROLE"**.
2. Un capitolo dedicato all'**EMERGENZA IDRICA** (Capitolo 3) ed a questa abbia notevolmente influito sull'attività aziendale del 2022.
3. L'aggiornamento della **MATRICE DI MATERIALITÀ**: come già per il 2021, l'ANALISI DI MATERIALITÀ è stata effettuata attraverso il coinvolgimento attivo degli Stakeholder, attribuendo per l'elaborazione un peso diverso a ciascuna categoria dei portatori di interesse e dando maggior peso ai comuni soci.
4. Anche grazie al contributo del **POLITECNICO DI MILANO**, è stato redatto un capitolo (il 7) dedicato ai **CAMBIAMENTI CLIMATICI** ed ai possibili impatti sul servizio idrico con particolare evidenza ai rischi correlati.
5. Il presente Bilancio della Sostenibilità diventa lo spartiacque per la nostra azienda; la rendicontazione di sostenibilità del 2023 sarà infatti sviluppata su base volontaria con riferimento a standard internazionali (Standard GRI).

Il Bilancio della Sostenibilità 2022 è stato redatto facendo riferimento agli **OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE** (SDGs) definiti nell'Agenda 2030 dall'ONU cui ANVCO ha aderito e in favore dei quali si impegna a fornire il proprio contributo.

Alla stesura del Bilancio della Sostenibilità hanno contribuito tutte le aree aziendali fornendo i necessari dati ed informazioni per la costruzione del report ma soprattutto intraprendendo quelle iniziative tipiche dell'"azienda sostenibile".



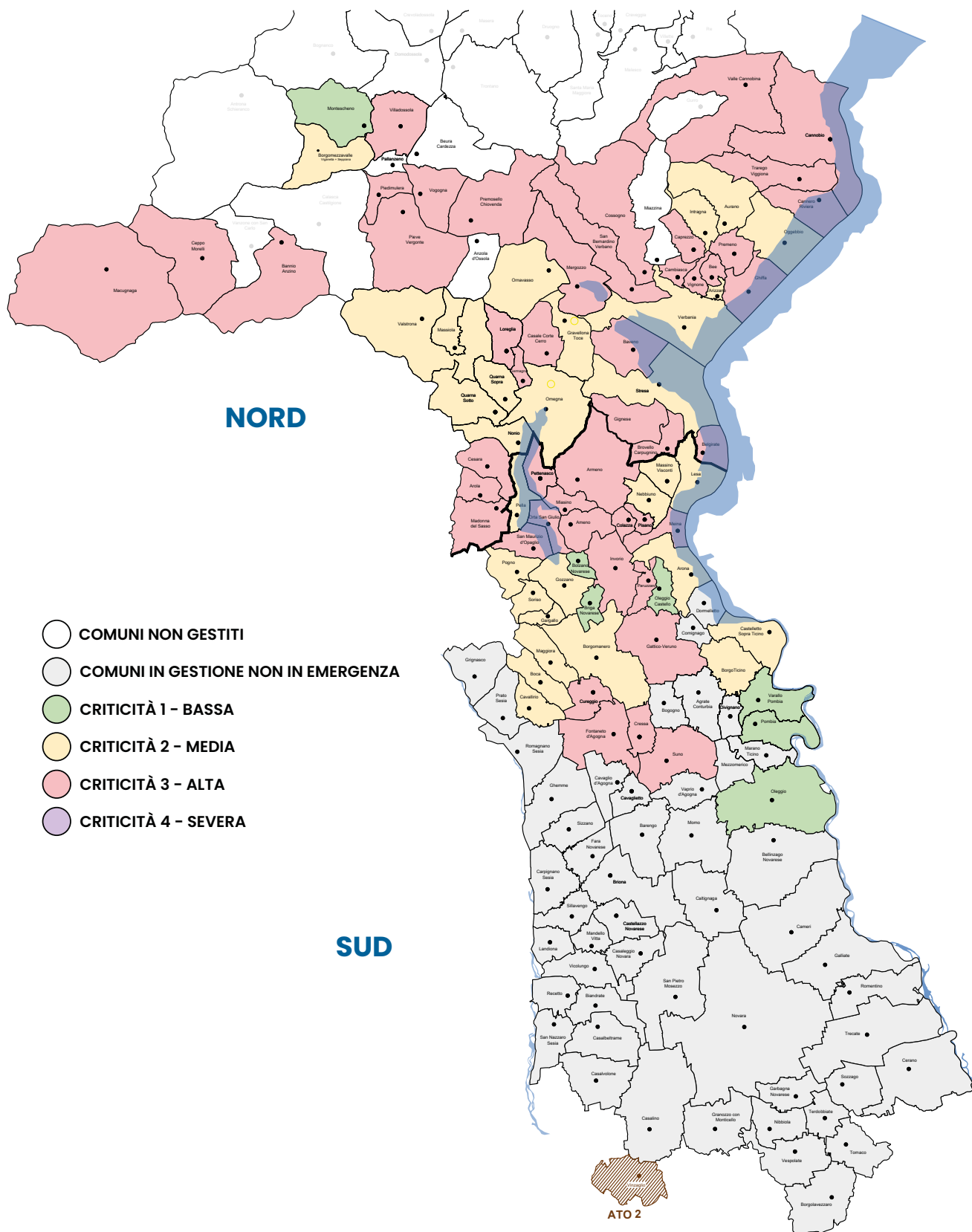
# La crisi idrica del 2022



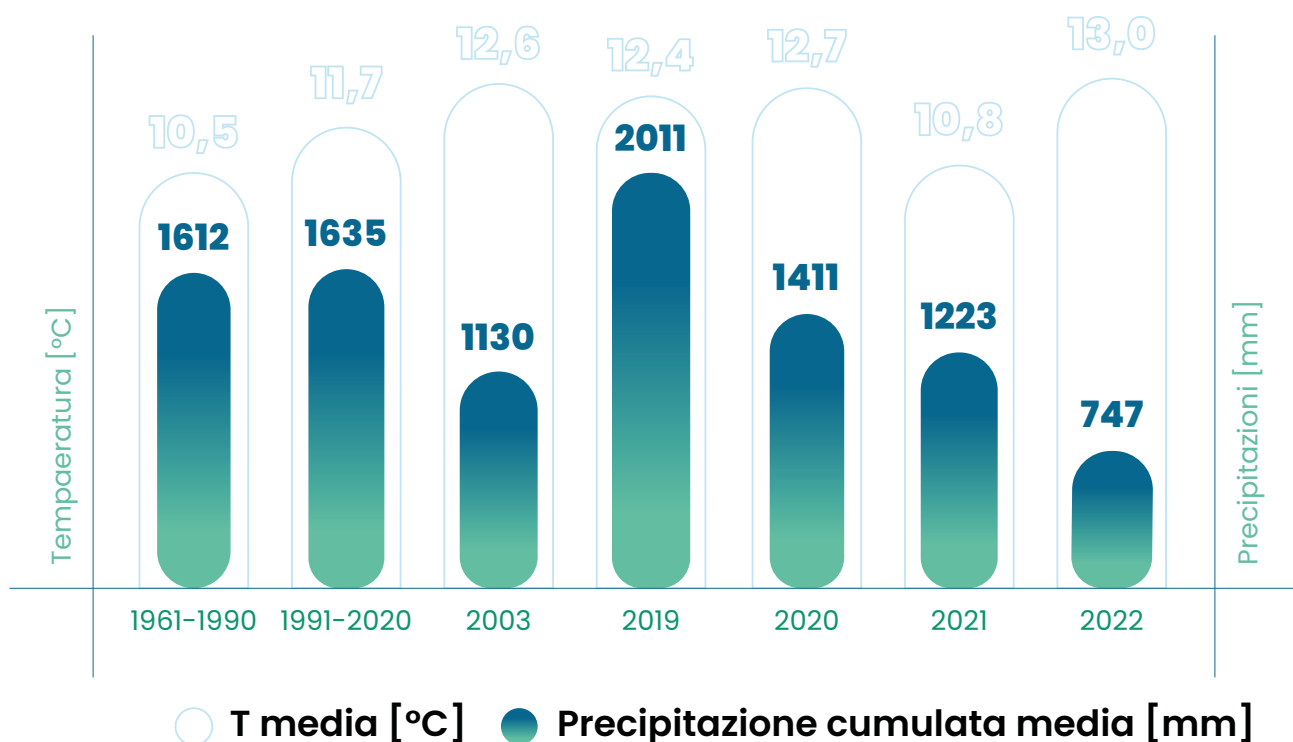


Il lungo periodo di siccità, caratterizzato dalla eccezionale scarsità di precipitazioni pluviometriche e nevose, ha determinato nella quasi totalità dei territori del Nord Ovest una grave situazione di deficit idrico con gravi ripercussioni sulla vita sociale, economica e produttiva.

Questa situazione si è manifestata in particolare nel territorio del Verbano Cusio Ossola.

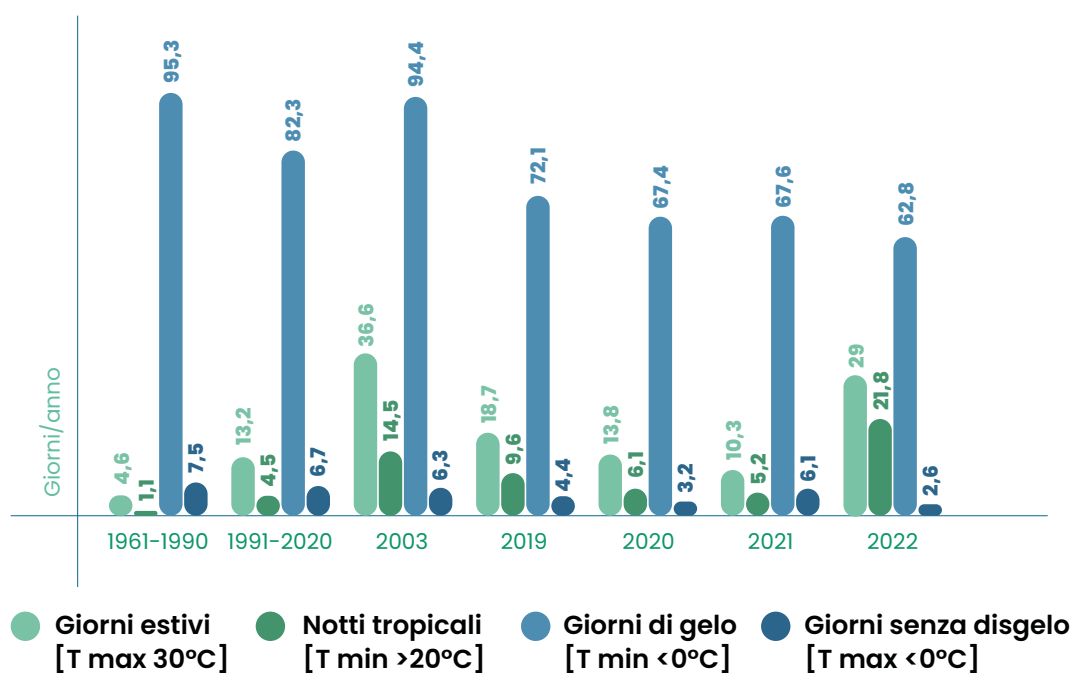


Il 2022 appena trascorso, è stato di gran lunga l'anno con la peggiore situazione di siccità osservata di recente, in base al combinato disposto degli elevati valori di temperatura e delle scarse precipitazioni.



Tutti i corpi idrici principali facenti capo a quest'area, mostrano una significativa riduzione dei deflussi fluviali, su base annua e soprattutto su base estiva, più accentuata negli ultimi tre decenni.

Si evidenzia altresì una forte correlazione tra le portate fluviali e le variabili climatiche, ovviamente con le precipitazioni, ma anche con le temperature (correlazione negativa, dovuta al fenomeno dell'evaporazione, soprattutto in primavera ed estate) e con le diminuite nevicate invernali (e di conseguenza, minori deflussi da fusione primaverili).



# L'impatto sui KPI

## CONTINUITÀ DEL SERVIZIO ACQUEDOTTO

Le **346** interruzioni del servizio, per lo più notturne, che hanno interessato **20** dei 137 Comuni Serviti hanno contribuito al peggioramento rispetto agli anni precedenti sia in termini di utenti serviti che di durata delle interruzioni.

M2 INTERRUZIONI DEL SERVIZIO (DEL. ARERA 917/17)		UdM	2020	2021	2022	DELTA 22 VS 21
Utot,ACQ	Numero complessivo di utenti finali serviti dal gestore per il servizio di acquedotto (compresi utenti indiretti)	n.	283.018	288.289	288.577	
$\Sigma U_i$	Numero complessivo di utenti finali (compresi utenti indiretti) soggetti ad interruzioni del servizio nell'anno (di durata maggiore o uguale ad 1 ora)	n.	25.195	34.855	271.449	+ 236.594
$\Sigma t_i$	Durata totale delle interruzioni avvenute nell'anno (di durata maggiore o uguale ad 1 ora)	ore	3.877	3.672	21.651	+ 17.979
$\Sigma(U_i \times t_i)$	Sommatoria del prodotto delle durate delle interruzioni annue (di durata maggiore o uguale ad 1 ora), per il rispettivo numero di utenti finali soggetti all'interruzione (compresi utenti indiretti)	ore	74.786	215.734	1.981.983	+1.766.249
M2	Interruzioni del servizio ( $\Sigma U_i \times t_i / Utot,ACQ$ )	ore	0,26	0,75	6,87	

## QUALITÀ DELL'ACQUA EROGATA

Il peggioramento delle caratteristiche qualitative della risorsa distribuita deve essere ascritto principalmente a cause quali:

- L'innalzamento delle temperature che favorisce la proliferazione batterica e la diminuzione di ossigeno disciolto con la conseguente diminuzione della capacità autodepurativa
- La diminuzione di portata di sorgenti e corsi idrici superficiali che ha favorito il trasporto solido ed il conseguente intorbidimento della risorsa
- Le frequenti interruzione o inversioni di flusso nelle condotte con la conseguente "messa in circolo" di depositi naturalmente presenti.

M3 QUALITÀ DELL'ACQUA EROGATA (DEL. ARERA 917/17)		UdM	2020	2021	2022	DELTA 22 VS 21
Totord	Numero di ordinanze di non potabilità avvenute nell'anno	n.	15	15	40	+167%
$\Sigma UI$	Numero complessivo di utenti finali interessati da ordinanze di non potabilità nell'anno (compresi utenti indiretti)	n.	4695	1794	56977	+55.183
$\Sigma TI$	Durata totale delle ordinanze di non potabilità avvenute nell'anno	gg	81	39	1592	+1.553
$\Sigma(Ui*ti)$	Sommatoria del prodotto delle durate delle interruzioni annue (di durata maggiore o uguale ad 1 ora), per il rispettivo numero di utenti finali soggetti all'interruzione (compresi utenti indiretti)	gg	20555	4681	1.802.432	+1.797.751
<b>M3a</b>	<b>Incidenza ordinanze di non potabilità</b>	%	<b>0,02%</b>	<b>0,02%</b>	<b>1,71%</b>	
CACQ-tot	Numero campioni (da controlli interni) effettuati in distribuzione a valle di eventuali impianti di potabilizzazione	n.	3906	3583	3782	
CACQ-cnc	Numero campioni (da controlli interni) effettuati in distribuzione a valle di eventuali impianti di potabilizzazione, non conformi al d.lgs 31/2001	n.	725	668	917	+37%
CACQ-cnc-A/B	di cui campioni non conformi alla Parte A e/o B dell'All. 1 del d.lgs. 31/2001	n.	97	153	270	
CACQ-cnc-C	di cui campioni non conformi solo alla Parte C dell'All. 1 del d.lgs. 31/2001	n.	628	515	652	
<b>M3b</b>	<b>Tasso di campioni da controlli interni non conformi</b>	%	<b>18,56%</b>	<b>18,64%</b>	<b>24,25%</b>	

## CONTINUITÀ DEL SERVIZIO FOGNATURA

Incremento del **55%** complessivo degli episodi di allagamento o sversamento è riconducibile alla formazione di ostruzioni o intasamenti delle fognature causate dalla sostanziale diminuzione delle precipitazioni piovose ed alla conseguente riduzione dell'effetto dilavante.

M4 ADEGUATEZZA SISTEMA FOGNARIO (DEL. ARERA 917/17)		UdM	2020	2021	2022	DELTA 22 VS 21
Lf	Numero di episodi di allagamento da fognatura mista che hanno determinato situazioni di disagio o di pericolo	km.	2801	2633	2595	
Allm	Numero di episodi di allagamento da fognatura mista che hanno determinato situazioni di disagio o di pericolo	n.	137	103	148	<b>+44%</b>
Sversn	Numero di episodi di sversamento da fognatura nera	n.	51	68	117	<b>+72%</b>
<b>M4a</b>	<b>Frequenza allagamenti e/o sversamenti da fognatura</b>	<b>n./100 km</b>	<b>6,712</b>	<b>6,494</b>	<b>10,21</b>	

## CONSUMO ENERGIA ELETTRICA ED EMISSIONI DI CO<sub>2</sub>

L'incremento di utilizzo di energia elettrica per la "produzione" di acqua può essere riassunto in una frase: abbiamo pompato meno acqua ma per più tempo.

Oltre che il maggior utilizzo in termini temporali di pozzi e rilanci ne sono stati attivati di nuovi per garantire l'approvvigionamento in alcuni comuni.










L'influenza dell'abbassamento delle falde non si deve considerare trascurabile.

CONSUMO ENERGIA ELETTRICA ACQUEDOTTI	UdM	2020	2021	2022	DELTA 22 VS 21
Utilizzo di energia elettrica negli impianti di produzione acqua	kWh	28.001.493	28.688.429	30.104.684	5%
Consumo Specifico Acquedotto	kWh/mc	0,39	0,4	0,44	10%

L'impegno costante delle squadre operative per la mitigazione degli effetti della crisi ha comportato il costante presidio del territorio con il conseguente aumento degli spostamenti.

EMISSIONI IN ATMOSFERA	UdM	2020	2021	2022	DELTA 22 VS 21
Consumo di carburante ad alta emissione di CO <sub>2</sub> (Benzina)	l	10.063	17.604	25.971	+48%
Emissioni totali di GHG (Scope 2) tCO <sub>2</sub> e	tCO <sub>2</sub> e	N.D.	11.797	12.549	+ 6%

## I NUMERI DELLA CRISI IDRICA

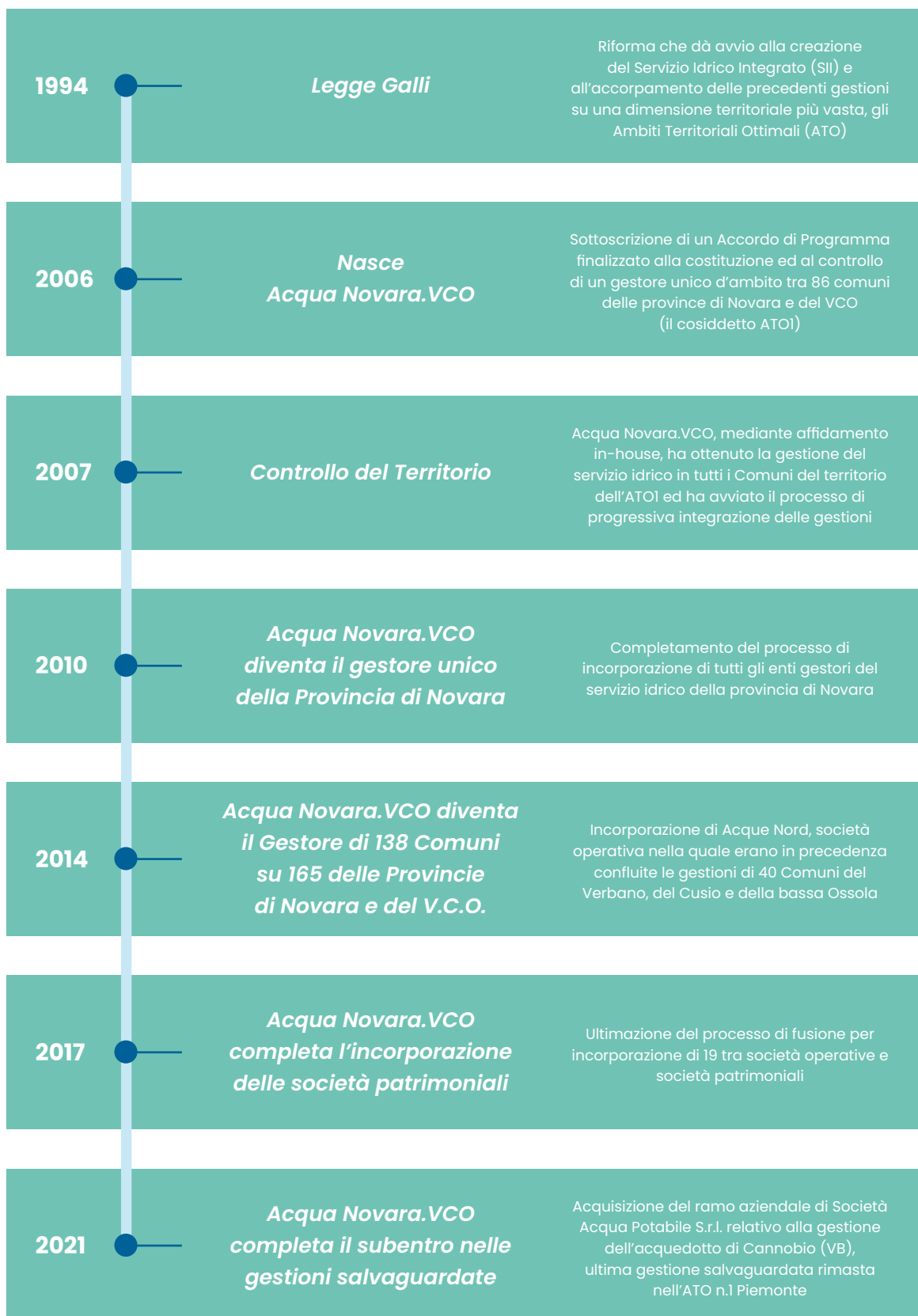
	Anno 2022			DELTA 22 VS 21
	Interventi individuati quali urgenti per mitigazione della carenza contingente attuabili nel breve termine (entro 12 mesi) con messa in esercizio entro estate del 2023 - 12 interventi	€	4.444.000	
	Investimenti realizzati per fronteggiare emergenza idrica	€	770.437	
	Ordini, affidamenti e gare per attività legate alla crisi idrica	n°	99	
	Importo Ordini, affidamenti e gare per attività legate alla crisi idrica	€	2.919.264	
	Chiusure notturne	n°	346	
	Costi di trasporto acqua potabile	€	945.211	
	Viaggi autobotti per trasporto acqua potabile	n°	4.202	+3994
	Costi interventi di spurgo condotte fognarie	€	1.524.538	
	Interventi di spurgo condotte fognarie	n°	795	+157
	Costi materiali chimici-additivi	€	1.799.758	+499.155 <sup>(1)</sup>
	Ore straordinarie lavorate azienda	n°	19.718	+21%
	Ore straordinarie lavorate Aree Operative	n°	17.067	+25%
	km percorsi	km	2.406.597	+29%
	Interventi di riparazione rete idrica	n°	1.802	+25%
	Rete idrica sottoposta a ricerca perdite	km	1764	+100%

<sup>(1)</sup> Rispetto a budget di previsione

**Acqua Novara.VCO**

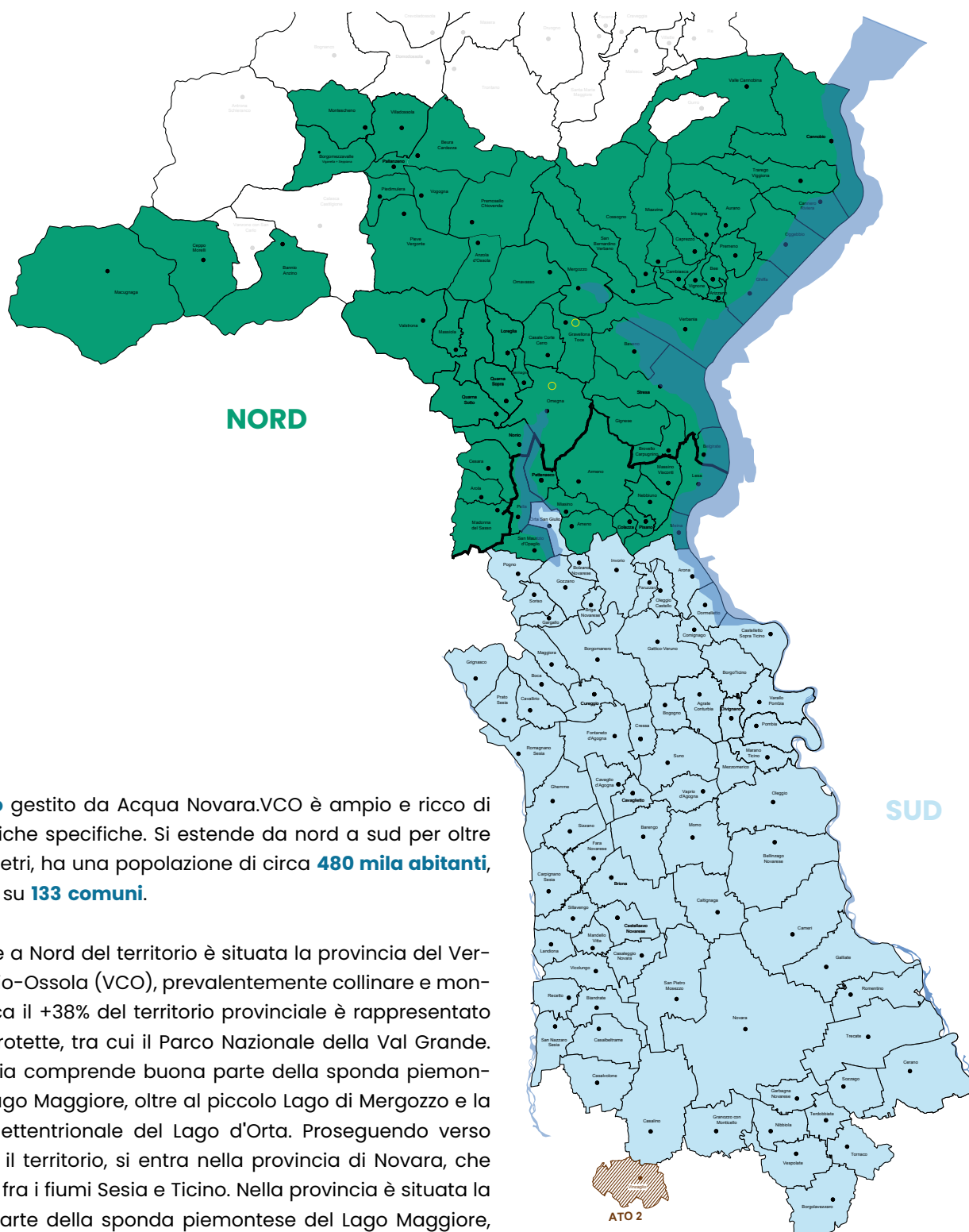


# La storia





# Territori serviti



Il **territorio** gestito da Acqua Novara.VCO è ampio e ricco di caratteristiche specifiche. Si estende da nord a sud per oltre 100 chilometri, ha una popolazione di circa **480 mila abitanti**, distribuita su **133 comuni**.

Nella parte a Nord del territorio è situata la provincia del Verbano-Cusio-Ossola (VCO), prevalentemente collinare e montuosa. Circa il +38% del territorio provinciale è rappresentato da aree protette, tra cui il Parco Nazionale della Val Grande. La provincia comprende buona parte della sponda piemontese del Lago Maggiore, oltre al piccolo Lago di Mergozzo e la porzione settentrionale del Lago d'Orta. Proseguendo verso Sud lungo il territorio, si entra nella provincia di Novara, che si estende fra i fiumi Sesia e Ticino. Nella provincia è situata la restante parte della sponda piemontese del Lago Maggiore, oltre alla porzione centrale e meridionale del Lago d'Orta.

Il territorio della provincia può essere suddiviso, da Nord a Sud, in **due diverse zone altimetriche**: la zona dei **nord**, comprendente i rilievi e parte dei territori collinari; la zona **sud**, comprendente le colline novaresi e il territorio in pianura detto "Basso Novarese".

# I NUMERI DI ACQUA NOVARA.VCO



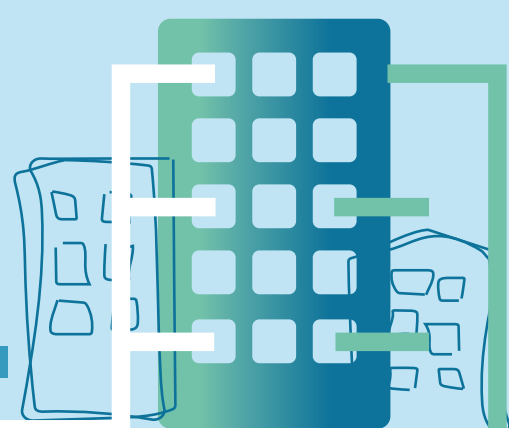
**955** FONTI DI  
APPROVVIGIONAMENTO



**70mln m<sup>3</sup>**  
di acqua immessi  
nella rete



**504** IMPIANTI  
DISINFEZIONE E  
POTABILIZZAZIONE



**38mln m<sup>3</sup>**  
di acqua erogata  
all'utenza



**625**  
SERBATOI



**3967km**  
di rete idrica

---

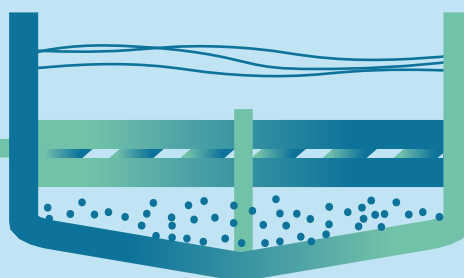
**4049**

CAMPIONI DI  
CONTROLLO QUALITÀ  
ACQUA ESEGUITI

**76857**

# 178 IMPIANTI DI DEPURAZIONE (INCLUSE VASCHE IMHOFF)

**2595km**  
di rete fognaria



**364 km**  
di rete fognaria  
nera

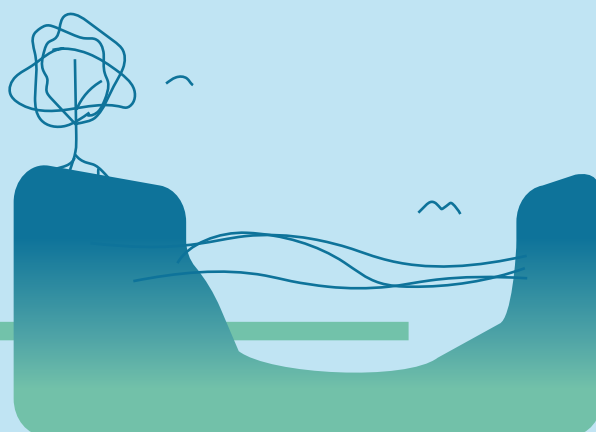
**2231 km**  
di rete fognaria  
mista

**585**  
scaricatori  
di pieno  
gestiti

**297**  
scarichi  
industriali  
gestiti

**52mln m<sup>3</sup>**  
di acqua depurata  
restituita all'ambiente

**289** stazioni  
di sollevamento



PARAMETRI  
ANALIZZATI

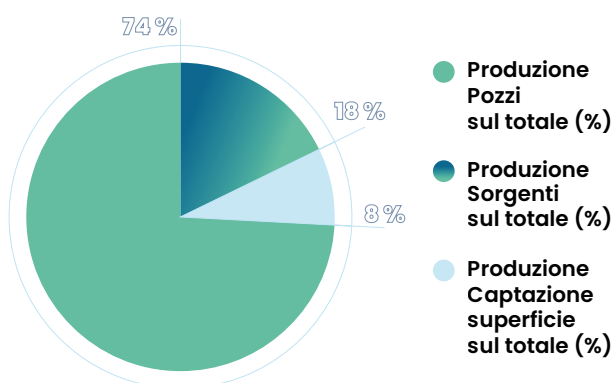
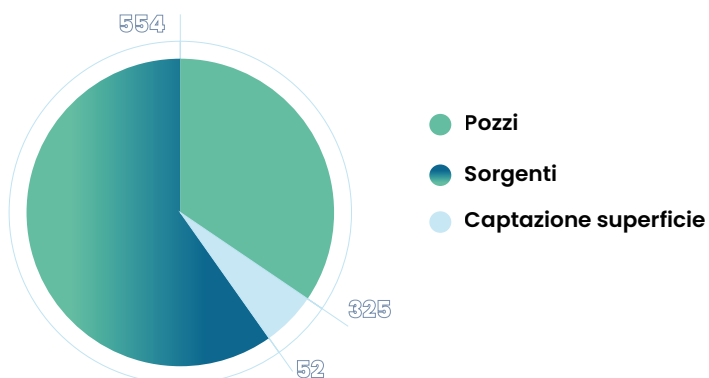


**541**

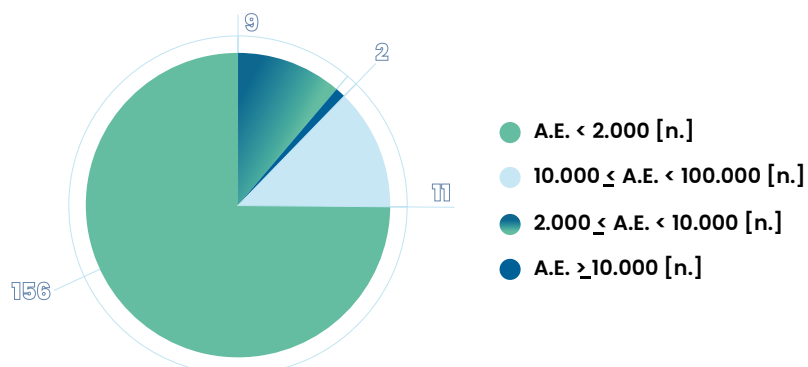
CAMPIONI FOGNARI  
PRELEVATI SUL TERRITORIO



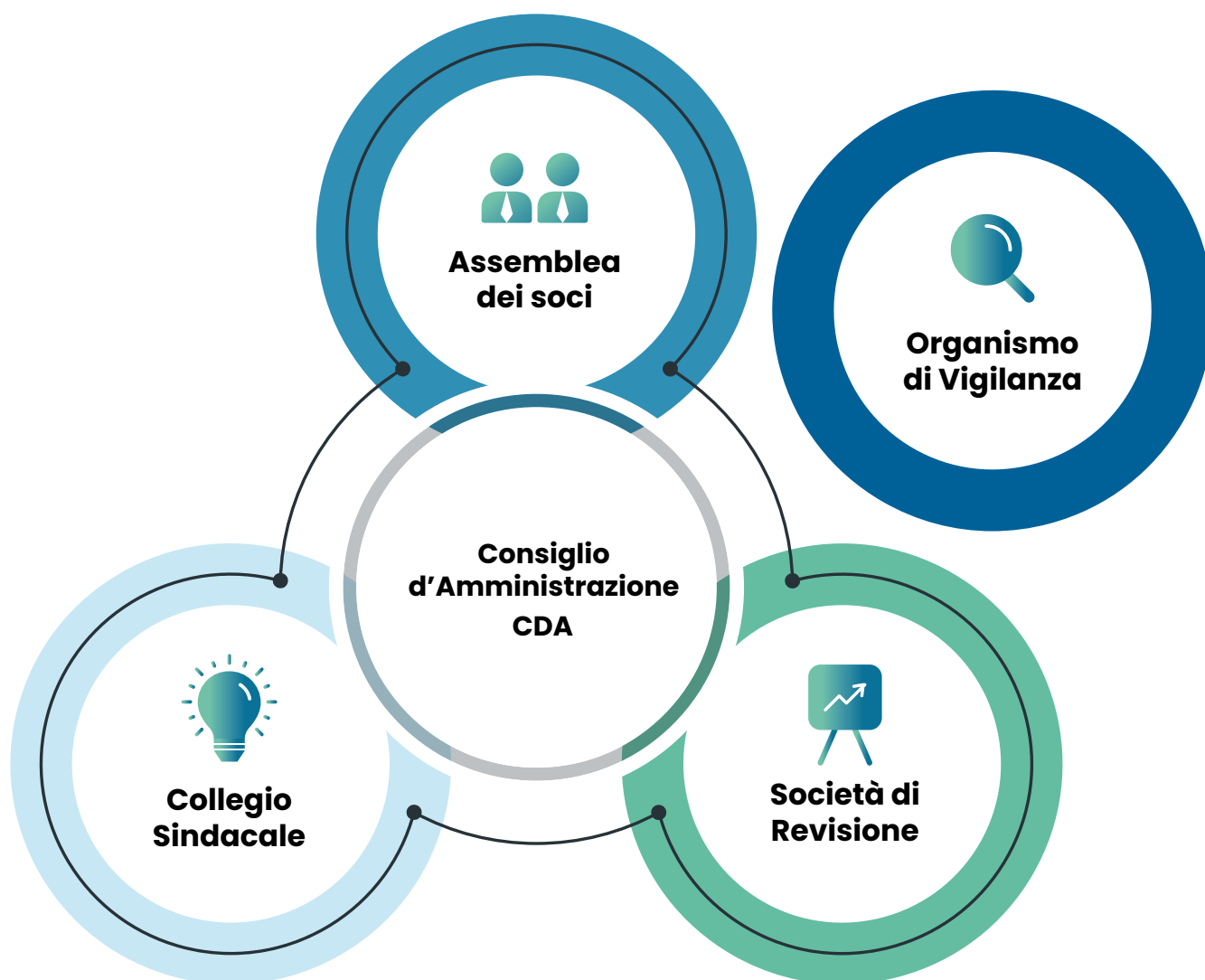
## LE FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO



## LA DEPURAZIONE



# L'assetto societario e la Governance



## ASSEMBLEA DEI SOCI

L'Assemblea rappresenta l'universalità dei Soci. Le sue delibere obbligano tutti i soci, anche se non intervenuti o dissenzienti.

COMPONENTI	NORME DI RIFERIMENTO	NORME DI RIFERIMENTO
140 Comuni delle province di Novara e VCO	I lavori dell'Assemblea sono regolati dagli artt. 5, 13, 14, 15 e 16 del vigente Statuto societario. Artt. Da 9 a 22 dello statuto	L'Assemblea dei Soci esercita il controllo sull'attività della Società. I Soci sono informati delle decisioni aziendali rilevanti tramite: convocazioni delle Assemblee.

## CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

La società è amministrata da un Consiglio di Amministrazione (CdA), composto da 5 membri, incluso il Presidente. L'elezione del CdA avviene nel rispetto della normativa sulla parità di accesso agli organi delle società pubbliche. I componenti, che possono essere rieletti, restano in carica per 3 anni.

COMPONENTI	NORME DI RIFERIMENTO	NORME DI RIFERIMENTO
Emanuele Terzoli – Presidente Daniele Borbone – AD  L'attribuzione delle funzioni di Amministratore Delegato è stata approvata in CdA in data 30 giugno 2020  Tina Bauce  Paolo Burlone  Silvana Rillo	Artt. Da 23 a 26 dello Statuto societario Art.2381 Codice Civile	Il CdA è investito dei poteri per l'ordinaria e straordinaria amministrazione e ha la facoltà di compiere tutti gli atti opportuni per il raggiungimento dello scopo sociale, ad eccezione di quanto riservato in modo esclusivo dall'Assemblea. La firma sociale e la rappresentanza legale della società di fronte a terzi spettano al Presidente. Agli Amministratori compete il rimborso delle spese sostenute e un compenso secondo modalità e termini stabiliti dall'Assemblea, nel rispetto delle norme relative all'entità massima dei compensi. Il sistema di governo garantisce che non si verifichino conflitti di interesse. L'attività del CdA è svolta in garanzia dei principi di correttezza richiesti dal Codice Civile, nonché dal Codice Etico.

## COLLEGIO SINDACALE

L'attività di controllo in Acqua Novara.VCO è affidata a un Collegio Sindacale composto da 3 sindaci effettivi e 2 supplenti, tutti revisori legali iscritti all'apposito registro nel rispetto della normativa vigente. Nominato dall'assemblea dei soci nel 2022.

COMPONENTI	NORME DI RIFERIMENTO	NORME DI RIFERIMENTO
Filippo Sala – Presidente Cristina Mazza – Effettivo Fabrizio Zucconi – Effettivo Corrado Torchio – Supplente Paola Dall'Oco – Supplente	Art. 27 dello Statuto Societario. Artt. Da 2403 a 2409 bis e 2409 septies Codice Civile, comma 1	Il Collegio esercita funzioni di vigilanza

## SOCIETÀ DI REVISIONE

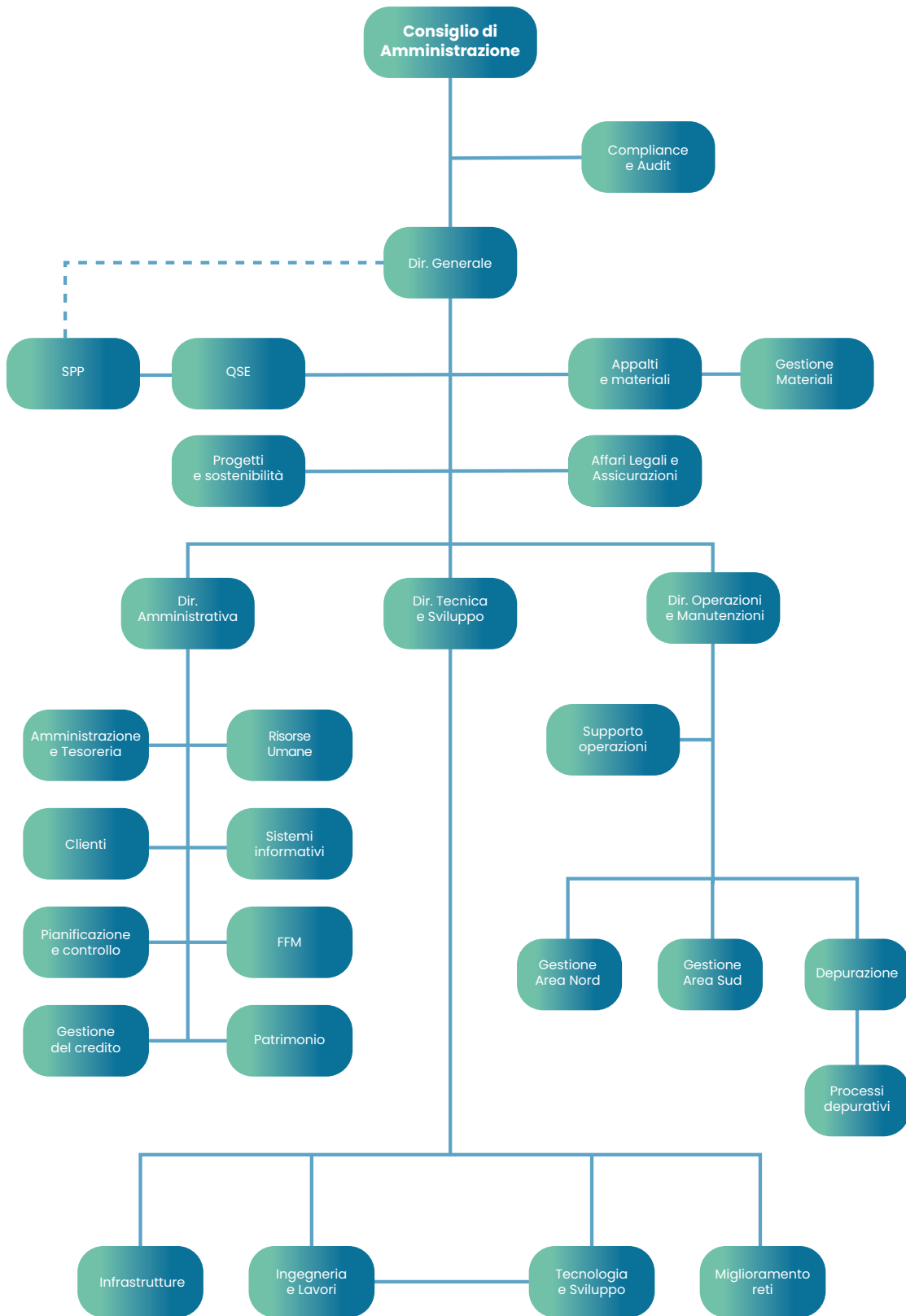
COMPONENTI	NORME DI RIFERIMENTO
L'Assemblea dei Soci ha affidato per il triennio 2022-2024 l'incarico di revisione legale dei conti e controllo contabile alla società Deloitte & Touche S.p.A.	Art. 2409 bis e septies del Codice Civile.

## ORGANISMO DI VIGILANZA

COMPONENTI	NORME DI RIFERIMENTO	FUNZIONE E ATTIVITÀ
<p>Giorgio Legnazzi – Presidente</p> <p>Maria Stella Scesa</p> <p>Ilaria Bonella</p> <p>Fino a marzo 2024 (nominato dal CdA il 30 marzo 2021)</p>	<p>D.Lgs. 8.06.2011, n. 231 e s.m.i.</p>	<p>Organo collegiale autonomo e indipendente che vigila sul funzionamento e l'osservanza del modello di organizzazione, gestione e controllo e ne cura l'aggiornamento.</p> <p>L'Organismo di Vigilanza ricomprende tra le proprie attività anche audit, incontri, esame e valutazione di specifici flussi informativi dei Responsabili di ciascuna Unità Operativa, con l'obiettivo di monitorare le aree a rischio con periodicità stabilita dalla relativa procedura.</p>



Di seguito presentiamo il nuovo organigramma funzionale di I livello di Acqua Novara.VCO:





# La politica di ACQUA NOVARA.VCO

*“Fornire servizi idrici a tariffe eque e coerenti con gli obiettivi definiti con il coinvolgimento degli Stakeholder e in accordo alle indicazioni dei regolatori, garantire elevati standard di qualità e sicurezza, a beneficio degli utenti e dell’ambiente e a tutela dei nostri lavoratori, per essere protagonisti dello sviluppo sostenibile del nostro territorio”.*

Al fine di perseguire i propri obiettivi, la Direzione ha adottato le seguenti strategie:

1. garantire il rispetto delle tariffe così come approvate dagli enti di governo d’ambito e dalla regolazione nazionale;
2. provvedere ad una gestione delle infrastrutture attenta, efficiente ed efficace;
3. porre massima attenzione alla sicurezza alimentare dell’acqua erogata, perseguendo elevati standard di potabilità;
4. contribuire alla sostenibilità tramite il progressivo miglioramento qualitativo degli scarichi dei depuratori, l’efficientamento energetico degli impianti e la riduzione delle perdite idriche;
5. garantire la continuità del servizio adottando le migliori tecniche disponibili negli interventi manutentivi e pianificando accuratamente la gestione delle emergenze idriche in condizioni di guasto o siccità;
6. soddisfare le richieste degli utenti nel rispetto dei tempi, secondo le modalità previste dalla Carta dei Servizi e dagli standard definiti dagli enti di governo, attraverso la progressiva informatizzazione dei processi;
7. garantire il controllo delle normative e delle prescrizioni applicabili dotandosi di sistemi di gestione volontari certificati;
8. garantire un sistema efficace di comunicazione interna ed esterna su argomenti aventi un impatto sulla sicurezza alimentare;
9. fornire condizioni di lavoro sicure e salubri per la prevenzione di lesioni e malattie correlate al lavoro, allo scopo, alle dimensioni e al contesto di Acqua Novara. VCO e alla natura specifica dei rischi e alle opportunità per la salute, sicurezza sul lavoro;
10. impegno per la consultazione e la partecipazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti, mediante azioni di comunicazioni e sensibilizzazione;
11. impegno nella mitigazione dei pericoli e minimizzare i rischi per i lavoratori con l’adozione di procedure e programmi di miglioramento orientati all’obiettivo “zero infortuni”;
12. adottare politiche di contrasto all’uso di sostanze quali droghe e alcol;
13. impegno nel fissare obiettivi per il miglioramento continuo dei Sistemi di Gestione applicati;
14. destinare il 100% delle risorse economiche e finanziarie agli investimenti necessari per l’industrializzazione e l’efficientamento del servizio;
15. in merito al laboratorio di analisi interno:
  - garantire la corretta applicazione, il mantenimento ed il miglioramento continuo del Sistema di gestione qualità
  - predisposto nel rispetto dei requisiti della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 e degli ulteriori requisiti fissati dall’Ente di accreditamento;
  - soddisfare le necessità dei ns. clienti interni, delle autorità di legge e delle organizzazioni preposte ai controlli;
  - garantire che tutto il personale coinvolto nelle attività di prova abbia le necessarie competenze, abbia familiarità con la documentazione di sistema e attui nel proprio lavoro le politiche e le procedure definite dal sistema di gestione;
  - perseguire una buona pratica professionale per garantire la qualità delle prove effettuate, in conformità ai metodi stabiliti;
  - garantire lo sviluppo e l’attuazione del sistema di gestione e il miglioramento continuo della sua efficacia;
  - garantire l’imparzialità del personale di laboratorio. A tal fine il compenso economico del personale di laboratorio è indipendente dal numero di prove effettuate, lo stesso personale non dipende dai responsabili dei servizi che gestiscono i processi che influenzano le caratteristiche delle acque distribuite e scaricate, ove possibile si opta per metodi che limitino le interpretazioni dei dati da parte del personale di laboratorio e si cerca di garantire la rotazione del personale che effettua le analisi

La miglior garanzia di successo per la nostra Azienda è la crescita umana e professionale dei nostri dipendenti, che ci impegniamo ad accompagnare con percorsi di formazione e con incontri periodici per discutere dei problemi, raccogliere le proposte di miglioramento e stimolare lo sviluppo di relazioni interpersonali improntate sulla cordialità, sul rispetto reciproco e sulla professionalità.

Novara, 23/09/2022

Presidente del Consiglio di Amministrazione  
(Emanuele Tersoli)



Amministratore Delegato  
(Daniela Barbone)



Direttore Generale  
(Ezio Nini)



# Gli attori del servizio idrico integrato









Il Servizio Idrico Integrato è il settore che comprende l'insieme dei servizi pubblici di acquedotto, fognatura e depurazione delle acque reflue. Per operare correttamente deve essere gestito dagli operatori secondo i principi di efficienza, efficacia ed economicità, nel rispetto delle normative nazionali e comunitarie. Il settore deve affrontare continue sfide, rese più complesse dai cambiamenti climatici e dalle evoluzioni sociali. Allo stesso tempo le competenze e le abilità degli operatori possono contribuire alla crescita e al rilancio sostenibile del Paese.

## LEGENDA

			<b>Vigilanza e controllo</b>
	<b>Regolamentazione</b>		<b>Affidamento del Servizio e delle infrastrutture</b>
	<b>Pianificazione Strategica</b>		<b>Erogazione del Servizio</b>

- **ARERA.** In Italia il servizio idrico integrato è normato dall'**Ente nazionale** per la regolazione del settore idrico ed è un soggetto indipendente che tutela gli interessi degli utenti: il suo obiettivo principale è promuovere la concorrenza, l'efficienza e la diffusione di un servizio di qualità in modo omogeneo in tutto il Paese. Definisce quindi il metodo tariffario ovvero le regole attraverso cui viene calcolata la tariffa del servizio idrico integrato in tutta Italia.
- **Gestori del servizio idrico integrato (ACQUA NOVARA.VCO):** Il Gestore del Servizio Idrico Integrato organizza il servizio e persegue gli obiettivi posti in un determinato territorio, occupandosi della manutenzione ordinaria, straordinaria e dei nuovi investimenti previsti all'interno del Piano d'Ambito, degli allacciamenti, della bollettazione, della riscossione della tariffa e di tutti quei servizi direttamente collegati agli utenti.
- **ATO.** L'ATO rappresenta la circoscrizione amministrativa di governo del Servizio da parte degli Enti locali, i Comuni, e quindi a livello provinciale-intercomunale, che sono chiamati ad esercitare non più singolarmente ma in modo associato le funzioni di:
  - **Programmazione e pianificazione:** prevede quando, come e con quali risorse si dovranno realizzare gli interventi di acquedotto, fognatura e depurazione);
  - **Vigilanza:** l'Ufficio d'Ambito detta le norme per il corretto funzionamento della gestione del Servizio Idrico Integrato, così da garantire un equilibrio di rapporti e di diritti tra il Gestore del Servizio e i cittadini/utenti, definendo inoltre la tariffa idrica;

→ **Controllo** del Servizio Idrico Integrato ed affida il Servizio Idrico Integrato al Gestore completando la regolazione a livello nazionale, stabilita dalla Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA). L'Ufficio d'Ambito controlla il Servizio e l'attività del Gestore, al fine di verificare il raggiungimento degli obiettivi e i livelli di qualità previsti dal Piano d'Ambito.

LIVELLO	SOGGETTO	FUNZIONE
<b>Sovranazionale</b>	Unione Europea	
<b>Nazionale</b>	Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare e altri	
	Autorità di Regolazione per Energia reti e Ambiente (ARERA)	
<b>Regionale</b>	Regione Piemonte	
	Agenzia regionale per la protezione ambientale (ARPA) e Aziende Sanitarie Locali (ASL)	
<b>Livello Provinciale-Intercomunale</b>	Ente di Governo dell'Ambiente (EGA) per l'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) Per ogni ATO è previsto un EGA a cui partecipano tutti i Comuni dell'ATO e al quale sono trasferite le competenze in materia di gestione delle risorse idriche.	
	Enti locali	
<b>Gestori del Servizio</b>	Gestori del Servizio Idrico Integrato (SII)	

# Regolazione del Servizio idrico

**ARERA** (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente) regola e controlla i settori dell'energia elettrica, del gas naturale, dei servizi idrici, del ciclo dei rifiuti e del telecalore. Inoltre, si occupa della tutela dei consumatori e svolge attività consultiva e di segnalazione al Parlamento e al Governo.

All'interno dei settori di competenza, ARERA svolge le seguenti funzioni:

- promuove la concorrenza, l'efficienza e la diffusione sul territorio nazionale dei servizi di pubblica utilità con adeguati livelli di qualità, in condizioni di economicità e redditività.
- definisce e aggiorna un sistema tariffario certo, trasparente e basato su criteri predefiniti.
- promuove la tutela degli interessi di utenti e consumatori.
- armonizza gli obiettivi economico-finanziari dei soggetti esercenti i servizi di pubblica utilità con gli obiettivi generali di carattere sociale, di tutela ambientale e di uso efficiente delle risorse.

Con riferimento al **settore ambientale**, all'interno del quale rientra il SII (Servizio Idrico Integrato), l'Autorità esplica due principali compiti: predispone e aggiorna il **metodo tariffario** per la determinazione dei corrispettivi e approva le tariffe predisposte dai soggetti preposti.

In particolare, con la pubblicazione del **"Quadro strategico"**, ARERA ha recentemente presentato gli indirizzi strategici che orienteranno il periodo dal 2022 al 2025 che sono sostenibili sotto il profilo ambientale, integrati a livello europeo, allineati ai principi dell'economia circolare con un contributo alla competitività del sistema nazionale.

I contenuti del documento sono articolati su due livelli.

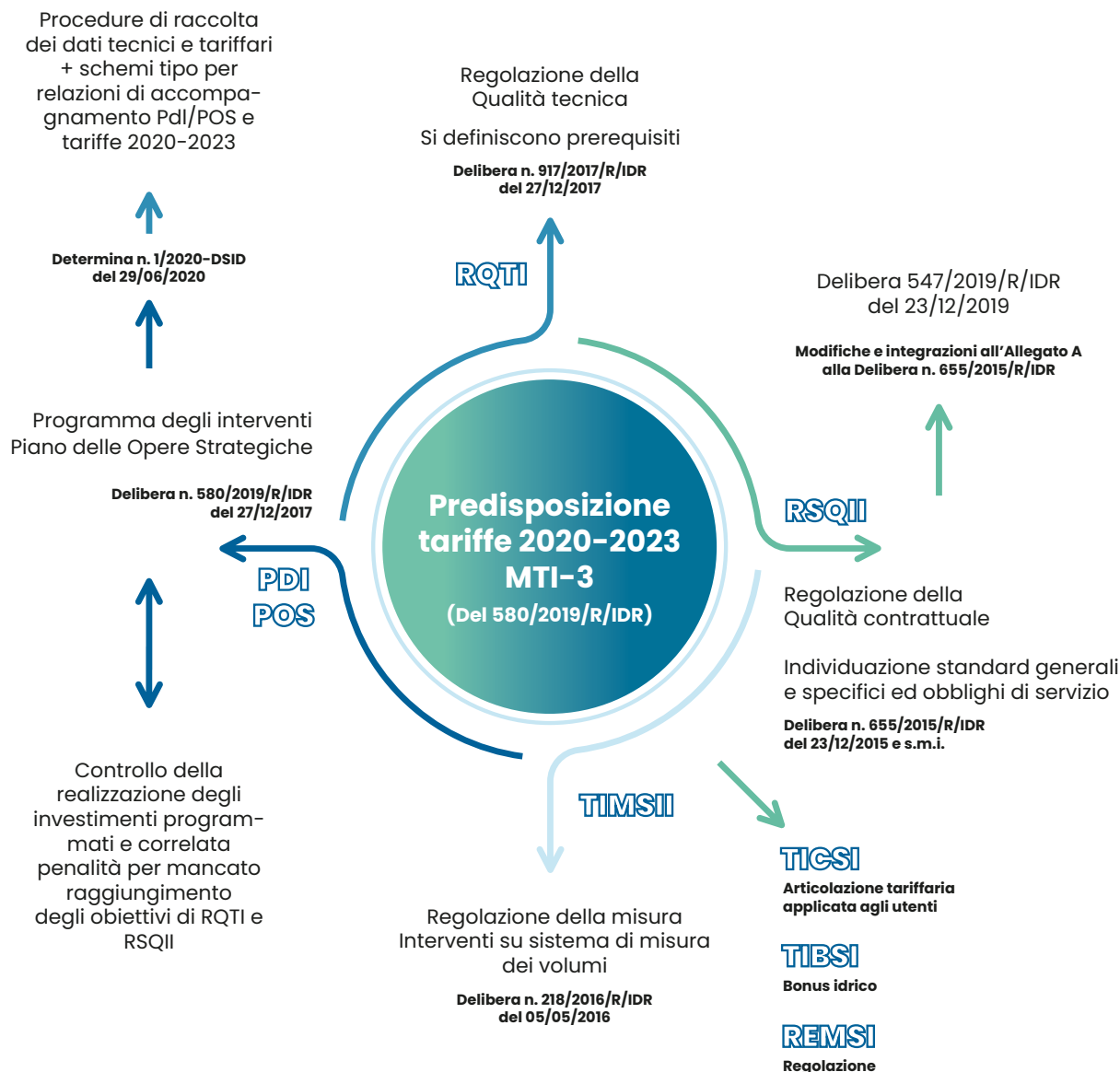
**OBIETTIVI STRATEGICI:** inquadrano, sia per ambiti trasversali a tutti i settori regolati che per quelli specifici, la strategia complessiva di intervento nello scenario attuale e di medio termine.

**LINEE DI INTERVENTO:** descrivono sinteticamente le principali misure e azioni che l'Autorità intende adottare per ogni obiettivo strategico prefissato.

Con lo scopo di orientare la propria regolazione strategica verso obiettivi di sostenibilità sociale, economica e ambientale e accrescere la propria accountability verso gli *Stakeholder*, **ARERA ha scelto di associare gli obiettivi presenti nel Quadro Strategico agli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030.**

Per la consultazione del Quadro Strategico 2022-2025 di ARERA si rimanda al link:

<https://www.arera.it/allegati/docs/22/002-22alla.pdf>



**Con il provvedimento n. 580/2019/R/IDR** – ARERA ha approvato il **Metodo Tariffario** del servizio idrico integrato per il terzo periodo regolatorio (MTI-3 2020-2023), definendo le regole per il computo dei costi ammessi al riconoscimento tariffario.

**Con la delibera n. 917/2017/R/IDR del 27/12/2017** – Al fine di standardizzare ed individuare lo stato delle infrastrutture in capo a ciascun gestore, ARERA ha promosso un sistema incentivante di regolazione della qualità tecnica del servizio con la delibera 917/2017/R/idr. definendo i **livelli minimi ed obiettivi** nel servizio idrico integrato, mediante l'introduzione di:

- 1. requisiti**, ovvero le condizioni che le gestioni devono soddisfare per essere ammesse alla regolazione standard.
- 2. standard generali** ovvero i macro-obiettivi da perseguire, al fine di migliorare l'erogazione del servizio.
- 3. standard specifici** che esplicitano i livelli obiettivo della performance sottoposta all'applicazione di indennizzi automatici.

**Con la Delibera n. 655/2015/R/IDR del 23/12/2015 e s.m.i.** – ARERA ha definito i **livelli specifici e generali di qualità contrattuale** del SII, mediante l'individuazione di tempi massimi e standard minimi di qualità, omogenei sul territorio nazionale, per tutte le prestazioni da assicurare all'utenza.

## LA CLASSIFICAZIONE DEI MACRO-INDICATORI DI QUALITÀ TECNICA

ACQUEDOTTO		A	B	C	D	E
M1	M1a	<15%	tra 15 e 25	tra 25 e 40	tra 40 e 60	>60
	M1b	<25%	tra 35 e 45	tra 35 e 45	tra 45 e 55	>55
M2	-	<6	tra 6 e 12	>12	-	-
M3	M3a	=0	<0,005%	<0,005%	<0,005%	<0,005%
	M3b	<0,5%	<0,5%	tra 0,5% e 5%	>5%	-
	M3c	<0,1%	<0,1%	-	-	-
FOGNATURA						
M4	M4a	<1	<1	<1	<1	>1
	M4b	=0	=0	<20%	>20%	-
	M5c	<10%	>10%	-	-	-
DEPURAZIONE						
M5	-	<15%	tra 15% e <30% (secco <30%)	tra 15% e <30% (secco <30%)	>30%	-
M6	-	<1	tra 1% e 5%	tra 5% e 10%	>10%	-

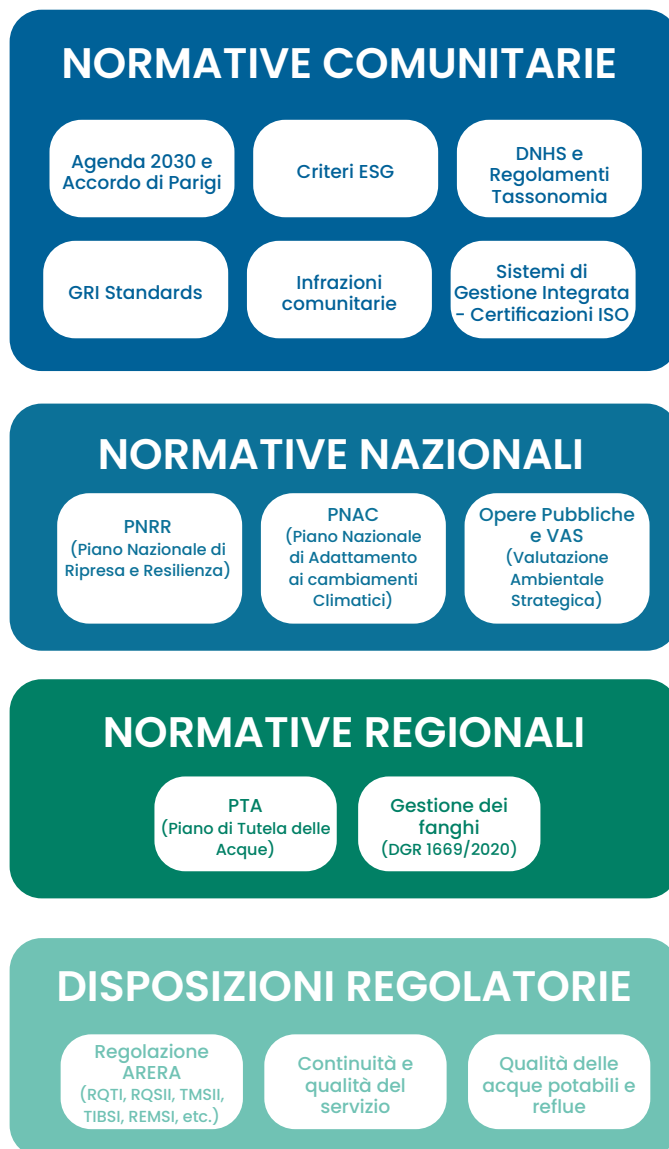
## GLI OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE IN BASE ALLE CLASSI DI APPARTENENZA

ACQUEDOTTO	A	B	C	D	E
M1	Mantenimento	-2% di M1a annuo	- 4% di M1a annuo	- 5% di M1a annuo	- 6% di M1a annuo
M2	Mantenimento	-2% di M2a annuo	- 5% di M1a annuo	-	-
M3	Mantenimento	M3a=0 -10% di M3c annuo	Classe precedente in 2 anni	Classe precedente in 2 anni	Classe precedente in 2 anni
FOGNATURA					
M4	Mantenimento	-5% di M4c annuo	-7% di M4b annuo	-10% di M4b annuo	-10% di M4a annuo
DEPURAZIONE					
M5	Mantenimento	-1% annuo di ton. fango tal qual in discarica	-3% annuo di ton. fango tal qual in discarica	-5% annuo di ton. fango tal qual in discarica	-
M6	Mantenimento	-10% di M6 annuo	-15% di M6 annuo	-20% di M6 annuo	-

L'avvio della **regolazione della qualità tecnica** ha chiesto a gestori del servizio idrico ed enti d'ambito di rivedere i programmi degli interventi per perseguire obiettivi: la situazione di partenza di ciascun gestore è fornita dal valore specifico assunto da ciascun **macro-indicatore** e dalla sua classificazione. A ciascuna classe di appartenenza è associato un **obiettivo di miglioramento** che il gestore deve raggiungere negli anni successivi, rivedendo di conseguenza la propria programmazione degli interventi.

Con questi interventi, ARERA indirizza gestioni e regolatori locali a **convogliare gli investimenti alla soluzione delle criticità nel territorio servito**.

## PRINCIPALI NORMATIVE E DISPOSIZIONI DI SETTORE



Elaborazione A.G.E.N.I.A. s.r.l.

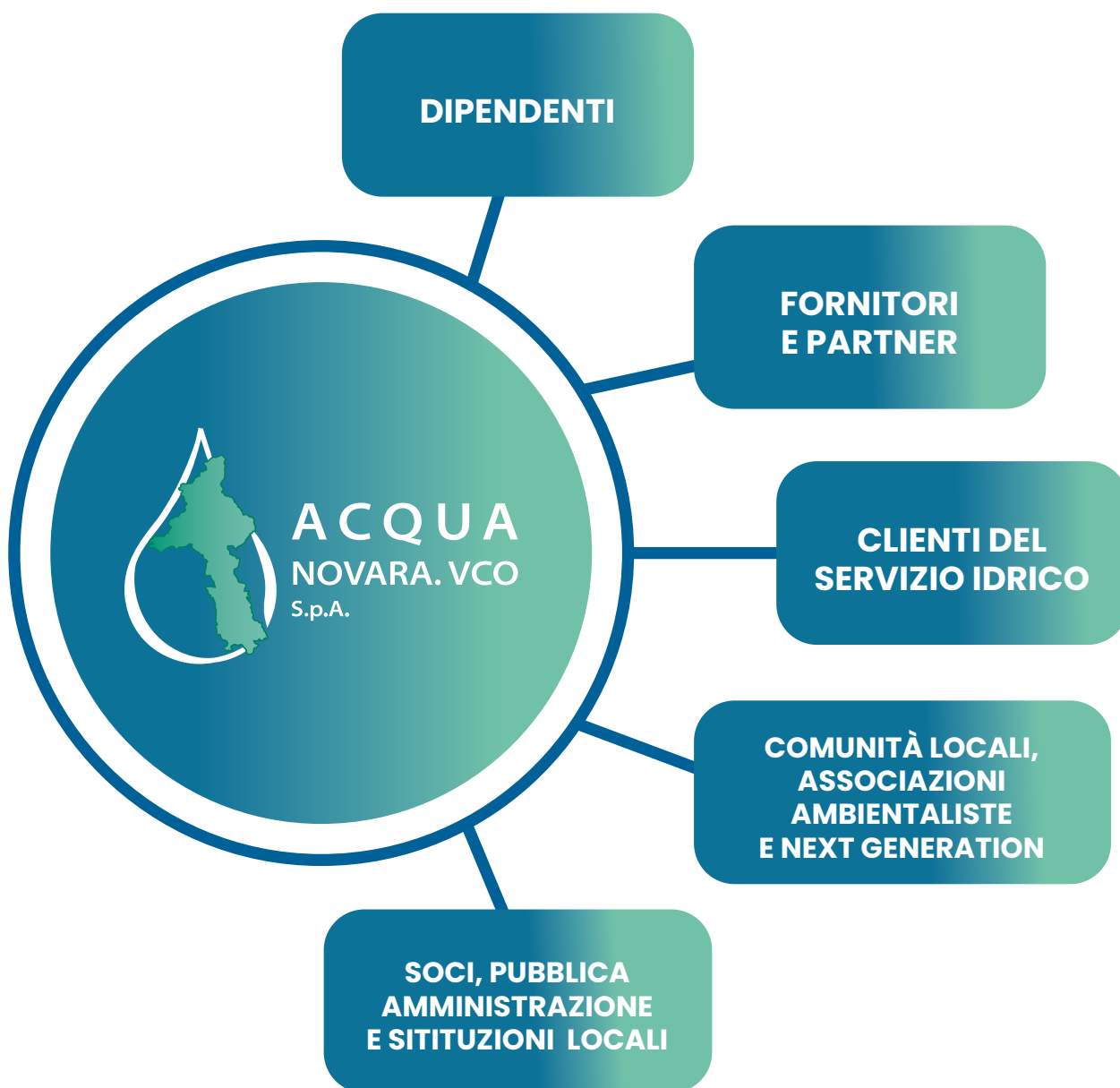
# **Gli Stakeholder di ANVCO**

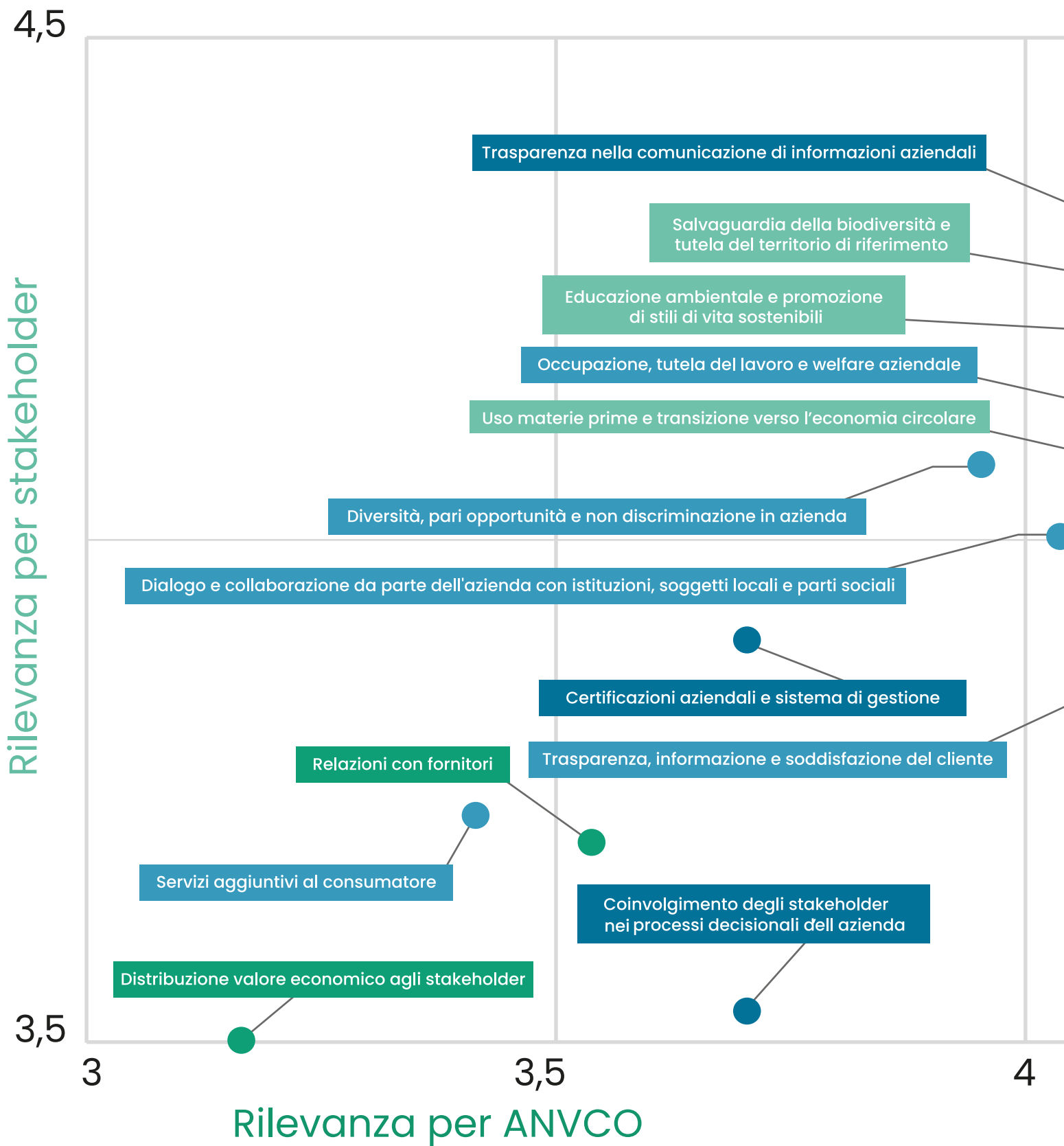


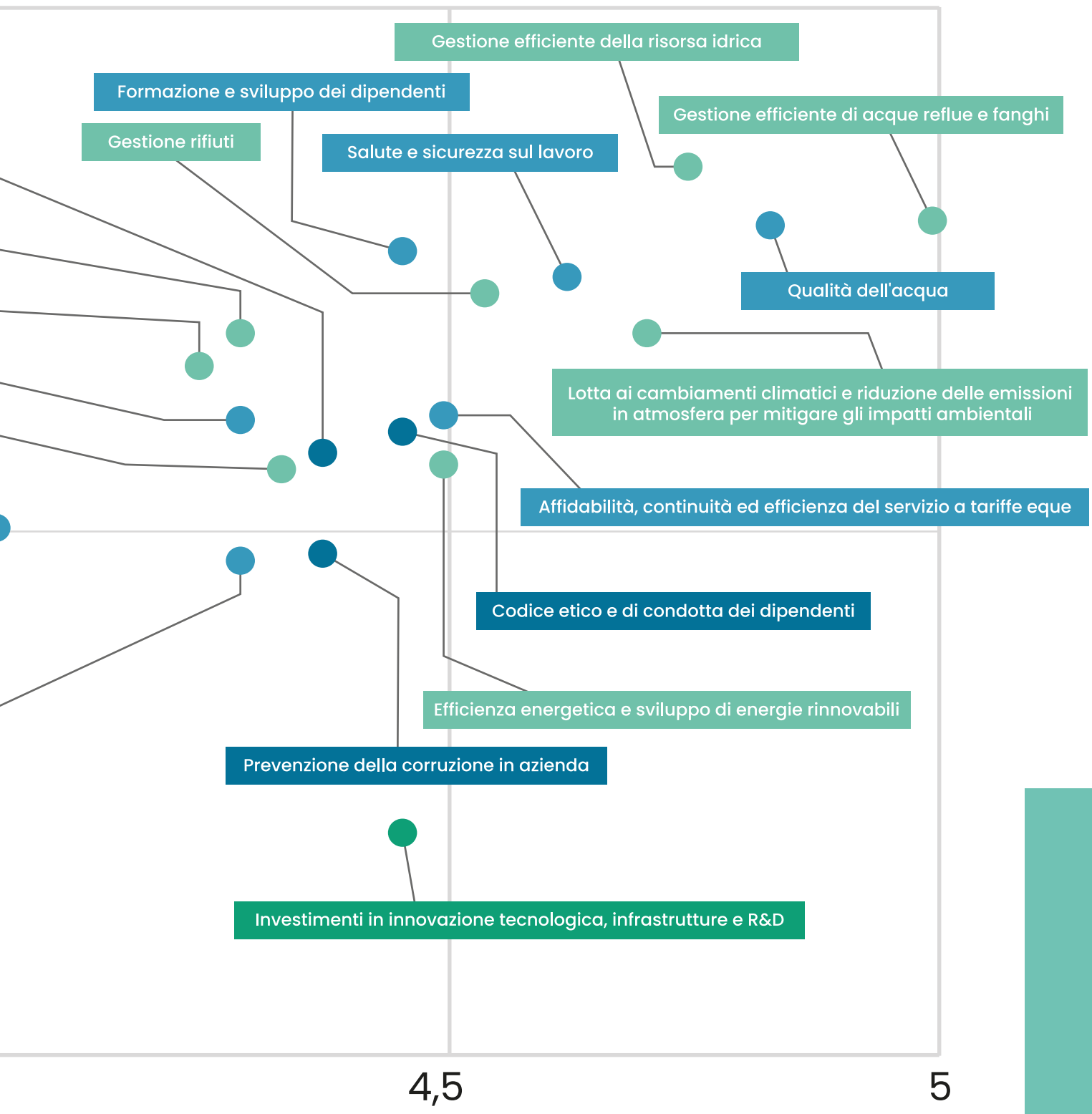


La gestione degli Stakeholder è un tema che sta acquisendo sempre maggiore rilievo non solo ai fini della rendicontazione degli aspetti ambientali, sociali e di governance ma anche quale leva strategica per orientare le scelte aziendali.


La scelta di ANVCO è stata, anche nel 2022, quella di essere aperta all' ascolto di esigenze e istanze di tutti gli Stakeholder, al confronto sulle tematiche rilevanti e alla guida di processi di cambiamento e innovazione, come descritto nell'approfondimento dedicato (sezione 8.4, nel capitolo 8).







● Sociale      ● Governance

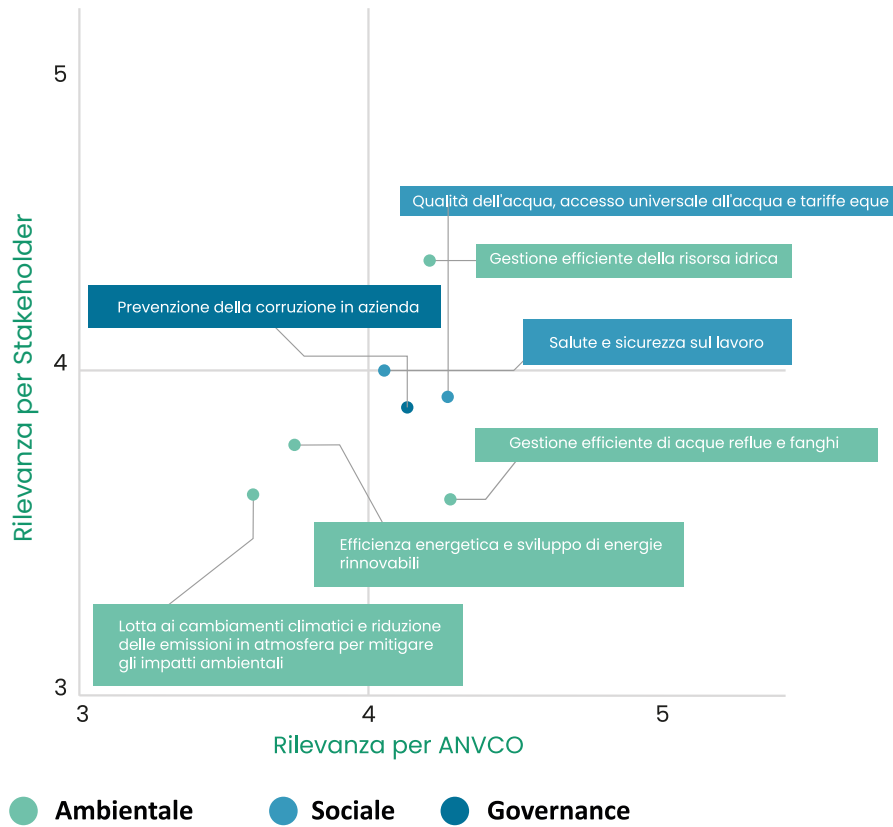


L'analisi di materialità, ovvero il processo che attraverso il coinvolgimento continuo e diretto degli Stakeholder, consente di identificare e valutare le tematiche che sono prioritarie per tutti i portatori di interesse di un'impresa e da renderne essenziale la rendicontazione.

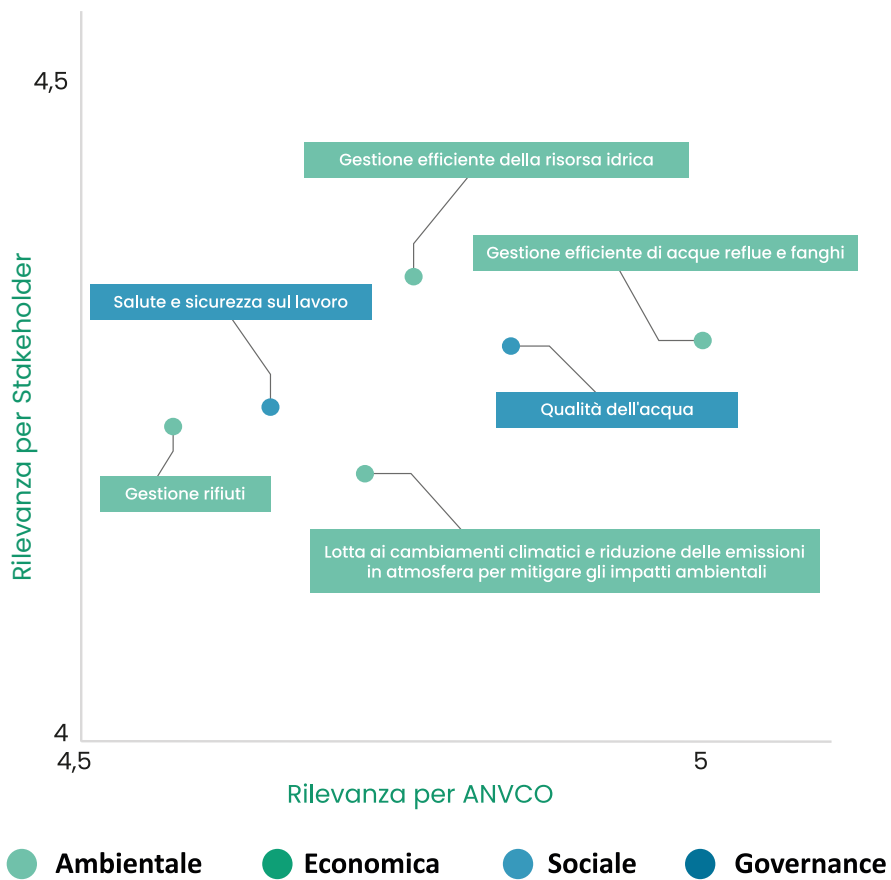
Per il 2022, AcquaNovara.VCO ha deciso di mantenere le 25 tematiche materiali individuate lo scorso anno relativamente a temi di sostenibilità economica, sociale, ambientale e di governance.

La matrice di materialità di seguito raffigurata rappresenta l'esito delle valutazioni da parte dell'azienda (asse delle ascisse) e degli Stakeholder (asse delle ordinate). In particolare, nel quadrante in alto a destra vi sono le tematiche con una più alta valutazione afferenti agli aspetti ambientali e sociali in cui le esigenze del Servizio Idrico si incontrano con la tutela della risorsa idrica e gli aspetti di sostenibilità economica e di governance.

## 2021

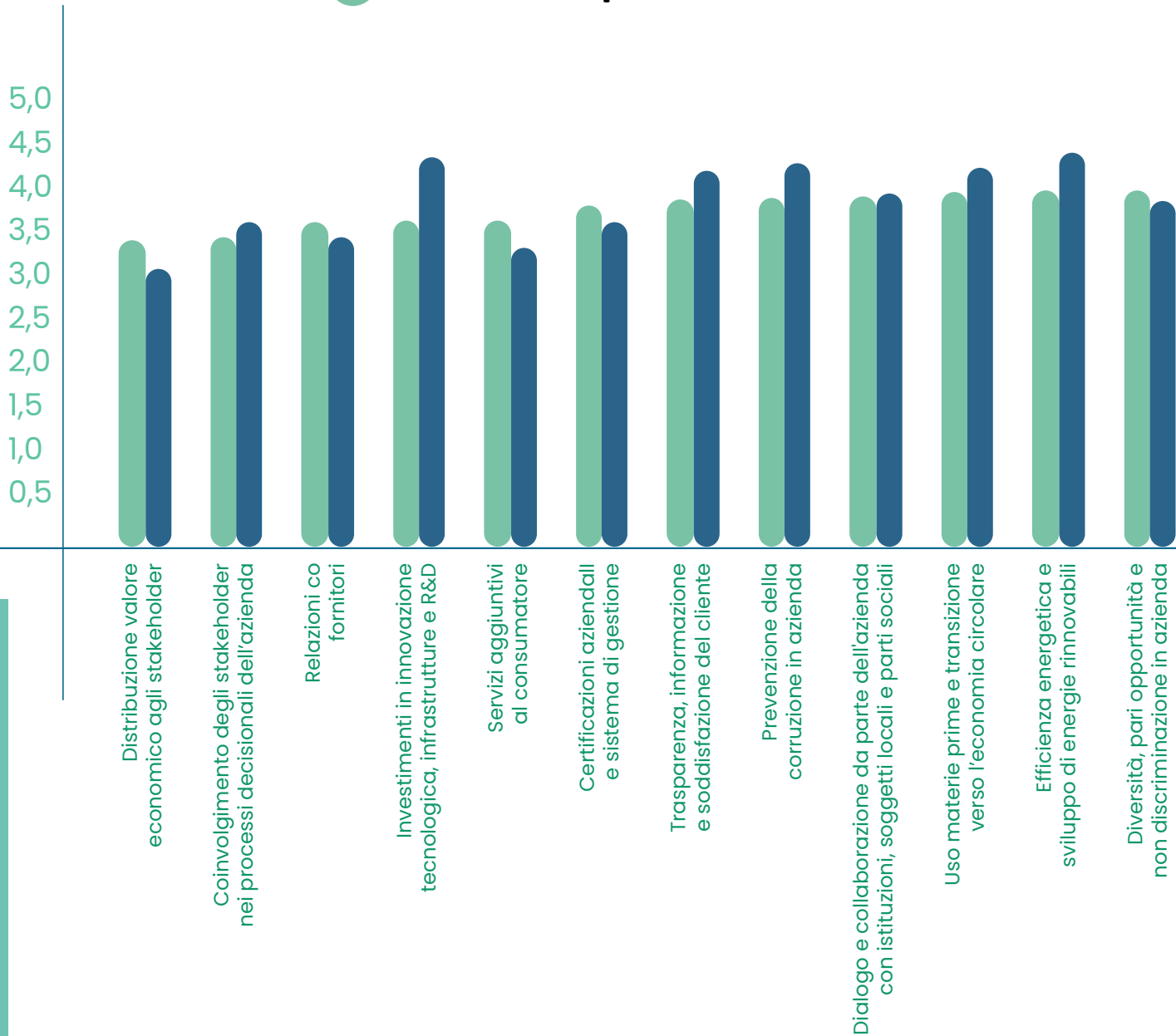


## 2022

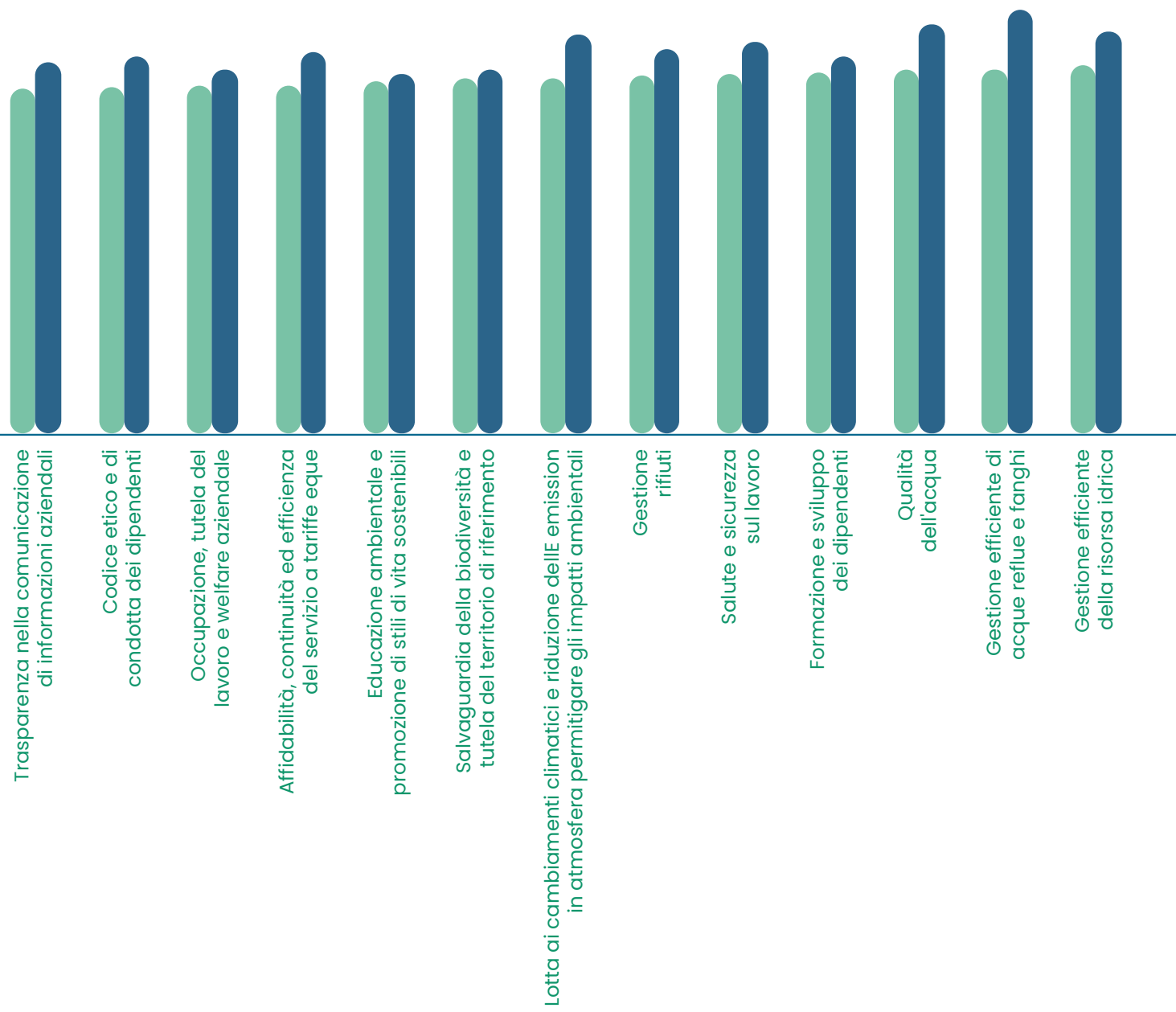


Osservando la matrice si può notare come la sensibilità dei soggetti intervistati sia orientata verso tematiche di core per un gestore del servizio idrico integrato, quali la gestione e qualità della risorsa idrica ed anche la gestione efficiente di acque reflue e fanghi.

## Rilevanza per Stakeholder



## ● Rilevanza per ANVCO



# **La sostenibilità, il Servizio Idrico e ANVCO**





# La rendicontazione della sostenibilità

## COME ABBIAMO RENDICONTATO LA SOSTENIBILITÀ FINO AD ORA?

<b>2017 - 2019</b>	Base volontaria	Report sostenibilità	Schema Utilitalia	<b>No assurance</b>
<b>2020-2022</b>	Base volontaria	Bilancio sostenibilità	Nostro sviluppo	<b>No assurance</b>
<b>Dal 2021</b>	Obbligo contrattuale	KPI sostenibilità	Perdite rete	<b>Sì assurance (RINA)</b>
			Ore di Formazione	
			Fanghi in discarica	

**Quella del 2022 sarà l'ultima rendicontazione di sostenibilità su base volontaria sviluppata senza riferimento a standard internazionali.**

**Il 5 gennaio 2023 è entrata in vigore la Corporate Sustainability Reporting Directive**

**DIRETTIVA UE 2022/2464**  
La **CSRD** ha sostituito la **NFRD**<sup>(1)</sup>

### DESTINATARI (Si passa da 11.600 a 49.000 aziende)

- Imprese con le seguenti dimensioni →
  - Con più di 250 dipendenti
  - Attivo patrimo. >20 milioni
  - Ricavi netti > 40 milioni
- Imprese quotate (tranne microimprese)

### FINALITÀ

- Ampliare il perimetro di applicazione rispetto anno NFRD
- Introdurre standard di rendicontazione univoci

### COSA PREVEDE LA CSRD

- La rendicontazione di sostenibilità va inserita nella relazione sulla gestione L'EFRAG (European Financial Reporting Advisory Group) fornirà standard di rendicontazione univoci.
- Gli standard di rendicontazione verranno aggiornati con cadenza triennale
- Prevede la limited assurance per le informazioni sulla sostenibilità
- Introduce la «doppia rilevanza» o «doppia materialità»: prospettiva «inside-out» e «outside-in»



Materialità finanziaria



Materialità degli impatti

**Decorrenza per Acqua Novara.VCO**



**1 GENNAIO 2025**

<sup>(1)</sup> Non Financial Reporting Directive

# La tassonomia

Regolamento europeo 2020/852  
(18 Giugno 2020)

## TASSONOMIA EUROPEA

### OBBLIGATORIA PER AZIENDE TENUTE ALLA NFRD

- Con più di 250 dipendenti
- Attivo patrimon. >20 milioni
- Ricavi netti > 40 milioni

Efficacia immediata

Sistema di regole per verificare se un'attività è **ecosostenibile**  
La finalità è quella di promuovere la **finanza sostenibile**  
I criteri della tassonomia sono già in uso per le risorse del **P.N.R.R**

### Ulteriori aspetti della Tassonomia UE

- Le banche dovranno favorire finanziamenti Green (Ecosostenibili)
- Le banche verranno misurate in base alla Green Asset Ratio (GRA= Attivi Green / Attivi Totali)
- Le aziende dovranno rendicontare alle banche le info sulla tassonomia
- Il GAR evidenzierà in che misura le Banche finanziano investimenti Green

# Finanziamenti ecosostenibili: i sei target ambientali

## FINANZIAMENTI GREEN

Do Not Significant Harm

- Mitigazione cambiamenti climatici
- Adattamento ai cambiamenti climatici
- Economia circolare
- Prevenzione inquinamento
- Protezione biodiversità
- Risorse idriche marine

## FINALITÀ

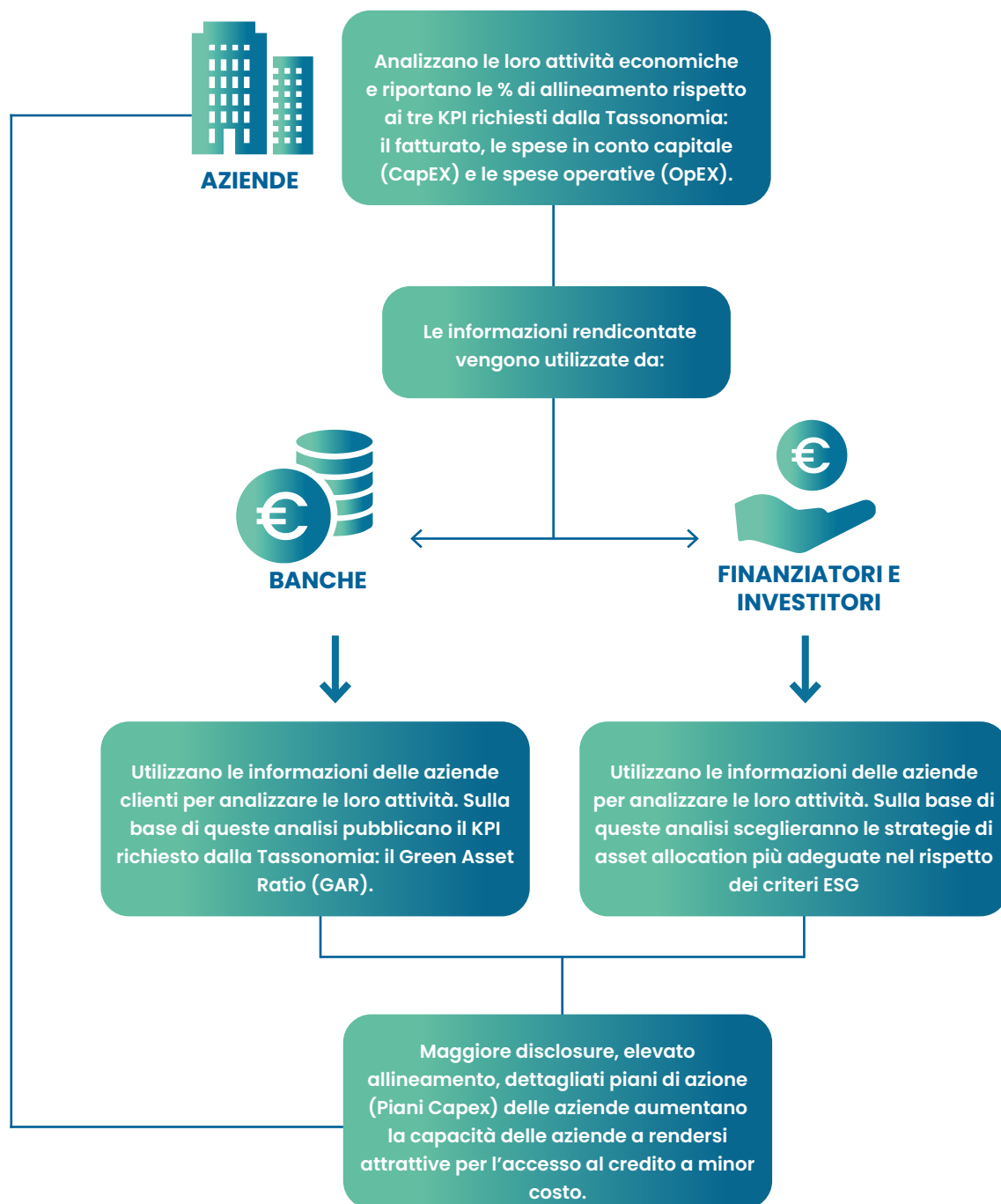
Sono eleggibili gli impieghi (CAPEX o OPEX) e le fonti (RICAVI) ALLINEATI (che rispettano) i 6 obiettivi ambientali/DNHS

Quindi la tassonomia è focalizzata sulla classificazione di attività Economiche ai fini ambientali

## COSA PREVEDE LA CSRD IN TEMA DI TASSONOMIA?

- L'EFRAG (European Financial Reporting Advisory Group) fornirà standard di rendicontazione univoci
- L'EFRAG imporrà di dettagliare le informazioni relative alla TASSONOMIA
- Si dovrà indicare la % di eleggibilità (allineamento) degli indicatori alla TASSONOMIA

# Il nuovo rapporto tra banche e aziende



## Un vocabolario comune

Le soglie di prestazione fornite e i parametri utilizzati sono utilizzate anche per poter riconoscere oggettivamente se un'attività economica supera o meno un determinato livello di prestazione



06/10/2022

Linee guida operative per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche – opere idriche



2021 – PNRR

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza



## Convergenza degli obiettivi di A.R.E.R.A. e dell'agenda 2030

### IL QUADRO STRATEGICO 2022-2025 DI A.R.E.R.A.

#### OS.6

Orientare la regolazione strategica verso gli obiettivi di sostenibilità sociale, economica e ambientale



# Obiettivi strategici 2022-2025 e Agenda ONU per lo sviluppo sostenibile al 2030

## A. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE NELLO SVILUPPO DELLE INFRASTRUTTURE

**OS.13 Favorire il miglioramento della qualità e dell'efficienza delle infrastrutture idriche**

**Obiettivo 6.**  
Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie  
**Obiettivo 9.**  
Costruire infrastrutture resilienti e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile  
**Obiettivo 13.**  
Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico

**6.3** Migliorare entro il 2030 la qualità dell'acqua eliminando le discariche, riducendo l'inquinamento e il rilascio di prodotti chimici e scorie pericolose, dimezzando la quantità di acque reflue non trattate e aumentando considerevolmente il riciclaggio e il riempimento sicuro a livello globale  
**9.1** Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti (...) per supportare lo sviluppo economico e il benessere degli individui, con particolare attenzione ad un accesso equo e conveniente per tutti  
**13.b** Promuovere meccanismi per aumentare la capacità effettiva di pianificazione e gestione di interventi inerenti al cambiamento climatico

## B. SOSTENIBILITÀ ECONOMICO-FINANZIARIA DELLE GESTIONI, A CONDIZIONI DI EFFICIENZA, E AFFORDABILITY

**OS.16 Riconoscere i costi efficienti per la sostenibilità della gestione del servizio idrico e delle tariffe all'utenza**

**Obiettivo 6.**  
Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie  
**Obiettivo 9.**  
Costruire infrastrutture resilienti e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile

**6.1** Ottenere entro il 2030 l'accesso universale ed equo all'acqua potabile che sia sicura ed economica per tutti  
**6.3** Migliorare entro il 2030 la qualità dell'acqua eliminando le discariche, riducendo l'inquinamento e il rilascio di prodotti chimici e scorie pericolose, dimezzando la quantità di acque reflue non trattate e aumentando considerevolmente il riciclaggio e il riempimento sicuro a livello globale  
**9.3** Incrementare l'accesso delle piccole imprese industriali e non (...), ai servizi finanziari, compresi i prestiti a prezzi convenienti (...)  
**9.4** Migliorare entro il 2030 le infrastrutture e riconfigurare in modo sostenibile le industrie, aumentando l'efficienza nell'utilizzo delle risorse e adottando tecnologie e processi industriali più puliti e sani per l'ambiente (...)

## C. SOSTENIBILITÀ SOCIALE DELLE CONDIZIONI DI EROGAZIONE DEI SERVIZI AMBIENTALI

**OS.18 Promuovere livelli di qualità e tutele omogenee per tutti i consumatori dei servizi idrici**

**Obiettivo 6.**  
Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie

**6.4** Aumentare considerevolmente entro il 2030 l'efficienza nell'utilizzo dell'acqua in ogni settore e garantire approvvigionamenti e forniture sostenibili di acqua potabile, per affrontare la carenza idrica e ridurre in modo sostanzioso il numero di persone che ne subisce le conseguenze

# Obiettivi perseguiti tramite RQTI

OS.6

**FAVORIRE IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ E DELL'EFFICIENZA DELLE INFRASTRUTTURE IDRICHE**

Aggiornamento e completamento della regolazione della qualità tecnica ed espletamento delle valutazioni quantitative previste per l'applicazione del relativo meccanismo incentivante.  
Collaborazione con le Amministrazioni coinvolte nella definizione del "Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico" e nell'efficace implementazione degli strumenti del Next Generation EU.



OS.16

**RICONOSCERE I COSTI EFFICIENTI PER LA SOSTENIBILITÀ DELLA GESTIONE DEL SERVIZIO IDRICO**

Aggiornamento delle regole per il riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di investimento.  
Individuazione di ulteriori strumenti volti ad assicurare la sostenibilità finanziaria efficiente delle gestioni e presidio dell'attivazione del "Fondo opere idriche"  
Introduzione di nuove misure per la semplificazione e razionalizzazione delle strutture dei corrispettivi.



OS.18

**PROMUOVERE LIVELLI DI QUALITÀ E TUTELE OMOGENEE PER TUTTI I CONSUMATORI DEI SERVIZI IDRICI**

Adeguamento della disciplina della qualità contrattuale ed espletamento delle valutazioni quantitative previste per l'applicazione del relativo meccanismo incentivante  
Introduzione di misure di accompagnamento alla progressiva digitalizzazione attesa in attuazione degli interventi previsti dal PNRR.  
Aggiornamento della regolazione della morosità.



# La metrica la fa **A.R.E.R.A.**, la strategia la fa la **SOSTENIBILITÀ**

Daniele Barbone – Aquality Forum 2023

La pianificazione industriale  
integra la pianificazione di  
sostenibilità



**P.I.S.I.**  
Piano Integrato Sostenibilità e  
Investimenti  
di Acqua Novara.VCO

## La roadmap di Acqua Novara.VCO

2023

Predisposizione  
procedura  
di raccolta e  
gestione dati per  
la rendicontazione  
della sostenibilità

Redazione Bilancio  
di Sostenibilità 2022  
Base volontaria

Predisposizione PISI  
- Piano Integrato  
Sostenibilità e  
Investimenti 2036

2024

Redazione Bilancio  
di Sostenibilità 2023  
Base volontaria  
secondo Standard  
GRI - non certificato

2025

Redazione Bilancio  
di Sostenibilità 2024  
Base volontaria  
secondo Standard  
EFRAG - non  
certificato

2026

Redazione Bilancio  
di Sostenibilità  
2025 Obbligatorio  
secondo Standard  
EFRAG - certificato

# I cambiamenti climatici e l'impatto sul servizio idrico



# Il Clima attuale e le proiezioni per il 2050

Il panel IPCC, *Intergovernmental Panel of Climate Change*, l'IPCC, considera l'Italia e l'area del Mediterraneo come "hot spot" dei cambiamenti climatici, ossia una regione particolarmente colpita dal cambiamento climatico. La temperatura, infatti, è già salita di 1.5 °C rispetto alla media globale di 1.2 °C, con periodi di siccità sempre più frequenti. Per queste ragioni il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica nel 2015 ha delineato e adottato una Strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SNAC), che è stata recentemente aggiornata nel dicembre 2022 con il Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC). Questo documento si articola su 5 Capitoli/Tematiche, e nel secondo di questi esplora il quadro climatico nazionale.

Sono stati presi come periodo di riferimento il trentennio 1981-2010 per lo storico, e per il futuro le proiezioni dei modelli climatici per metà secolo (2036-2065), suddivise in 3 scenari di aumento dei gas serra di seguito descritti:

- RCP8.5, anche definito "business as usual", in cui nessuna politica di mitigazione rilevante verrà messa in atto e quindi la maggiore concentrazione di gas climalteranti darà luogo ad un aumento delle temperature massimo.
- RCP4.5, in cui importanti politiche di mitigazione verranno messe in atto ma non sufficienti a scongiurare un aumento delle temperature.
- RCP2.6, definito di "mitigazione aggressiva", in cui verranno rispettati tutti i punti dell'Accordo di Parigi e le temperature si stabilizzeranno ai valori attuali entro fine secolo. Di seguito sono riportate temperature e precipitazioni medie per il periodo di riferimento (1981-2010) in cui si evince come le zone più calde siano quelle in pianura e del Meridione, con le precipitazioni concentrate sui versanti alpini e appenninici.

Di seguito sono riportate temperature e precipitazioni medie per il periodo di riferimento (1981-2010) in cui si evince come le zone più calde siano quelle in pianura e del Meridione, con le precipitazioni concentrate sui versanti alpini e appenninici

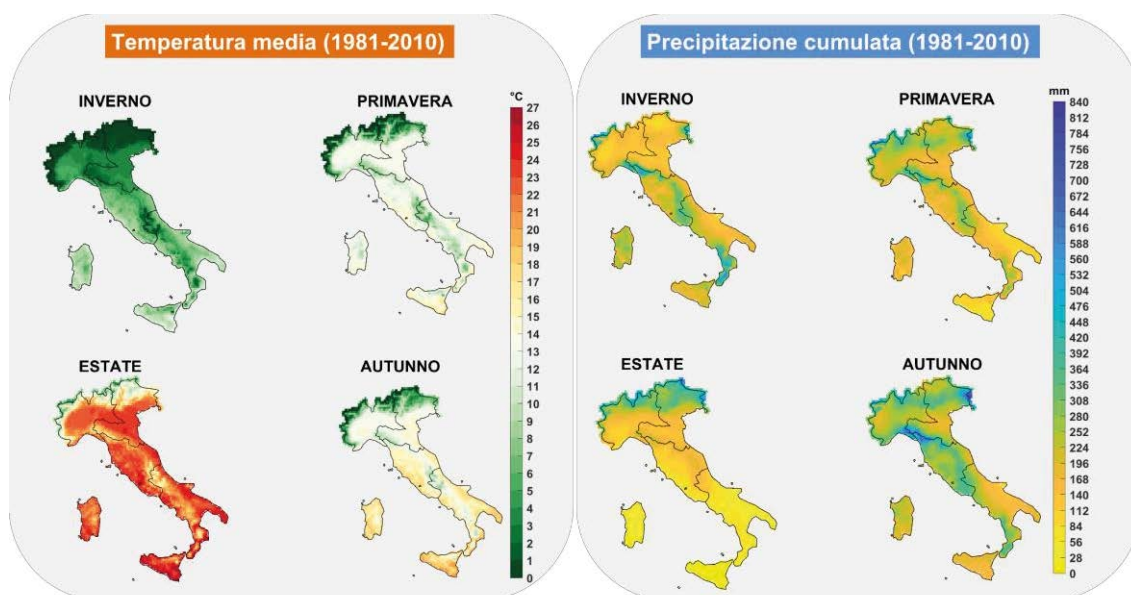


Figura 1 Temperature e precipitazioni medie stagionali in Italia (Fondazione CMCC)



Tuttavia, anche le regioni del Nord sono colpite dagli eventi estremi di temperatura e precipitazione. Di seguito vengono riportati i grafici relativi al numero di giorni caldi e secchi, ossia con temperatura media giornaliera al di sopra del 75° percentile della media giornaliera e precipitazione minore del 25° percentile. Si nota come Sicilia e Piemonte, e Liguria siano le zone più affette dalle ondate di calore.

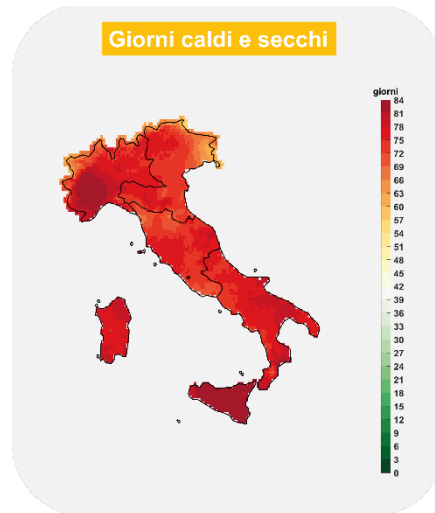


Figura 2. Numero medio annuo di giorni caldi e secchi.

Quanto detto per il numero di giorni caldi per il Nord Italia è ancora più accentuato facendo riferimento ai periodi di siccità prolungati, in cui si evince chiaramente come Piemonte e Friuli Venezia Giulia siano le zone più colpite.

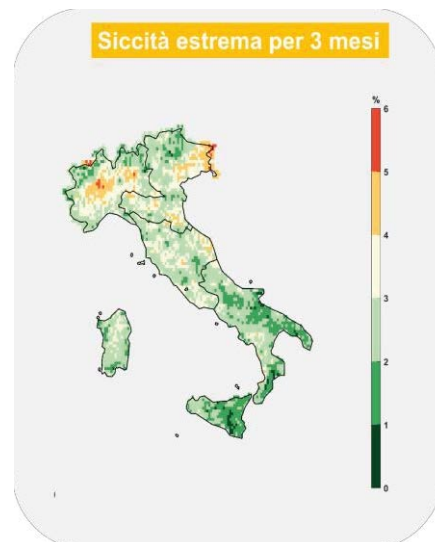


Figura 3. Periodi di siccità prolungata medi annui

Negli ultimi decenni (1981-2021) il quadro è andato sempre più aggravandosi con un altissimo rateo di variazione delle temperature medie pari a 0.37 °C per decennio. In particolare, l'anno appena trascorso, il 2022, oltre ad essere stato uno dei più caldi in assoluto, è stato anche uno dei più secchi con precipitazioni inferiori del 40% rispetto alla media nazionale, in particolare nelle regioni del Nord dove si sono registrati gravi danni all'agricoltura, agli allevamenti ed alla produzione di energia idroelettrica. Ciò nonostante, si sono verificate anche importanti alluvioni, come quella nelle Marche tra 15 e 16 Settembre, in cui sono perite 12 persone con danni per 2 miliardi di euro.

Ciò detto le proiezioni di scenario prevedono un ulteriore inasprimento della situazione attuale, con un aumento di temperatura previsto per fine secolo nello scenario peggiore di 4.5 °C.

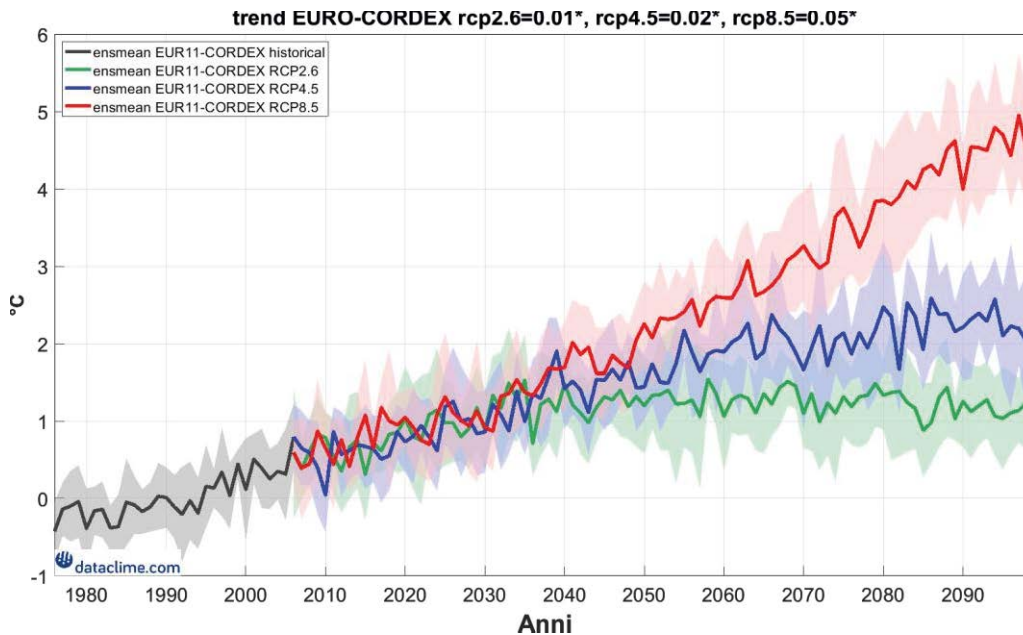


Figura 4. Proiezione delle temperature medie nazionali fino al 2100 per gli scenari RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5.

Vengono riportare di seguito anche le variazioni di temperatura e precipitazioni attese per metà secolo (2036-2065) in Italia. Mentre da una parte è possibile notare come le temperature aumentino in modo relativamente omogeneo sul nostro territorio, le precipitazioni sembrano accentuare la condizione di disparità esistente: aumentano al Nord, e diminuiscono al Sud del Paese. Tuttavia, si nota come ci sia maggiore incertezza nei dati di precipitazione, che danno risultati spesso divergenti tra modello e modello.

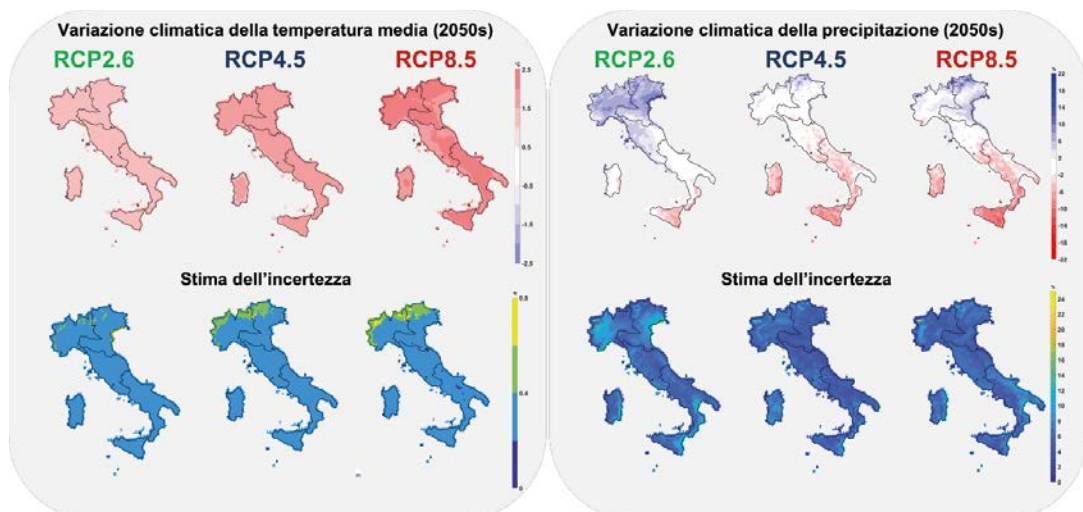


Figura 5. Variazioni climatiche previste per metà secolo (2036-2065) rispetto al periodo di riferimento (1981-2020)

L'aumento di temperatura per i vari scenari si riflette sul numero di giorni caldi e siccità, che chiaramente sono più alti per gli scenari con maggior tasso di emissioni. Al contrario di quanto visto per i dati storici, la siccità si prevede essere più intensa per le regioni meridionali, con il Nord relativamente poco colpito.

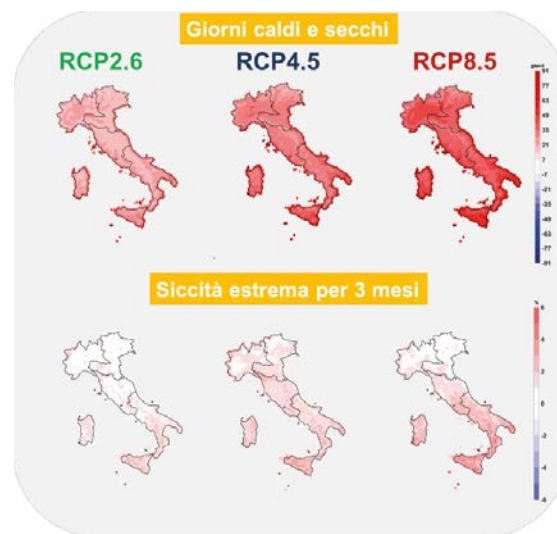


Figura 6. Giorni caldi e siccità estrema per gli scenari futuri.

## LO STATO DELLA RISORSA IDRICA SUPERFICIALE: FOCUS SUL NORD-OVEST E SULL'AREA DI ACQUA NOVARA.VCO

I recenti studi condotti dal Politecnico di Milano nell'ambito della convenzione con ACQUA NOVARA.VCO, si sono focalizzati sui dati idrologici relativi ad alcuni bacini fluviali contenuti nell'areale di interesse di ACQUA NOVARA.VCO (fiumi afferenti ai sistemi fluviali di Ticino e Sesia).

L'analisi dei trend meteorologici mostra una crescita significativa delle temperature e dell'evapotraspirazione potenziale, con una concomitante diminuzione dei valori di portata media. Questo, nonostante la mancanza di trend significativi delle precipitazioni. Particolarmente significativa la diminuzione delle portate medie estive, verosimilmente dovuta alla più forte evapotraspirazione (quantità di acqua che va a detrimento dei deflussi in alveo), nonché al minore contributo di fusione glacio-nivale.

Tali circostanze indicano chiaramente come:

1. Nella regione di Nord-Ovest del bacino del Po i deflussi fluviali siano in diminuzione nell'ultimo secolo, un trend riscontrabile anche nell'areale ACQUA NOVARA.VCO.
2. La crescente quota di evapotraspirazione, unita alla presenza oramai ben nota di periodi invernali secchi di lunga durata tende a ridurre tanto le precipitazioni nivali in alta quota (e successiva fusione primaverile ed estiva), quanto gli apporti liquidi alle quote più basse che esplicitano i livelli obiettivo della performance sottoposta all'applicazione di indennizzi automatici.
3. Tale carenza, o quantomeno più erratica disponibilità di risorsa idrica si riflette verosimilmente su tutti i comparti della risorsa idrica, ivi incluse verosimilmente le falde e le sorgenti. Entrambi tali sistemi di stoccaggio e restituzione della risorsa sono influenzati, su tempistiche più o meno lunghe, dagli apporti idrici superficiali. Tale circostanza richiederà ulteriori studi atti a quantificare gli effetti dei prolungati periodi caldi e siccitosi anche sulla dinamica di tali comparti.

A cura di

**Prof. Ing. Daniele Bocchiola**  
**Ing. Leonardo Stucchi**  
**Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale**



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

# Correlazione dei rischi con il sistema idrico integrato

Il Global Risks Report 2022 del World Economic Forum (WEF), indica il “fallimento dell’azione per il clima” come il rischio numero uno nel prossimo decennio. I rischi più documentati associati al fallimento dell’azione per il clima sono i rischi fisici, come un aumento della frequenza e della gravità delle condizioni meteorologiche avverse. Senza dubbio la crisi climatica è la più grande minaccia a lungo termine per l’umanità.

## Maggiori rischi globali per probabilità di accadimento

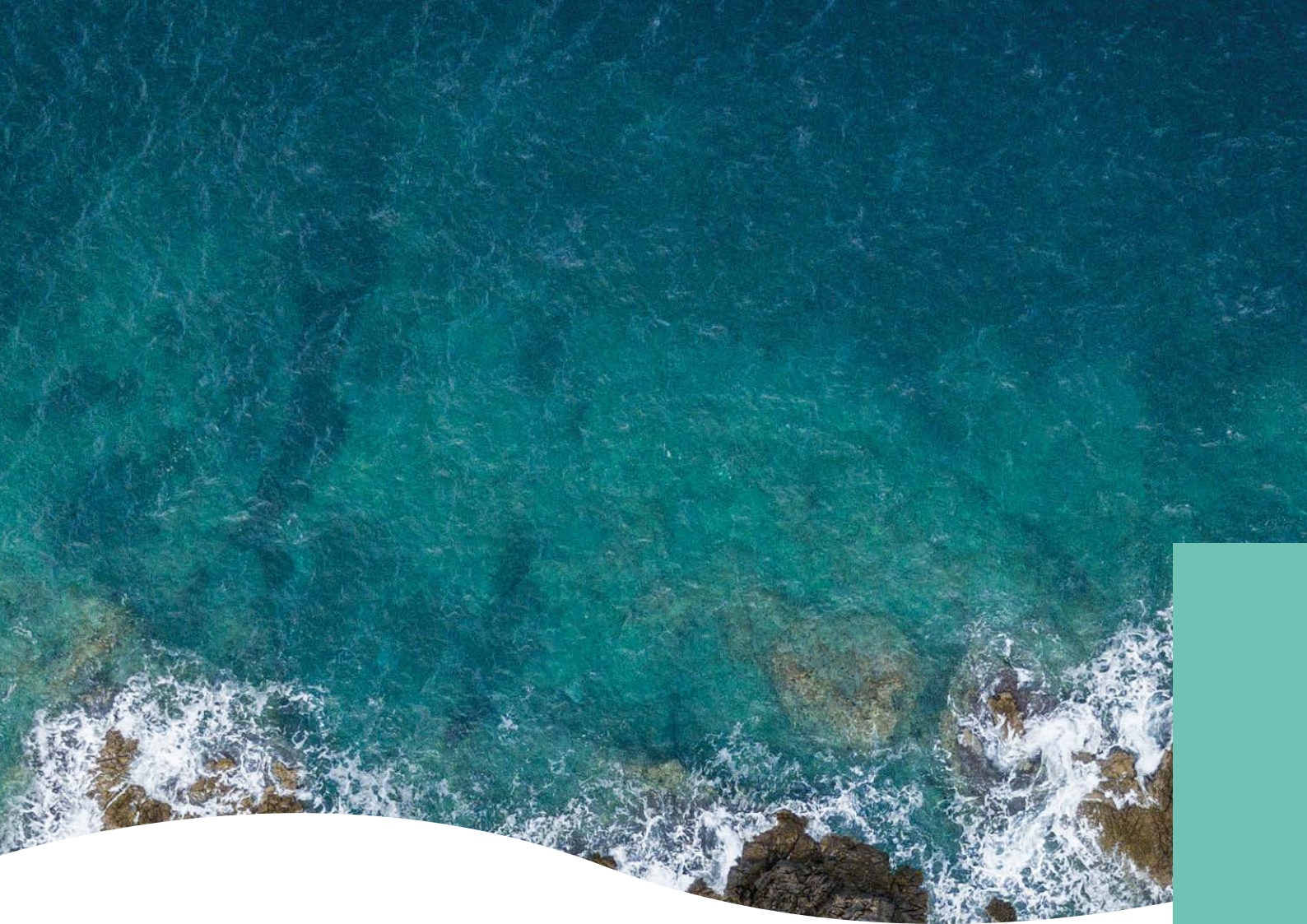
Nei prossimi 10 anni



Fonte: Global Risk report 2022, World Economic Forum

I cambiamenti climatici hanno un impatto molto concreto sul sistema socioeconomico attuale e diviene imprescindibile analizzare e valutare i rischi ad esso connessi. Lo scopo della valutazione del rischio è quello di fornire informazioni per poter prendere decisioni informate su come trattare particolari rischi, ovvero se l’attività dev’essere intrapresa oppure no, come massimizzare le opportunità, se il rischio dev’essere trattato, stilare una classifica di priorità associate al trattamento dei rischi maggiori, affinché si possano ridurre ad un livello tollerabile.

Nell’ambito della pianificazione strategica, la mancata considerazione **delle variabili chiave** e dei potenziali scenari socioeconomico-ambientali, **conseguenti al cambiamento climatico** ed in cui il business potrebbe trovarsi ad operare nel lungo termine, potrebbe comportare **gravi rischi** a livello economico-finanziario. In particolare, una strategia non inclusiva di tali aspetti potrebbe portare a rilevanti perdite di ricavi. Inoltre, un **assetto di governance** di sostenibilità poco maturo e un modello di business che non considerino i temi di sostenibilità come centrali nella definizione delle proprie strategie potrebbero comportare conseguenze di tipo reputazionale, sanzionatorie, disallineamento rispetto al mercato e ai peer di settore, nonché la mancanza di una cultura etica e di sostenibilità interna all’azienda.



Una **reportistica di sostenibilità non adeguata** e la relativa incapacità di dare disclosure delle informazioni richieste dagli enti normativi ambientali e sociali/ internazionali/ nazionali/ regionali potrebbe risultare in una scarsa trasparenza e di conseguenza una inefficace comunicazione con gli Stakeholder con eventuali **impatti anche di tipo reputazionale**, oltre che **sanzionatori**. Inoltre, la crescente **sensibilità a livello europeo in ambito sostenibilità** potrebbe portare all'introduzione sempre più frequente di nuovi regolamenti / normative, con ripercussioni a livello operativo sui processi e sulle attività dell'azienda per garantire la conformità nei tempi previsti dalle normative.

A fronte dei cambiamenti climatici in atto e degli impatti generati, diventa sempre più rilevante la responsabilità dei gestori di rendere resiliente il servizio idrico integrato ai cambiamenti climatici e mantenerlo in efficienza nel tempo. Fondamentale diventa la predisposizione di adeguate politiche di gestione e contenimento del rischio, rivedendo anche il proprio piano degli investimenti ed è proprio in questa prospettiva che si propone di operare **Acqua Novara.VCO**.

Relativamente ad alcune tematiche materiali di Acqua Novara.VCO, quelle ambientali sono maggiormente influenzata dai cambiamenti climatici. Gestire in modo sostenibile una risorsa che per natura è già scarsa e investire nella transizione ad un'economia circolare permette di evitare molteplici sprechi che consentono un ritorno in termini di impatto positivo sull'ambiente e sulla sua capacità di carico riducendo, ad esempio, le ripercussioni negative che si avrebbero sull'esaurimento delle risorse idriche, un minor inquinamento, la riduzione di emissioni di gas serra, e la mitigazione e adattamento al cambiamento climatico.

La *Tabella 1* riassume le analisi dei rischi in relazione alle tematiche ambientali di Acqua Novara.VCO.

Tematica	Rischio			Note
	Specifico	Finanziario	Operativo	
<b>Gestione efficiente della risorsa idrica</b>	Reputazionale	Aumento costi	Approvvigionamento	La mancata gestione efficiente delle perdite comporterà maggiori costi di approvvigionamento della materia prima, con conseguenti ricadute sulla reputazione aziendale. In aggiunta, la scarsità di risorse idriche rappresenta un rischio correlato alla scarsa o minore disponibilità di tali risorse che si registrerà nei prossimi anni. Questo avrà un impatto sull'operatività dell'azienda, la quale dovrà prevedere modifiche per quanto riguarda metodi di trattamento e potabilizzazione, tecnologie utilizzate e modello di business stesso.
<b>Efficienza energetica e sviluppo di energie rinnovabili</b>	Ambientale	Aumento costi		L'assenza di azioni volte al raggiungimento dell'efficienza energetica, non permetterebbe di ridurre le emissioni GHG (Greenhouse Gases). Inoltre, laddove non abbiamo efficienza energetica avremmo un aumento dei consumi e di conseguenza dei costi.
<b>Gestione efficiente di acque reflue e fanghi</b>	Ambientale	Aumento costi		La mancata efficienza nella gestione di acque reflue e i fanghi, avrà ricadute sull'ambiente: l'intensificarsi di fenomeni atmosferici estremi comprometterebbe il regolare funzionamento del sistema fognario che non riuscirebbe a smaltire in tempi brevi improvvisi quantitativi di acque meteoriche e porterebbe, pertanto, ad allagamenti con conseguenti disagi alla comunità. Il blocco dei depuratori comporterebbe disservizi alla comunità e causerebbe ripercussioni sull'ambiente, in quanto verrebbero scaricati nei corsi d'acqua reflui non depurati.
<b>Educazione ambientale e promozione di stili di vita sostenibili</b>	Ambientale			L'assenza di educazione ambientale genererebbe un rischio per l'ambiente: da qui l'importanza di promuovere e sensibilizzare la collettività ad un utilizzo razionale della risorsa idrica mediante la diffusione di una vera e propria cultura dell'acqua.
<b>Gestione dei rifiuti</b>	Ambientale			L'aumento della capacità di riciclo dell'azienda ridurrebbe i rifiuti immessi nell'ambiente. Torna utile considerare il principio della capacità di carico della natura secondo cui non è sostenibile produrre rifiuti in misura maggiore rispetto a quella che la natura è in grado di riassorbire. Si tratta quindi di produrre il minor quantitativo di rifiuti possibile e favorirne il recupero per impattare in misura minore sull'ambiente.
<b>Salvaguardia della biodiversità e tutela del territorio di riferimento</b>	Ambientale			Eventuali scarichi non intercettati dai sistemi di monitoraggio e/o prestazioni non adeguatamente performanti degli impianti di depurazione avrebbero come conseguenza l'eccessivo sversamento di sostanze inquinanti nei corpi idrici, con possibili ripercussioni sulla biodiversità e sugli habitat più significativi.
<b>Lotta ai cambiamenti climatici e riduzione delle emissioni in atmosfera per mitigare gli impatti ambientali</b>	Ambientale		Approvvigionamento	Tale rischio considera la correlazione tra periodi di forte siccità ed intense precipitazioni. Negli ultimi anni si è assistito ad un progressivo aumento delle temperature e ci si attende che tale tendenza si acuisca nei prossimi anni. Le alte temperature nelle condotte della rete di distribuzione potrebbero favorire la formazione di batteri e l'aumento del numero di contaminazioni dal punto di vista microbiologico (es. caso di legionella) e pertanto causerebbero il progressivo peggioramento della qualità dell'acqua.
<b>Uso di materie prime e transizione verso l'economia circolare</b>	Ambientale	Aumento costi		L'utilizzo di materie prime in misura maggiore di quelle che la natura è in grado di produrre e di auto-generare, avrebbe un impatto negativo sull'ambiente: l'ottimizzazione del processo di economia circolare ed il riutilizzo genereranno un impatto positivo sia sui costi che sull'ambiente.

Tabella 1 – le analisi dei rischi in relazione alle tematiche ambientali di Acqua v.VCO

# Gli impatti sul settore idrico

I cambiamenti climatici avranno inevitabilmente **impatto sulla gestione della risorsa idrica** sia quantitativi sia qualitativi:

A livello **quantitativo**, si prospetta una riduzione della quantità della risorsa idrica rinnovabile, sia superficiale che sotterranea e ciò è dovuto ad un mix di fattori. In primis, la variazione nella frequenza e nell'intensità delle precipitazioni avrà un **impatto negativo sulla ricarica della falda, e sulle fonti superficiali** rispettivamente a causa delle minori portate e per via del minore assorbimento da parte del terreno. Si prospetta sempre più critico il mantenimento dell'equilibrio tra domanda e offerta, in particolare nei mesi estivi, quando l'aumento delle temperature renderà più evidente la scarsità della risorsa.

In termini **qualitativi**, le caratteristiche della risorsa idrica potrebbero peggiorare a causa dei **fenomeni di run-off**, ossia di ruscellamento superficiale delle acque non trattenute dal suolo dovuto a precipitazioni intense poiché è stata superata la capacità di infiltrazione che caratterizza il terreno stesso, con il conseguente apporto di contaminanti nei corsi d'acqua e relative complicazioni per il trattamento potabile delle acque superficiali da parte delle utility del settore idrico.

**Impianti e infrastrutture** del servizio idrico saranno soggetti a maggiori rischi sia in termini di danneggiamenti e disservizi sia di oneri di ripristino via via più rilevanti.

Aumento della temperatura	Diminuzione nella frequenza delle piogge	Aumento dell'intensità delle piogge	Innalzamento del livello del mare
Diminuzione accumulo del manto nevoso	Minori afflussi nelle falde	Riduzione dell'assorbimento dell'acqua dal terreno	
Minori portate fluviali in estate			
Aumento della domanda di acqua			
Aumento biomassa vegetale nell'acqua	Aumento siccità e evapotraspirazione che a loro volta causano l'aumento dei contaminanti nelle acque	Aumento del fenomeno del run-off e trasporto di contaminanti	Intrusione di acqua salata nelle riserve di acqua dolce
Riduzione ossigeno disciolto nell'acqua	Aumento concentrazione di contaminanti nella risorsa	Aumento rischio tracimazione delle acque reflue e contaminazione delle acque superficiali e sotterranee	
Aumento siccità e evapotraspirazione che a loro volta causano l'aumento dei contaminanti nelle acque			
		Aumento rischio inondazioni	Aumento rischio inondazioni



## Impatti sulla quantità d'acqua

Minor efficienza nell'estrazione della risorsa e aumento dei costi di estrazione



## Impatti sulla qualità dell'acqua

Complicazioni e aumento dei costi di adeguamento e manutenzione impianti



## Impatti sulle infrastrutture

Complicazioni e aumento dei costi di adeguamento e manutenzione impianti

# Le tematiche materiali





# Correlazione tra SDG e tematiche materiali di Acqua Novara.VCO

SDG			Tematica impattata
	4.4	Aumentare il numero di giovani e adulti con competenze specifiche	Formazione e sviluppo dei dipendenti
	4.7	Garantire che tutti acquisiscano la conoscenza e le competenze necessarie a promuovere lo sviluppo sostenibile	Formazione e sviluppo dei dipendenti Educazione ambientale e promozione di stili di vita sostenibili
	5.5	Garantire piena ed effettiva partecipazione femminile e pari opportunità di leadership	Diversità, pari opportunità e non discriminazione in azienda
	6.1	Garantire l'accesso all'acqua potabile pulita	Gestione efficiente della risorsa idrica
			Qualità dell'acqua, accesso universale all'acqua e tariffe eque
			Affidabilità, continuità ed efficienza del servizio
			Servizi aggiuntivi al consumatore
			Gestione efficiente di acque reflue e fanghi
	6.2	Garantire accesso ai servizi igienici e igiene per tutti	Uso materie prime e transizione verso l'economia circolare
			Gestione efficiente di acque reflue e fanghi
	6.3	Migliorare la qualità dell'acqua e trattare e riutilizzare meglio le acque di scarico	Uso materie prime e transizione verso l'economia circolare Affidabilità, continuità ed efficienza del servizio
	6.4	Aumentare l'efficienza dell'uso dell'acqua e garantire l'approvvigionamento di acqua dolce	Gestione efficiente della risorsa idrica
	6.5	Implementare la gestione integrata delle risorse idriche	Lotta ai cambiamenti climatici e riduzione delle emissioni in atmosfera per mitigare gli impatti ambientali
			Dialogo e collaborazione da parte dell'azienda con istituzioni, soggetti locali e parti sociali
6.6	Proteggere e ripristinare gli ecosistemi idrici		
6.b	Sostenere la gestione dell'acqua e dei servizi sanitari locali	Educazione ambientale e promozione di stili di vita sostenibili	
		Dialogo e collaborazione da parte dell'azienda con istituzioni, soggetti locali e parti sociali (sindacati) Relazioni con fornitori	
	7.2	Aumentare la percentuale globale di energia sostenibile	Investimenti in innovazione tecnologica, infrastrutture e R&D
			Uso materie prime e transizione verso l'economia circolare
	7.3	Raddoppiare il tasso di miglioramento dell'efficienza energetica	Efficienza energetica e sviluppo di energie rinnovabili
			Gestione efficiente di acque reflue e fanghi Investimenti in innovazione tecnologica, infrastrutture e R&D Gestione efficiente della risorsa idrica
	8.1	Sostenere la crescita economica pro-capite a seconda delle circostanze nazionali e, in particolare, almeno il 7 per cento di crescita annua del prodotto interno lordo nei paesi meno sviluppati	Distribuzione valore economico agli stakeholder Relazioni con i fornitori
	8.2	Raggiungere livelli più elevati di produttività economica attraverso la diversificazione, l'aggiornamento tecnologico e l'innovazione, anche attraverso un focus su settori ad alto valore aggiunto e settori ad alta intensità di manodopera	Distribuzione valore economico agli stakeholder Trasparenza, informazione e soddisfazione del cliente Affidabilità, continuità ed efficienza del servizio
	8.3	Promuovere politiche orientate allo sviluppo che supportino le attività produttive, la creazione di lavoro dignitoso, l'imprenditorialità, la creatività e l'innovazione	Occupazione, tutela del lavoro e Welfare aziendale
	8.5	Promuovere l'occupazione e un lavoro degno con stipendi equi	Distribuzione valore economico agli stakeholder
			Diversità, pari opportunità e non discriminazione in azienda
	8.6	Ridurre entro il 2030 la quota di giovani disoccupati e al di fuori di ogni ciclo di studio o formazione	Occupazione, tutela del lavoro e Welfare aziendale
	8.8	Proteggere i diritti del lavoro e promuovere ambienti di lavoro sicuri	Dialogo e collaborazione da parte dell'azienda con istituzioni, soggetti locali e parti sociali
Occupazione, tutela del lavoro e Welfare aziendale Salute e sicurezza sul lavoro			

SDG		Tematica impattata	
	9.1	Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti, comprese le infrastrutture regionali e transfrontaliere, per sostenere lo sviluppo economico e il benessere umano, con particolare attenzione alla possibilità di accesso equo per tutti	Investimenti in innovazione tecnologica, infrastrutture e R&D
	9.4	Migliorare entro il 2030 le infrastrutture e riconfigurare in modo sostenibile le industrie. Aumentando l'efficienza nell'utilizzo delle risorse e adottando tecnologie e processi industriali più puliti e sani per l'ambiente, facendo sì che tutti gli stati si mettano in azione nel rispetto delle loro rispettive capacità	Uso materie prime e transizione verso l'economia circolare Investimenti in innovazione tecnologica, infrastrutture e R&D
	9.5	Migliorare e aggiornare la tecnologia industriale e favorire l'innovazione	Investimenti in innovazione tecnologica, infrastrutture e R&D
	9.b	Supportare lo sviluppo tecnologico interno, la ricerca e l'innovazione nei paesi in via di sviluppo, anche garantendo una politica ambientale favorevole, inter alia, per una diversificazione industriale e un valore aggiunto ai prodotti	Investimenti in innovazione tecnologica, infrastrutture e R&D
	9.c	Aumentare significativamente l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e sforzarsi di fornire un accesso universale e a basso costo a internet nei paesi meno sviluppati entro il 2030	Occupazione, tutela del lavoro e Welfare aziendale
	11.3	Urbanizzazione inclusiva e sostenibile	Efficienza energetica e sviluppo di energie rinnovabili Dialogo e collaborazione da parte dell'azienda con istituzioni, soggetti locali e parti sociali
	11.5	Ridurre le perdite dovute ai disastri ambientali	Salvaguardia della biodiversità e tutela del territorio di riferimento Lotta ai cambiamenti climatici e riduzione delle emissioni in atmosfera per mitigare gli impatti ambientali Gestione efficiente di acque reflue e fanghi
	11.7	Incrementare spazi verdi e pubblici sicuri e inclusivi	Salvaguardia della biodiversità e tutela del territorio di riferimento Servizi aggiuntivi al consumatore
	12.2	Gestione sostenibile e utilizzo efficiente delle risorse	Uso materie prime e transizione verso l'economia circolare? Gestione rifiuti
	12.4	Entro il 2030 raggiungere la gestione eco-compatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti durante il loro intero ciclo di vita, in conformità ai quadri internazionali concordati e ridurre sensibilmente il loro rilascio in aria, acqua e suolo per minimizzare il loro impatto negativo sulla salute umana e sull'ambiente	Uso materie prime e transizione verso l'economia circolare
	12.5	Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclo e il riutilizzo	Gestione rifiuti Uso materie prime e transizione verso l'economia circolare
	12.6	Incoraggiare le aziende ad adottare pratiche sostenibili	Coinvolgimento degli stakeholder nei processi decisionali dell'azienda Certificazioni aziendali e sistemi di gestione
	12.7	Promuovere pratiche di appalti pubblici sostenibili	Certificazioni aziendali e sistemi di gestione Relazioni con i fornitori
		13.1	Rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento alle catastrofi connessi al clima
13.2		Integrare le misure di cambiamento climatico nelle politiche e nella pianificazione	Lotta ai cambiamenti climatici e riduzione delle emissioni in atmosfera per mitigare gli impatti ambientali Efficienza energetica e sviluppo di energie rinnovabili
	16.5	Riduzione della corruzione	Prevenzione della corruzione in azienda Codice Etico e di condotta dei dipendenti
	16.6	Efficacia delle istituzioni	Trasparenza nella comunicazione di informazioni aziendali
	17.13	Promuovere la stabilità macroeconomica globale attraverso il coordinamento e la coerenza politica	Dialogo e collaborazione da parte dell'azienda con istituzioni, soggetti locali e parti sociali
	17.14	Accrescere la coerenza politica per lo sviluppo sostenibile	Dialogo e collaborazione da parte dell'azienda con istituzioni, soggetti locali e parti sociali
	17.16	Migliorare la partnership globale per lo sviluppo sostenibile	Dialogo e collaborazione da parte dell'azienda con istituzioni, soggetti locali e parti sociali
	17.17	Incoraggiare partnership efficienti	Educazione ambientale e promozione di stili di vita sostenibili Dialogo e collaborazione da parte dell'azienda con istituzioni, soggetti locali e parti sociali

# La classificazione delle tematiche materiali di Acqua Novara.VCO



TEMATICA	Ambientale	Sociale	Economica	Governance
Affidabilità, continuità ed efficienza del servizio				
Certificazioni aziendali e il sistema di gestione				
Codice etico e di condotta dei dipendenti				
Coinvolgimento degli Stakeholder nei processi decisionali dell'azienda				
Dialogo e collaborazione da parte dell'azienda con istituzioni, soggetti locali e parti sociali				
Distribuzione del valore economico degli Stakeholder				
Diversità, pari opportunità e non discriminazione in azienda				
Educazione ambientale e promozione di stili di vita sostenibili				
Efficienza energetica e sviluppo energie rinnovabili				
Formazione e sviluppo dei dipendenti				
Gestione efficiente della risorsa idrica				
Gestione efficiente di acque reflue e fanghi				
Gestione rifiuti				
Investimenti in innovazione tecnologica, infrastrutture e R&D				
Lotta ai cambiamenti climatici e riduzione delle emissioni in atmosfera per mitigare gli impatti ambientali				
Occupazione, tutela del lavoro e welfare aziendale				
Prevenzione della corruzione in azienda				
Qualità dell'acqua, accesso universale all'acqua e tariffe eque				
Relazione con i fornitori				
Salute e sicurezza sul lavoro				
Salvaguardia della biodiversità e tutela del territorio di riferimento				
Servizi aggiuntivi al consumatore				
Trasparenza nella comunicazione di informazioni aziendali				
Trasparenza, informazione e soddisfazione del cliente				
Uso materie prime e transizione verso l'economia circolare				

# Affidabilità, continuità ed efficienza del servizio



Consiste nell'impegno nel fornire un servizio di alta qualità ed elevata attenzione alle esigenze del cliente, in termini di puntualità ed efficienza.

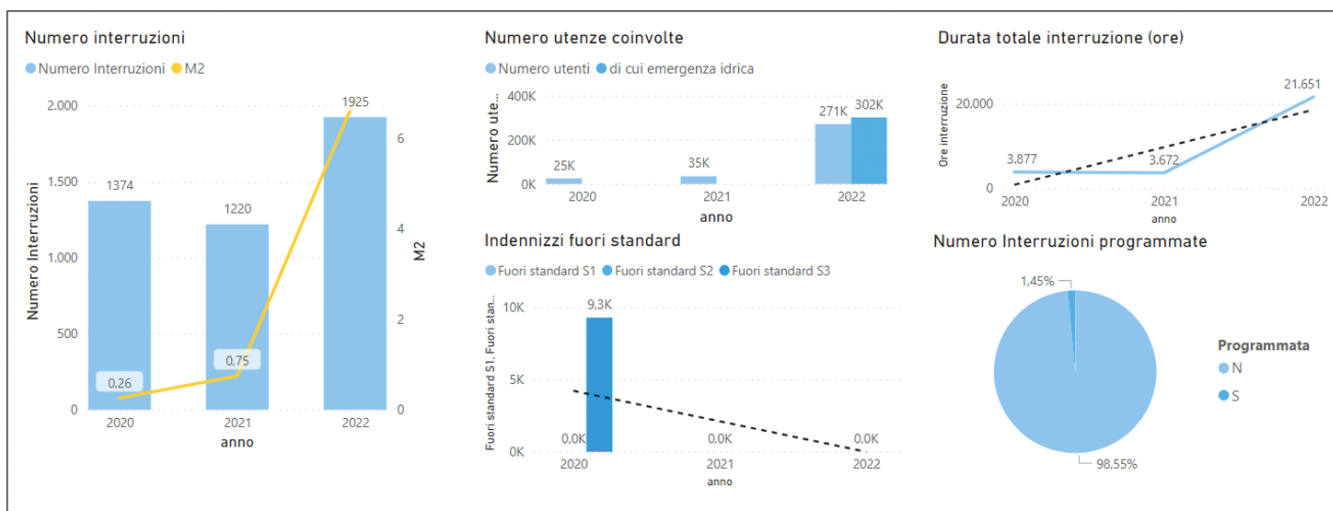
DESCRIZIONE	Udm	2020	2021	2022
Grado di copertura del servizio di acquedotto	%	99,2	99,2	99,2
Numero di utenti per i quali è stato adottato il Water Safety Plan	n.	0	0	0
Interruzioni del servizio (M2)	ore	0,18 Classe A	0,64 Classe A	6,87* Classe B
Frequenza allagamenti e/o sversamenti da fognatura (M4a)	n./100 km	6,71 Classe E	6,49 Classe E	10,21* Classe E
Tasso di superamento dei limiti nei campioni di acqua reflua scaricata dai depuratori (M6)	%	4,03 Classe B	3,10 Classe B	11,68 Classe D
Numero totale di prestazioni eseguite (escluse bollette emesse)	n.	58.717	62.297	73.323
MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale	%	99.498 Classe A	95.815 Classe B	97.264 Classe B
MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio	%	95.806 Classe A	94.650 Classe B	96.217 Classe A

\* vedi approfondimenti capitolo 3

**M2 - Interruzioni di servizio**

Situazione al 12/2022

Anno	Numero interruzioni	Durata interruzioni totale (h)	Utenti coinvolti	Indicatore M2
2020	1374	3.877	25.195	0,26
2021	1220	3.672	34.855	0,75
2022	1925	21.651	271.449	6,87



**ITALIA**

**M2 - Interruzione del servizio [ore]**



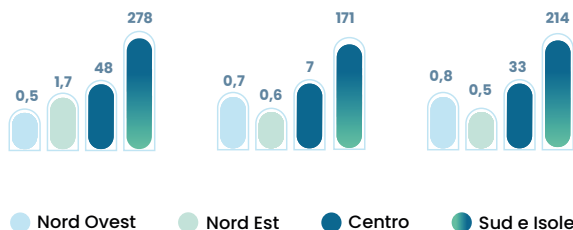
Macro-indicatore: ● in peggioramento



Fonte: elaborazioni Utilitatis su dati ARERA

**MACROAREE**

**M2 - Interruzione del servizio [ore]**



Fonte: elaborazioni Utilitatis su dati ARERA

## FACCIAMO IL PUNTO.2

### M6 - Qualità dell'acqua depurata

L'aumento del tasso di NC dei campioni di acque reflue scaricate non è dovuto alla diminuzione della resa depurativa ma è riconducibile alla maggiore concentrazione di alcuni parametri in ingresso (principalmente Azoto e Fosforo – vedi figura 8.1) dovuta alla riduzione delle portate (vedi "Gestione efficiente di acque reflue e fanghi") che rendono più difficoltosa la riduzione entro i termini normativi.

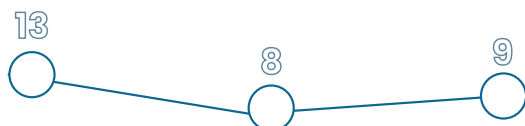
Situazione al 12/2022

Campioni non conformi per parametro

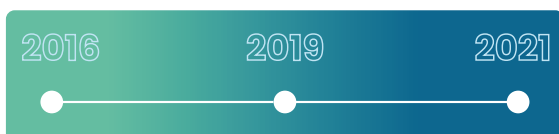


## ITALIA

M6 - Tasso di superamento dei limiti nei campioni di acqua reflua scaricata [%]



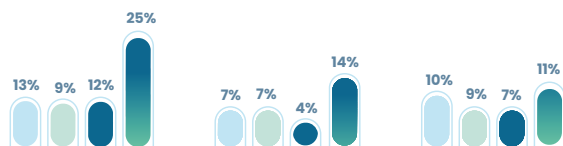
Macro-indicatore: ● in miglioramento



Fonte: elaborazioni Utilitatis su dati ARERA

## MACROAREE

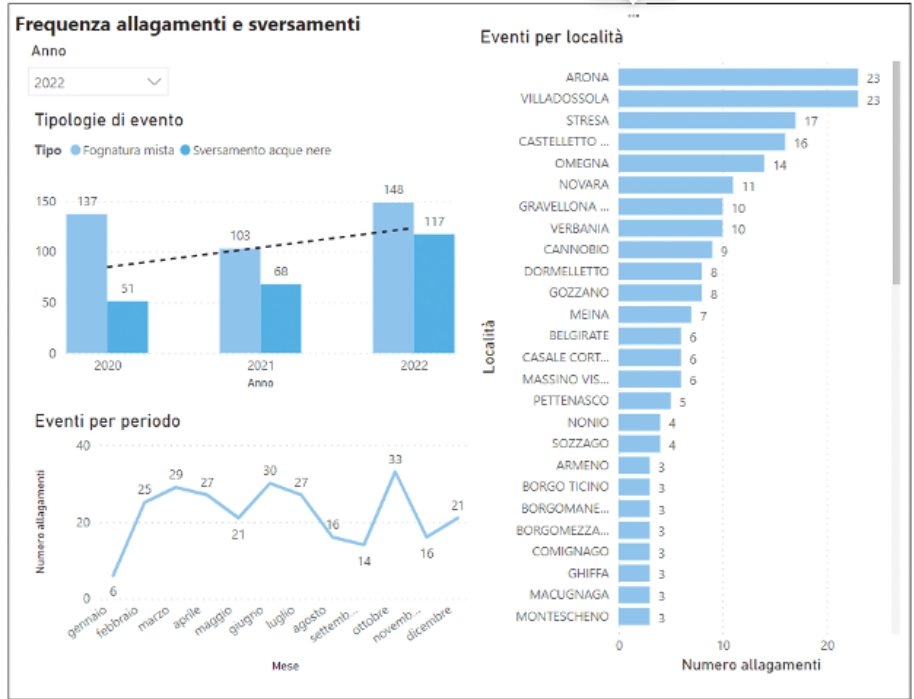
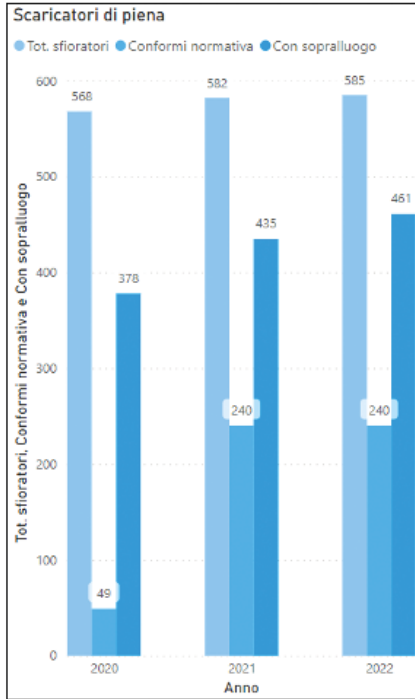
M6 - Tasso di superamento dei limiti nei campioni di acqua reflua scaricata [%]



● Nord Ovest ● Nord Est ● Centro ● Sud e Isole



Fonte: elaborazioni Utilitatis su dati ARERA



## ITALIA

**M4a - Frequenza sversamenti allagamenti fognatura [n/100 km]**

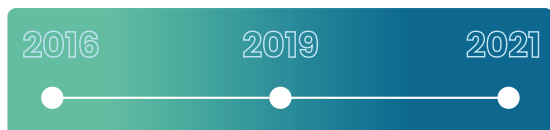


Macro-indicatore: ● in miglioramento

**M4b - Adeguatezza degli scaricatori di piena [% non adeguati]**



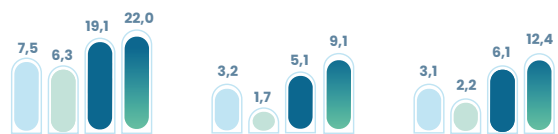
Macro-indicatore: ● in miglioramento



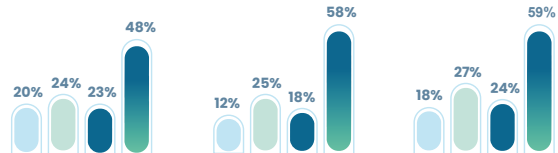
Fonte: elaborazioni Utilitatis su dati ARERA

## MACROAREE

**M4a - Frequenza sversamenti Allagamenti fognatura [n/100 km]**



**M4b - Adeguatezza degli scaricatori di piena [% non adeguati]**



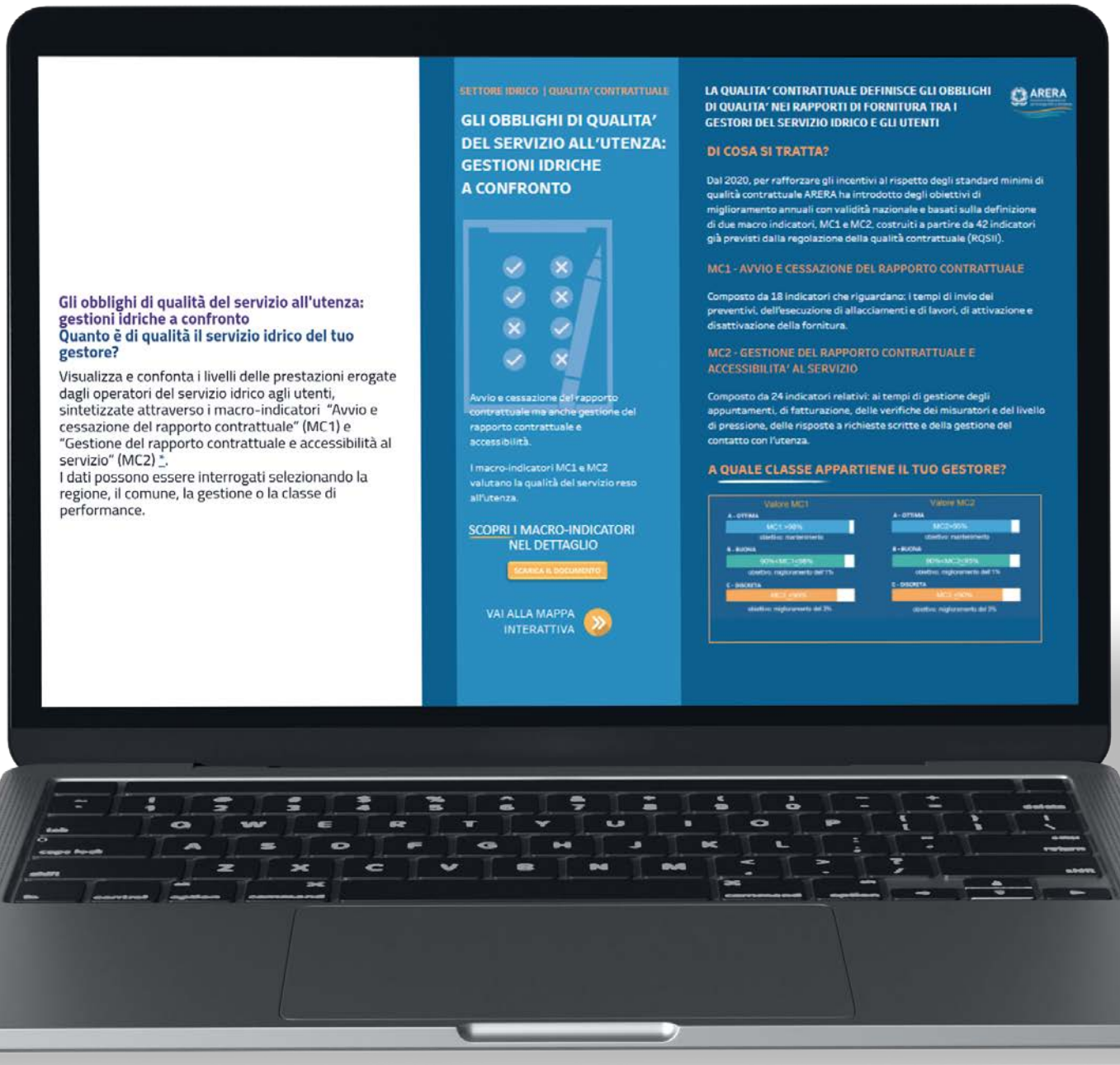
● Nord Ovest ● Nord Est ● Centro ● Sud e Isole



Fonte: elaborazioni Utilitatis su dati ARERA

**FACCIAMO IL PUNTO.4**

Qualità contrattuale del servizio idrico integrato





# Certificazioni aziendali e sistema di gestione

Consiste nell'impegno nel fornire un servizio di alta qualità ed elevata attenzione alle esigenze del cliente, in termini di puntualità ed efficienza.



	<b>NORMA UNI EN ISO 9001:2015</b> <b>SISTEMA DI GESTIONE DELLA QUALITÀ</b> Ottenimento: 2010 Ultimo Audit: 2022 Validità: 31/03/2025
	<b>NORMA UNI EN ISO 14001:2015</b> <b>SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE</b> Ottenimento: 2007 Ultimo Audit: 2022 Validità: 22/02/2026
	<b>NORMA UNI EN ISO 22000:2018</b> <b>SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA ALIMENTARE</b> Ottenimento: 2012 Ultimo Audit: 2022 Validità: 13/12/2024
	<b>NORMA UNI EN ISO 45001:2018</b> <b>SISTEMA DI GESTIONE PER LA SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI</b> Ottenimento: 2026 Ultimo Audit: 2023 Validità: 28/05/2025
	<b>NORMA UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018</b> <b>REQUISITI GENERALI PER LA COMPETENZA DEI LABORATORI DI PROVA E DI TARATURA</b> Ottenimento: 2019 Ultimo Audit: 2022 Validità: 29/07/2023

## **FACCIAMO IL PUNTO**

Tutte le certificazioni sono state confermate. Oltre alla certificazione dei sistemi di gestione, il laboratorio di analisi è in possesso dell'accreditamento ai sensi della norma ISO 17025:2018, rilasciato da ACCREDIA. Nel 2022 l'accreditamento è stato esteso anche ad alcuni parametri sulla matrice acque di processo/scarico, ovvero:

- Anioni: Cloruri, Fluoruri, Nitrati, Nitriti, Solfati
- Calcio, Ione Ammonio, Magnesio, Potassio, Sodio
- Conducibilità Elettrica
- pH

# Codice etico e di condotta dei dipendenti



Acqua Novara.VCO si è dotata, nel 2016, di un Codice Etico come base per lo svolgimento delle proprie attività, al fine di svolgere la propria attività d'impresa riferendosi ai principi etici ricavabili da un patrimonio, consolidato nel tempo, di valori individuali e societari.

Tali valori, cui deve essere improntata la condotta di tutti coloro che, ai vari livelli di responsabilità, concorrono con i propri atti allo svolgimento della complessiva attività di Acqua Novara.VCO, compresi i consulenti e gli altri collaboratori esterni comunque denominati, sono principalmente:

- L'integrità morale, l'onestà personale e la correttezza nei rapporti interni ed esterni;
- La trasparenza nei confronti degli azionisti, dei portatori di interessi correlati e del mercato;
- Il rispetto dei dipendenti e l'impegno a valorizzarne le capacità professionali;
- L'impegno sociale;
- La tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente;

Il Codice Etico è soggetto a una revisione periodica, che nel caso di Acqua Novara.VCO è avvenuta a giugno 2020, tramite aggiornamento ed approvazione da parte del CdA. Il documento viene consegnato a tutti i dipendenti al momento dell'assunzione e pubblicato sul sito web della società. Il personale aziendale, in particolare, viene informato e costantemente aggiornato sui contenuti del Codice. La diffusione della conoscenza del Codice Etico, nonché il monitoraggio della sua applicazione è demandata all'Organismo di Vigilanza in collaborazione con il Responsabile della Prevenzione della Corruzione e Trasparenza.

Per la consultazione si rimanda al sito web:



# Coinvolgimento degli Stakeholder nei processi decisionali dell'azienda



## FACCIAMO IL PUNTO

Con l'avvio della politica di Sviluppo Sostenibile è stato enunciato e messo in pratica un nuovo modo di interagire con gli Stakeholder, con l'obiettivo dichiarato di favorirne il coinvolgimento e di promuovere il dialogo con il territorio servito.

Il 2022 è stato caratterizzato da **un'interazione più ampia con gli Stakeholder** dell'azienda rispetto agli anni precedenti.

È infatti proseguito quello che è stato denominato **TOUR della SOSTENIBILITÀ**, iniziato alla fine del 2021, e che ha visto il management aziendale impegnato in un confronto sistematico con i propri portatori di interesse, ed in particolare con gli Amministratori Locali, attraverso incontri sul territorio che sono stati via via intensificati con l'avanzare dell'emergenza idrica e che hanno riguardato in particolar modo le aree più colpite dalla stessa.

**I numeri del Tour della Sostenibilità**

- **10 tappe**
- **più di 200 Stakeholder** incontrati tra cui
  - **circa 100** in rappresentanza dei **Comuni Soci**
  - **circa 40** in rappresentanza di **Enti** e della **PA**
  - **circa 20** in rappresentanza di **Associazioni di Categoria**

ed inoltre

- **Associazioni Ambientaliste**
- **Istituzioni Locali**
- **Fornitori e Partner**
- **Rappresentanti delle Next Gen**



Nel 2022 è stata inoltre aggiornata la **Matrice di Materialità** in modalità **“attiva”**, ovvero creata con il coinvolgimento diretto da parte dei portatori di interesse tramite un questionario dedicato. (vedi capitolo 5)

## Dialogo e collaborazione da parte dell’azienda con istituzioni, soggetti locali e parti sociali



Consiste nell’instaurazione di partnership con parti sociali, istituti di ricerca, università e altri gestori del servizio idrico.

DESCRIZIONE	Udm	2020	2021	2022
Progetti di cooperazione sulla gestione dell’acqua nei bacini idrografici	n.	0	1	1
Percentuale di lavoratori iscritti ai sindacati	%	30	30,55	31,6
Rappresentanti sindacali in azienda	n.	7	7	7
Ore di assemblea sindacali	ore	2	9,5	6
Accordi sindacali sottoscritti	n.	7	5	4
Politica per il coinvolgimento degli Stakeholder	Si/no	No	Si	Si
Nuove convenzioni sottoscritte con le istituzioni e con gli enti del territorio	n.	15	4	3
Progetti con le comunità locali avviate	n.	0	3	3

# Distribuzione del valore economico agli Stakeholder



Consiste nel consolidamento della creazione di valore economico sul territorio e redistribuzione agli Stakeholder.

DESCRIZIONE	Udm	2020	2021	2022
<b>Ricavi netti</b>	€	62.764.266	66.718.344	68.397.355
<b>Utile netto</b>	€	5.299.423	5.929.859	5.139.512
<b>Ricavi servizio Acquedotto</b>	€	29.841.615	31.081.694	34.357.111
<b>Ricavi servizio Fognatura</b>	€	8.248.617	8.542.890	9.201.438
<b>Ricavi servizio Depurazione</b>	€	22.149.825	22.934.055	24.256.395
<b>Ricavi da produzione elettrica e/o termica</b>	€	114.400	120.538	130.916
<b>Valore economico generato</b>	€	65.070.810	68.903.224	73.838.105
<b>Volumi fatturati per il servizio Acquedotto (compresi forfait)</b>	mc	38.191.847	38.288.546	37.845.637
<b>Valore aggiunto</b>	€	34.819.601	38.747.189	33.762.705
<b>MOL</b>	€	20.847.857	24.031.919	18.662.609
<b>Valore aggiunto distribuito alle aziende finanziatrici/ istituti bancari (Oneri finanziari)</b>	€	877.348	1.026.175	869.224
<b>Valore aggiunto distribuito alla pubblica amministrazione (Imposte dirette e indirette)</b>	€	2.171.738	2.344.335	1.740.242
<b>Valore aggiunto trattenuto dall'impresa (Utile di esercizio che non è stato distribuito + il totale degli ammortamenti)</b>	€	18.974.823	21.492.106	20.109.681
<b>Valore aggiunto distribuito alla collettività (contributi alle comunità locali attraverso la partecipazione alla realizzazione di eventi sociali, culturali, sportivi, ecc.)</b>	€	225.534	184.659	211.761
<b>Valore complessivo dei bonus servizio idrico erogati</b>	€	74.517	58.332	79.603 <sup>(1)</sup>
<b>Numero di utenti agevolati da bonus idrico</b>	n.	2.022	1.823	4.101 <sup>(2)</sup>
<b>Valore economico distribuito ai dipendenti</b>	€	13.971.744	14.715.270	15.100.095

<sup>(1)</sup>TOT della compensazione effettivamente erogata all'utenza, in relazione ai volumi fatturati dal 1/01/2022 al 31/12/2022, secondo il criterio di competenza

<sup>(2)</sup>Come numero utenti si intende i nuclei famigliari agevolati, per un totale di 29.601 persone fisiche componenti i nuclei famigliari agevolati

## FACCIAMO IL PUNTO

Il valore aggiunto alle varie categorie di interesse è in riduzione nel 2022 a causa sostanzialmente di due fattori:

- l'incidenza dell'emergenza idrica
- l'impatto dell'inflazione sui costi operativi ed in particolare della forza Motrice

## Diversità, pari opportunità e non discriminazione in azienda

Consiste nell'assicurare pari dignità nelle politiche di assunzione, retribuzione e gestione del personale. Promuovere politiche inclusive libere da discriminazioni e pregiudizi, capaci di valorizzare i talenti nella loro diversità.



Descrizione	Udm	2020	2021	2022
Percentuale di Responsabili/Dirigenti Donna su totale dei Responsabili/Dirigenti	%	38	38	33,3
Percentuale di donne con contratto a tempo indeterminato su totale delle donne presenti in azienda	%	100	100	96
Dipendenti appartenenti a categorie protette	n.	20	20	20

## Educazione ambientale e promozione di stili di vita sostenibili

Consiste nel potenziare le attività di sensibilizzazione per un corretto utilizzo dell'acqua potabile, anche tramite progetti rivolte alle scuole ed iniziative in generale con il coinvolgimento degli Stakeholder e del territorio.



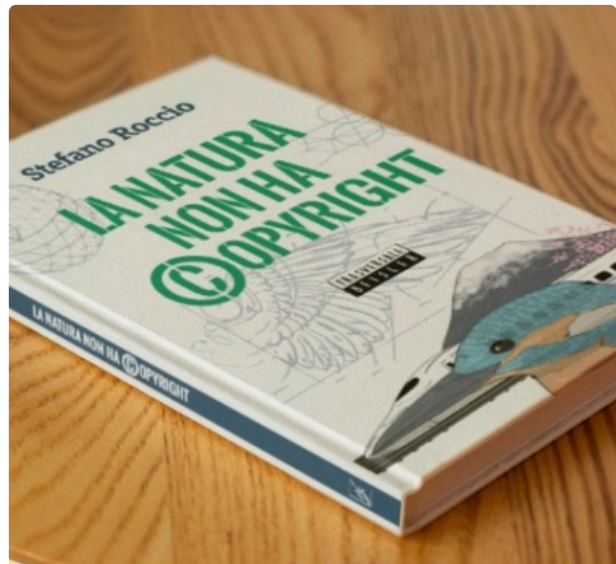
Descrizione	Udm	2020	2021	2022
Alunni e studenti partecipanti alle iniziative nelle scuole	n.	1.000	500	1350
Iniziative di promozione dello sviluppo sostenibile	n.	0	1	7

Un'istruzione di qualità è la base per migliorare la vita delle persone e raggiungere lo sviluppo sostenibile. I programmi formativi e informativi lanciati con le scuole rispondono a questo obiettivo.

Dopo una parziale sospensione a causa della pandemia da COVID-19, tutte le attività sono già riprese in modo sempre più strutturato.

Le iniziative intraprese sono state le seguenti:

- Iniziative presso gli istituti scolastici di vario genere e grado in tutto il territorio (con la distribuzione di borracce agli alunni/studenti presenti)
- Il Tour della Sostenibilità
- Convegno del 29/11/2022: Eventi estremi, ambiente e territorio: come il “climate change” sta influenzando il ciclo idrico integrato nel nord-ovest
- Corso interno a tutti i dipendenti sulla sostenibilità
- Incontri con associazioni di categoria
- Presentazione del libro “La natura non ha copyright” di Stefano Roccio
- Campagna di sensibilizzazione per il risparmio nell’uso della risorsa idrica “Non c’è acqua da perdere”



**Sono intervenuti:**

Alberto Lasagna (Direttore Confagricoltura Pavia), Paolo Cerruti (Direttore ATOI), Carlo Mezzano (Direttore Confindustria Novara Vercelli Valsesia) Matteo Marnati (Assessore regione Piemonte), Emanuele Terzoli (presidente ANVCO), Teresa Armienti (Assessore Ambiente del Comune di Novara), Daniele Barbone (Amministratore Delegato ANVCO), Anita Bordoni (Responsabile Ambiente e Sicurezza - Confartigianato Imprese Piemonte Orientale) Luigi Falabrino (Presidente Associazione Nazionale Costruttori Edili Novara e Vercelli), Massimiliano Caligara (Presidente Legambiente - Gli amici del lago), Federico Torri (Classe 4^AMB di Biotecnologie Ambientali ITI Omar - Novara) Giovanni De Bernardi (Presidente Ecomuseo del Lago d’Orta e Mottarone), Sarah Verzi - Fridays for future Novara) Jacopo Fogola (Direttore Dipartimento Piemonte Nord-Est Arpa).- Prof. Daniele Bocchiola (Professore Associato di Idrologia e Costruzione Idrauliche del POLIMI).

Alla presenza di 129 Stakeholder del territorio.

# Efficienza energetica e sviluppo di energie rinnovabili



Consiste nel miglioramento delle prestazioni energetiche, tramite progettazione e acquisto di prodotti e servizi energeticamente efficienti, consumo di energia da fonti rinnovabili e ricerca di soluzioni volte al risparmio energetico.

Descrizione	Udm	2020	2021	2022
Utilizzo di energia elettrica totale	kWh	51.984.724	53.688.347	53.423.502
Utilizzo di energia elettrica negli impianti di produzione acqua	kWh	28.001.493	28.688.429	30.104.684*
Utilizzo di energia elettrica negli impianti di depurazione	kWh	17.755.298	18.619.581	17.949.874
Utilizzo di energia elettrica negli impianti di sollevamento fognatura	kWh	5.854.440	5.933.625	4.841.798
Utilizzo di energia elettrica per usi vari	kWh	373.493	446.712	527.206

\* vedi approfondimenti capitolo 3

Il ricorso a tecnologie inefficienti non sicure e a combustibili non puliti incide sulla quantità e qualità dei consumi energetici, determinando importanti costi sociali, economici e ambientali. La lotta al cambiamento climatico rappresenta una sfida a livello globale che richiede in primo luogo, e in tempi rapidi, una transizione ad un'economia a basse emissioni di carbonio.

# Formazione e sviluppo dei dipendenti



Consiste nella valorizzazione di competenze, esperienze e capacità del personale, tramite la formazione continua, e rinforzo della motivazione e del senso di appartenenza tramite la condivisione dei valori aziendali.

Descrizione	Udm	2020	2021	2022
Formazione totale per dipendente	ore	18,47	20,97	21,6
Persone formate su totale aziendale	%	88	99	100
Ore medie di formazione per dipendente	ore	18,6	21,2	20,9
Lezione effettuate	ore	4.987	5.767	5.939
Formazione dipendenti sulla sostenibilità	ore	64	397,5	457,5
Formazione non obbligatoria	ore	2.885	4.355,5	3.423,50

Acqua Novara.VCO favorisce attività di formazione e sviluppo per i dipendenti, con la consapevolezza che un costante aggiornamento contribuisce a rafforzare le competenze e le capacità esistenti, con benefici sull'organizzazione e l'efficienza del servizio

# Gestione efficiente della risorsa idrica



Consiste nella gestione attenta volta al miglioramento continuo del Servizio Idrico Integrato e riguarda l'impegno a sviluppare progetti per garantire servizi idrici, fognari e infrastrutture idrauliche sicure e affidabili anche in situazioni di criticità.



Descrizione	Udm	2020	2021	2022
Acqua immessa in rete	mc	71.249.760	71.043.520	69.918.619
Perdite lineari (MIa)	mc/km/gg	19,44 Classe D	18,49 Classe D	18,13 Classe C
Perdite % (MIb)	%	46 Classe D	45,10 Classe D	44,98 Classe C
Consumo Specifico Acquedotto	kWh/mc	0,39	0,40	0,44

Rendere l'acqua potabile accessibile a tutta la popolazione e fruibile per gli ecosistemi è il presupposto per la sopravvivenza di tutte le forme viventi. I cambiamenti climatici e la crescente pressione della domanda rafforzano la necessità di considerare la disponibilità di acqua come uno dei principali punti dell'agenda, il cui peso sarà crescente nei prossimi anni. Un **uso più efficiente delle risorse idriche** è, quindi, indispensabile per permettere il naturale ripristino della risorsa. Per tale ragione, devono essere **salvaguardate le riserve idriche** sotterranee e superficiali con i relativi ecosistemi, **limitando le perdite e gli sprechi**.

## FACCIAMO IL PUNTO.1

Il 2022 oltre che dall'emergenza idrica è stato caratterizzato da:

- Finanziamento del **Progetto LE.LE. "Less leakage"** nell'ambito del Bando PNRR – M2C4 – 14.2 "Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti" pubblicato in Gazzetta Ufficiale n°29 del 09/03/2022.
  - Perimetro comprende 12 comuni con circa 198.000 abitanti.
  - 20 milioni di euro, con una partecipazione di ANVCO in cofinanziamento di circa 4 milioni di euro.
  - Obiettivo del progetto: digitalizzazione di circa 1200 km di rete idrica con il 38% di riduzione delle perdite
  - Da completare entro il 31/12/2025

Comune	Lunghezza Totale rete Lm (km)	Popolazione
Arizzano	23,0	1.971
Arona	86,4	13.788
Ghiffa	28,2	2.348
Gravellona Toce	40,5	7.773
Lesa	42,2	2.189
Novara	307,3	103.287
Omegna	95,3	1.4712
Romagnano Sesia	29,3	3.856
San Pietro Mosezzo	27,0	1.891
Stresa	88,7	4.635
Verbania	135,6	30.293
Vignone	20,9	1.185



## Le linee di intervento previste:

1. Rilievo e verifica delle reti esistenti ed aggiornamento sistema GIS
2. Rilievi di portata e pressione di ogni bacino idrico o comune
3. Misura delle portate immesse ed erogate, delle pressioni e dei livelli dei serbatoi
4. Identificazione dei distretti ottimali in cui suddividere la rete
5. Modellazione del sistema idrico
6. Verifica di calibrazione della distrettualizzazione (step test)
7. Modifica ed ottimizzazione del sistema idraulico nel suo complesso secondo i risultati della modellazione idraulica
8. Riduzione di colpi d'ariete ed efficientamento dei pompaggi
9. Attività di ricerca perdite ad obiettivo e relativa risoluzione
10. Implementazione di un sistema di raccolta dati e segnali da tutte le periferiche e noise logger di rete per il monitoraggio complessivo attraverso una centrale di controllo informatizzata
11. Sostituzione massiva dei misuratori di consumo all'utenza mediante adozione di smart meter
12. Sostituzione di tratti di rete idrica e realizzazione di nuova rete di adduzione
13. Gestione dei dati raccolti e adozione di un sistema di controllo attivo, tramite strumentazione PRV, di pressione e portata
14. Realizzazione di sistema asset management per la pianificazione proattiva delle manutenzioni e la programmazione degli investimenti
15. Questo modello operativo verrà successivamente adottato per tutti gli altri sistemi acquedottistici.

## **FACCIAMO IL PUNTO.2**

Avvio del progetto **“Tu conti per noi”** che prevede l’installazione di contatori così detti Smart presso tutte le utenze entro il 2033.

Un’operazione importante e impegnativa nel segno di un servizio qualitativamente sempre più elevato. L’ammodernamento dell’intera dotazione di contatori, alcuni dei quali vecchi anche di 30-40 anni, garantirà misurazioni dei consumi d’acqua più precisi con vantaggi traducibili in termini di sicurezza e di affidabilità delle rilevazioni con conseguente efficientamento del servizio idrico, ma non solo. Infatti:

- Le letture verranno effettuate di norma senza accesso alla proprietà da parte dell’operatore, tranne casi particolari;
- Sarà significativa la riduzione di costi per le letture e per le operazioni di gestione del contratto che potranno essere effettuate in modo automatico a distanza.
- Migliorerà la consapevolezza del cliente finale in relazione ai propri consumi;
- Eventuali perdite o consumi anomali saranno rilevabili in tempi ridotti
- Nel 2022 sono stati installati circa 5.000 contatori con la previsione di raggiungere l’obiettivo dei 25.000 contatori Smart



 **ACQUA**  
NOVARA. VCO  
S.p.A.

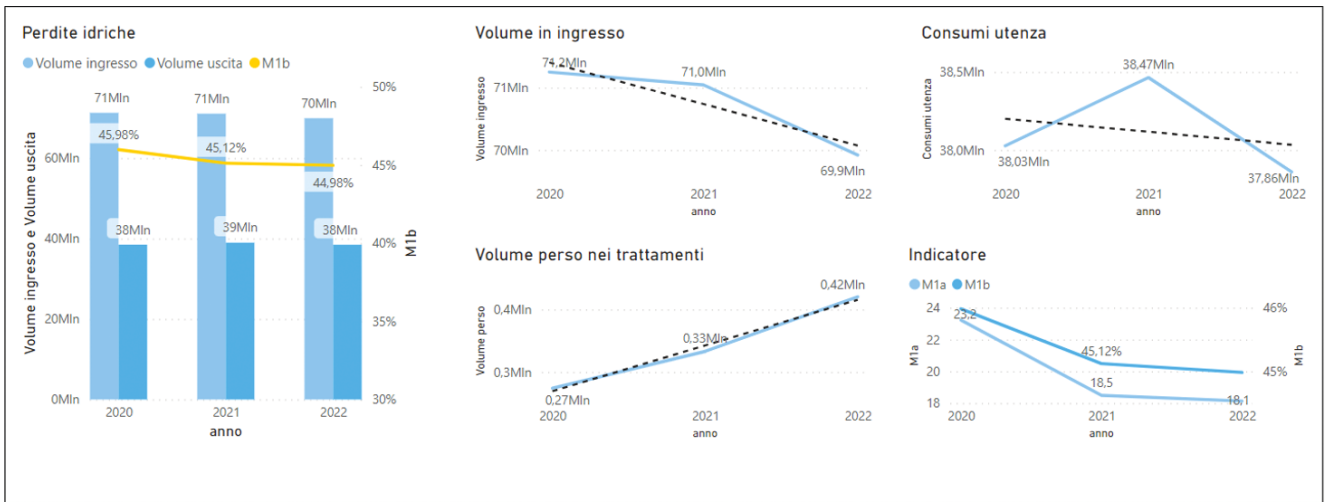
# “TU CONTI PER NOI”

Campagna di sostituzione contatori per conto di Acqua Novara VCO S.P.A.

**MI - Perdite idriche**

Situazione al 12/2022

Anno	Volume ingresso	Volume importato	Volumi ingresso tot. (Win)	Consumo utenze	Volume perso nei trattamenti	Consumo non misurato e non fatturato (0,5%)	Volume uscita totale	Perdite	M1a	M1b
2020	71.247.879	1.881	71.249.760	38.026.634,00	273.944	186.203	38.486.781	32.762.979,00	23,23	45,98%
2021	71.031.716	11.804	71.043.520	38.465.096,00	332.865	189.733	38.987.694	32.055.826,00	18,49	45,12%
2022	69.904.954	13.665	69.918.619	37.859.576,00	420.544	186.708	38.466.828	31.451.791,00	18,13	44,98%



**ITALIA**

**M1a - Perdite lineari [mc / km/ gg]**



Macro-indicatore: ● essenzialmente stazionario

**M1b - Perdite percentuali [%]**



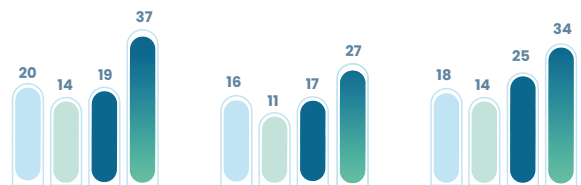
Macro-indicatore: ● in miglioramento



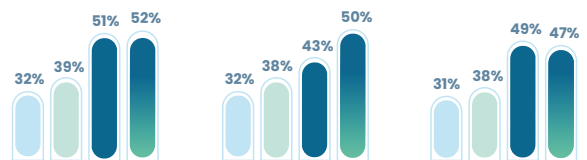
Fonte: elaborazioni Utilitatis su dati ARERA

**MACROAREE**

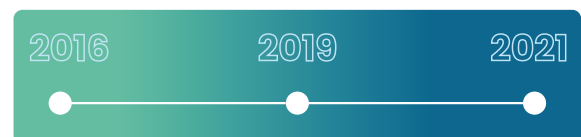
**M1a - Perdite lineari [mc / km/ gg]**



**M1b - Perdite percentuali [%]**



● Nord Ovest ● Nord Est ● Centro ● Sud e Isole



Fonte: elaborazioni Utilitatis su dati ARERA

# Gestione efficiente di acque reflue e fanghi



Consiste nel migliorare la qualità delle acque reflue e nella salvaguardia della biodiversità dei corsi d'acqua e dei bacini idrici del territorio, tramite controlli sulle acque in entrata e in uscita dagli impianti dell'azienda.

Descrizione	Udm	2020	2021	2022
<b>Acque reflue depurate dagli impianti gestiti</b>	mc	64.826.126	64.416.532	51.618.658
<b>Acqua depurata riutilizzata</b>	mc	0	0	0
<b>Consumo specifico sollevamenti Fognatura</b>	kWh/mc	0	0,18 <sup>1</sup>	0,164 <sup>1</sup>
<b>Consumo Specifico Depurazione (rispetto ai mc depurati)</b>	kWh/mc	0,27	0,29	0,35

<sup>1</sup> il valore si riferisce a 24 impianti fognatura ex area sud equivalenti al 8,5% sul totale di Acqua Novara

Al fine di migliorare la qualità dell'acqua, si dovrà ridurre l'inquinamento, eliminare gli scarichi diretti e ridurre al minimo il rilascio di sostanze chimiche e materiali pericolosi attraverso i trattamenti di depurazione. Questo anche per incentivare il riutilizzo delle acque di scarico soprattutto con sinergie specifiche con il mondo agricolo.

## FACCIAMO IL PUNTO

La diminuzione di circa il 20% della portata in ingresso agli impianti di depurazione è da collegare oltre che ai minori apporti dalle fognature dovuti alla riduzione delle precipitazioni anche e soprattutto alla diminuzione delle così dette "acque parassite", ovvero quelle acque che possono entrare in fognatura, ma rappresentano una componente non conforme, né per qualità né per quantità al sistema fognario e possono essere di natura: meteorica, superficiale, di falda, antropica (es. Perdite acquedotto, allacci abusivi).

Ma non solo l'abbassamento delle falde e la diminuzione delle portate dei corsi idrici superficiali hanno contribuito al fenomeno; è stato infatti avviato un vero e proprio piano di interventi per la riduzione ai minimi fisiologici di queste acque.

Il lavoro svolto ha permesso di identificare gli impianti depurativi la cui efficienza operativa è messa a dura prova dai volumi di acque parassite, prioritizzando le iniziative di intervento. Gli interventi ai suddetti impianti prevedono l'implementazione infrastrutturale al fine da gestire, in maniera efficace ed in ottemperanza ai termini di legge, i maggiori volumi in ingresso dovuti alle acque parassite. Pertanto sarà avviato uno specifico progetto per la ricerca della acque parassite per bacini afferenti i relativi impianti di depurazione (Gravellona Toce, Mergozzo e Verbania).

# Gestione rifiuti



Consiste nell'aumentare i benefici in termini di benessere tratti dalle attività economiche, attraverso la riduzione dell'impiego di risorse, del degrado e dell'inquinamento nell'intero ciclo produttivo, migliorando così la qualità della vita.

Descrizione	Udm	2020	2021	2022
Rifiuti recuperati tra pericolosi e non (Rifiuti prodotti avviati a recupero)	t	18.989	22.500	19.149
Fanghi di depurazione destinati a recupero	t	18.250	21.383	18.165
Fanghi da depurazione prodotti (tal quale)	t	24.209	24.666	23.604
Smaltimento fanghi in discarica (M5)-%tSS smaltiti a discarica sul totale	%	24,95 Classe C	13,31 Classe A	23,02 Classe C
SS media	%	21,9	21,9	21,46
Rifiuti prodotti	t	30.896	33.542	37.595

## FACCIAMO IL PUNTO

Nonostante la diminuzione del quantitativo di fanghi prodotti, da ascrivere principalmente alla riduzione dei percolati trattati (altro effetto della scarsità di precipitazioni) si rileva il peggioramento del Macro Indicatore M5 RQTI ovvero della percentuale di fanghi il cui destino finale è stata la discarica. Occorre subito precisare che **NON VI È STATO UN PEGGIORAMENTO DELLE CARATTERISTICHE DEI FANGHI PRODOTTI** e che il ritorno in classe C è da imputare al combinato disposto tra due fattori:

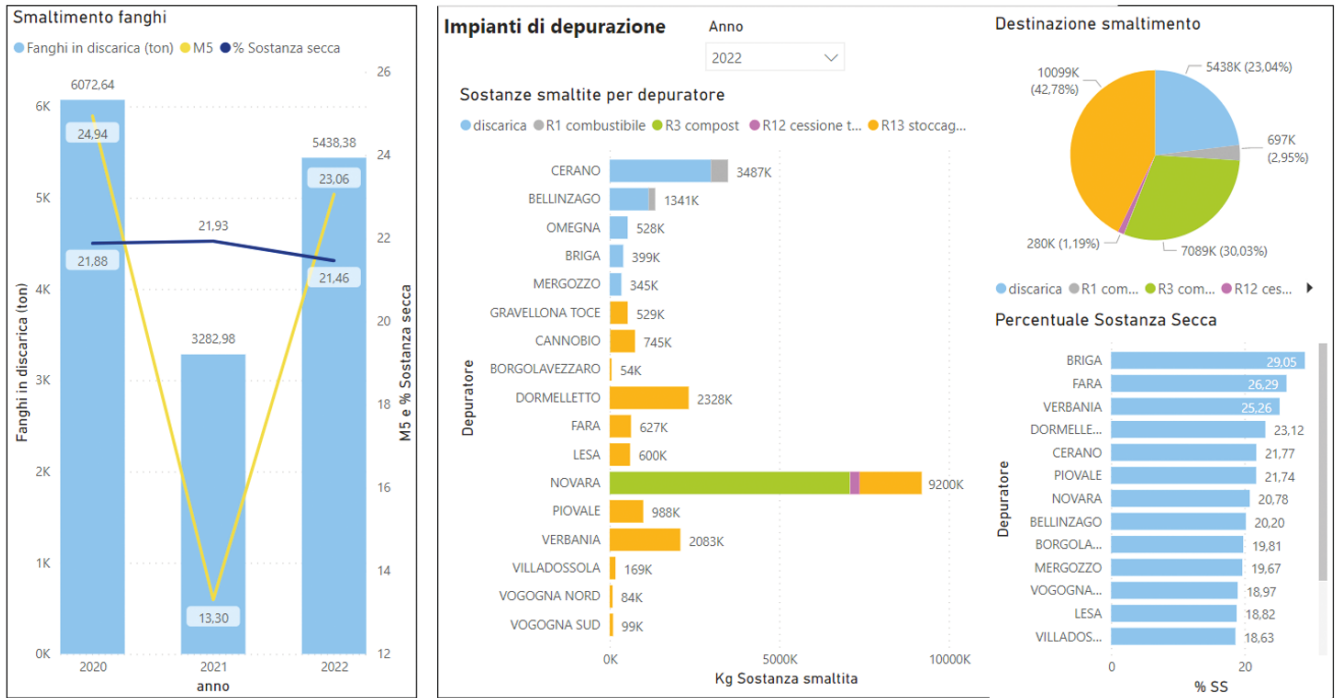
- I termini contrattuali vigenti nel 2022 con le aziende che effettuano lo smaltimento per Acqua Novara.VCO
- La dipendenza dalla disponibilità del mercato

Le azioni già messe in atto sono di due tipi:

- Modifica delle condizioni contrattuali nelle nuove gare di appalto del servizio
- Ulteriore miglioramento della qualità dei fanghi prodotti

Acqua Novara.VCO ha già messo in atto da anni un piano di controllo sistematico della qualità degli scarichi in fognatura derivanti da insediamenti produttivi. Nel 2022 sono stati effettuati 543 controlli contro i 507 del 2021. Inoltre:

- È stato intensificato il monitoraggio degli inquinanti emergenti
- Viene effettuato un costante monitoraggio dei tronchi fognari potenzialmente più "critici" per intercettare preventivamente eventuali scarichi abusivi sia in termini quantitativi che qualitativi
- È in via di pianificazione una strategia di digitalizzazione delle reti fognarie



## ITALIA

M5 - Smaltimento dei fanghi in discarica [%]



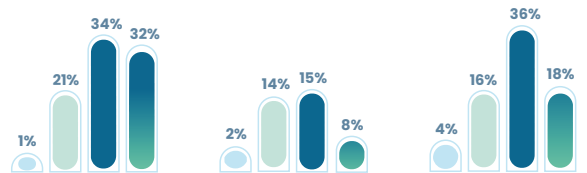
Macro-indicatore: ● in miglioramento



Fonte: elaborazioni Utilitatis su dati ARERA

## MACROAREE

M5 - Smaltimento dei fanghi in discarica [%]



● Nord Ovest ● Nord Est ● Centro ● Sud e Isole



Fonte: elaborazioni Utilitatis su dati ARERA

# Investimenti in innovazione tecnologica, infrastrutture e R&D



Consiste nella progettazione e nella realizzazione di interventi volti al miglioramento e all'efficientamento delle reti e degli impianti.

Descrizione	Udm	2020	2021	2022
Investimenti complessivi	€	17.122.196	21.108.870	19.453.313
Investimenti pro-capite	€	35,5	44,2	41,0
Investimenti per manutenzioni straordinarie Acquedotto	€	5.893.927	6.117.726	8.012.677
Investimenti per manutenzioni straordinarie Fognatura	€	3.169.361	4.844.484	2.846.363
Investimenti per manutenzioni straordinarie Depurazione	€	2.435.519	3.341.775	2.519.910
Investimenti per manutenzioni straordinarie Altro	€	287.252	735.599	1.031.300
Investimenti per innovazione digitale e tecnologie 4.0	€	43.462	191.560	95.274
Investimenti in Cyber Security	€	296.295	150.610	156.947
Investimenti per sistemi e attrezzature per lo Smart Working	€	24.759	56.651	51.895

L'elevato grado di complessità organizzativo-gestionale che caratterizza il settore idrico ha ricadute importanti anche sulla dinamica degli investimenti che, come noto, è risultata negli anni molto carente ed ha determinato l'attuale stato di arretratezza delle infrastrutture idriche. In tale contesto, l'Autorità, ha puntato su un'azione di incentivazione indiretta all'innalzamento del livello degli investimenti, agendo sulla regolazione della qualità tecnica e sul sistema tariffario.

## FACCIAMO IL PUNTO

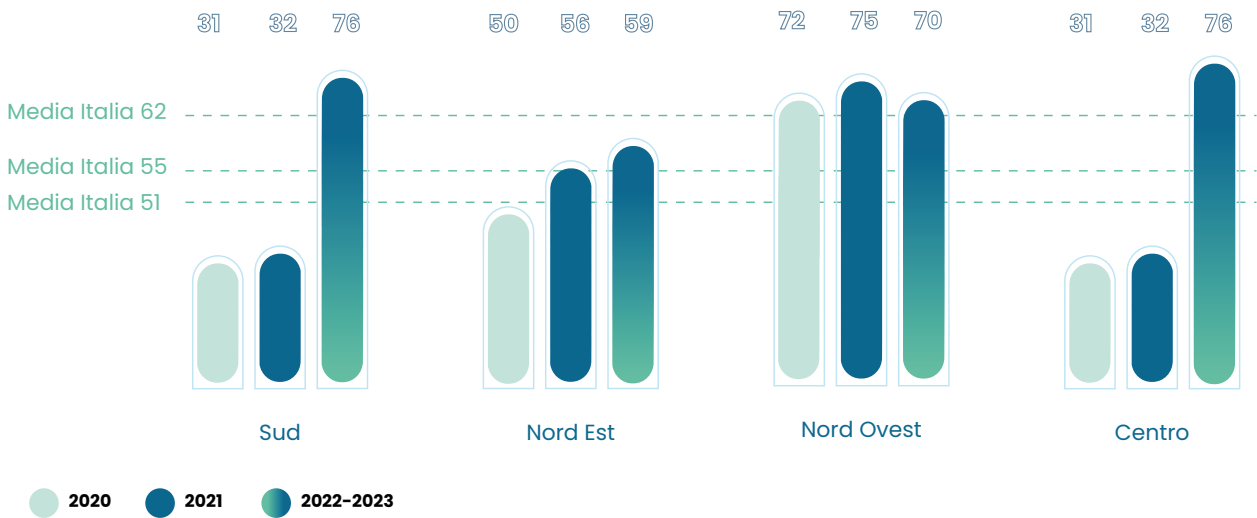
Il trend negativo degli investimenti totali è riconducibile principalmente a:

- L'impegno dell'azienda nella gestione della crisi idrica
- La "ritardata" partenza di due interventi significativi
- La partenza "rallentata" del piano di installazione degli Smart meters dovuta alla indisponibilità di materiali sui mercati internazionali.

Ciò non ostante l'investimento pro capite di 41 €/ab è di un ordine di grandezza tale da renderlo paragonabile con i 51€/ab per l'Italia e i 47 €/ab Nord-Ovest (Fonte Blue book 2023).

Inoltre, è già stato predisposto un piano di "recupero" per il 2023.

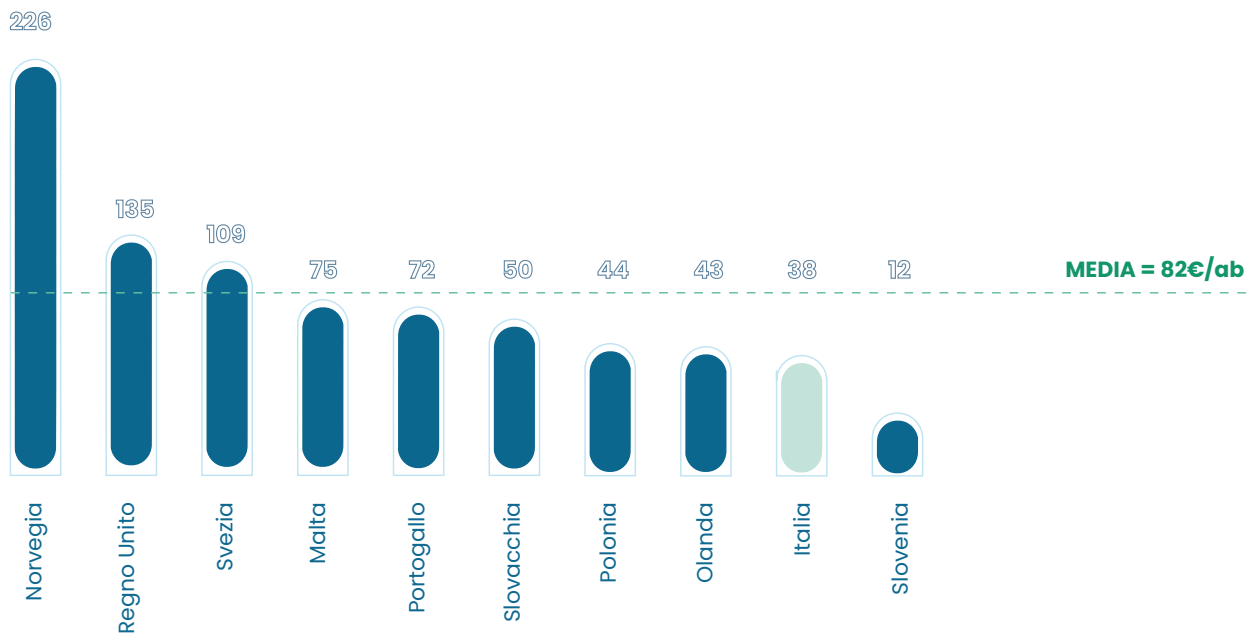
## INVESTIMENTI PRO CAPITE REALIZZATI DAL CAMPIONE [€/AB, 2021-2023]



Fonte: Utilitatis su dati gestori

## IL CONFRONTO CON I PAESI EUROPEI

Malgrado l'andamento crescente degli investimenti sopra descritto, ad oggi per l'Italia non si possono ancora dichiarare raggiunti i livelli di investimento di numerosi Paesi europei. Per dati disponibili al 2021, a livello pro capite la Norvegia risulta avere il valore di investimento più alto d'Europa (226 euro per abitante l'anno); seguono il Regno Unito, considerato come Paese avanzato nella gestione del servizio, e tra i precursori della regolazione indipendente, con livelli di spesa pro capite di 135 euro per abitante, e la Svezia con un valore di 109 euro per abitante l'anno. L'Italia nella medesima analisi è risultata investire circa 38 euro per abitante.



Fonte: elaborazioni Utilitatis su dati da report EurEau 2021



# Lotta ai cambiamenti climatici e riduzione delle emissioni in atmosfera per mitigare gli impatti ambientali



Consiste nell'impegno alla riduzione delle emissioni dirette e indirette di anidride carbonica e nel mettere in atto azioni di adattamento e mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici in particolare sulle infrastrutture gestite con la finalità di limitare i danni e garantire la continuità del servizio.

Descrizione	Udm	2020	2021	2022
Redazione di un piano locale di adattamento al clima	Si/no	No	Si	Si
Consumo di carburante ad alta emissione di CO <sub>2</sub> (Gasolio)	l	128.420	153.560	151.202
Consumo di carburante ad alta emissione di CO <sub>2</sub> (Benzina)	l	10.063	17.604	25.971*
Consumo di Metano per auto-trazione	mc	0	0	0
Consumo di Elettricità per auto-trazione	kWh	2.749	6.345	13.560
Emissioni totali di GHG (Scope 1) – Market Based tCO <sub>2</sub> e	tCO <sub>2</sub>	ND	432,0	443,0
Emissioni totali di GHG (Scope 2) – Market Based tCO <sub>2</sub> e	tCO <sub>2</sub>	ND	11.797.0	12549.30
Emissioni di GHG risparmiate grazie ad acquisto di EE Green	tCO <sub>2</sub>	ND	0,31	10.2

\*vedi approfondimenti capitolo 3

## FACCIAMO IL PUNTO.1

### Piano di transizione verso la mobilità a basso impatto

- Progressiva sostituzione dei mezzi ad alte emissioni di CO<sub>2</sub> con mezzi a basso impatto (per 2023 prevista l'acquisizione di 11 mezzi ad alimentazione elettrica per le squadre operative)
- Redazione di un piano di mobilità casa-lavoro (car pooling, implementazione smart working e co-working, delocalizzazione dei dipendenti presso sedi periferiche più prossime al comune di residenza, ecc.)
- Implementazione dell'applicativo di Work Force Management per l'ottimizzazione dei percorsi delle squadre operative (già attivo per rispetto appuntamenti RQSII)

La flotta aziendale	2022	2021
Mezzi Totali	141	143
Benzina	15	14
Diesel	118	123
GPL	2	2
Ibride	2	2
Elettriche	4	2

### Altre iniziative in corso:

- Efficientamento energetico delle sedi
- Revamping digestori anaerobici per l'ottimizzazione della produzione di biogas ed il successivo utilizzo in impianti di cogenerazione
- Revamping impianti elettrici
- Valutazione e realizzazione impianti di produzione energia da fonti alternative (fotovoltaico)
- Sensibilizzazione dei dipendenti per l'adozione di buone pratiche di risparmio energetico e nell'uso delle risorse

## **FACCIAMO IL PUNTO.2**

### REDAZIONE DI UN PIANO DI ADATTAMENTO AL CLIMA

La necessità di un approccio strategico atto a comprendere e quantificare i fenomeni in atto, con particolare attenzione al tema del potenziale/probabile peggioramento delle situazioni di siccità/scarsità idrica per gli anni a venire, e di individuare strategie di adattamento conformi ed efficaci ha portato a rinnovare l'accordo operativo tra ANVCO e il Politecnico di Milano, denominato

**“ANVCO-RISORSA. Previsione dei fenomeni di siccità stagionale ed eventuale effetto sulla disponibilità di risorsa idrica da fonti superficiali e sotterranee per l'areale di interesse di ANVCO”.**



L'obiettivo generale del progetto è quello di valutare gli effetti presenti e potenziali futuri del cambiamento climatico sulla disponibilità idrica nella zona di pertinenza di ANVCO, in termini di reazione al regime delle precipitazioni e delle condizioni di temperatura, nonché di ipotizzare e testare potenziali strategie di adattamento applicabili a scala territoriale.

L'Accordo Operativo, che si articola su un periodo di 24 mesi, ha come obiettivo lo sviluppo di un sistema di analisi che consenta di

1. Modellare la risposta idrologica dei corpi idrici all'interno dell'areale ANVCO alle condizioni meteo-climatiche, così da quantificare la dipendenza del regime idrologico dei corpi idrici dell'area dalle condizioni climatiche stesse.
2. Sulla base di previsione stagionali delle variabili climatiche di interesse (precipitazione, temperatura), fornire un sistema di previsione stagionale, atto a raccogliere indicazioni anticipate (3-6 mesi) relative alla disponibilità di risorsa idrica ed a consentire la valutazione di strategie di gestione a scala stagionale.
3. Valutare indici di siccità e verificare scenari meteo-idrologici per l'areale ANVCO, in risposta a scenari climatici di lungo periodo (2100), forniti da modelli climatici inclusi nei report di IPCC.
4. Ipotizzare e testare, tramite approccio modellistico, potenziali contromisure di adattamento agli scenari di lungo periodo potenziali individuati (progettazione e gestione di piccoli invasi, gestione degli invasi esistenti, riduzione della domanda tramite strategie di ottimizzazione di uso della risorsa, etc.).

Gli strumenti forniti tramite i risultati del progetto serviranno, da un lato, per ipotizzare scenari/previsioni stagionali, utili alla gestione della risorsa idrica sul breve/medio periodo e, dall'altro, per supportare la pianificazione delle misure di adattamento necessarie sul lungo periodo, sulla base di scenari di tipo quantitativo, anche con valore probabilistico (i.e. eventi critici con determinata frequenza/probabilità di accadimento).



## **FACCIAMO IL PUNTO.3**

### **IMPEGNO ALLA RIDUZIONE E COMPENSAZIONE DELLE EMISSIONI DIRETTE E INDIRETTE DI GHG**

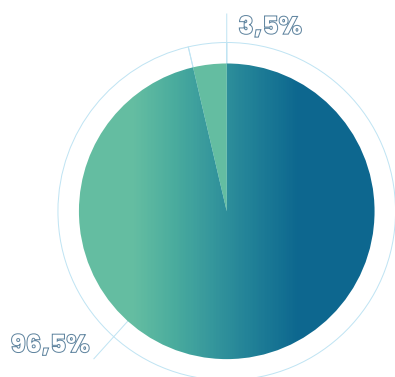
Le emissioni dirette ed indirette prodotte sono in linea con quelle del 2021. Nonostante l'incremento delle Emissioni indirette (Scope2) del 6% rispetto al 2021, che hanno un peso del 96.6% rispetto al totale delle emissioni, nel 2022 si ha la totale compensazione delle tCO<sub>2</sub>eq, grazie all'acquisto di energia verde certificata.

Categoria	Udm	2021	2022
Emissioni dirette (Scope 1)	t CO <sub>2</sub> eq	432,3	443,0
Emissioni indirette (Scope 2)	t CO <sub>2</sub> eq	11.979,0	12.549,3
TOT	t CO <sub>2</sub> eq	12.229,3	12.992,3

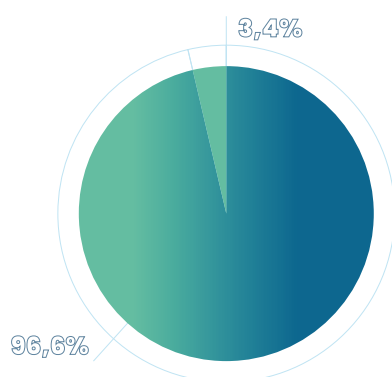
I grafici riportati di seguito, permettono di confrontare le emissioni dirette ed indirette di GHG prodotte nel 2021 con quelle del 2022, effettuando anche una scomposizione di queste per settore di attività.

## Emissioni GHG - 2021

Incidenza per categoria

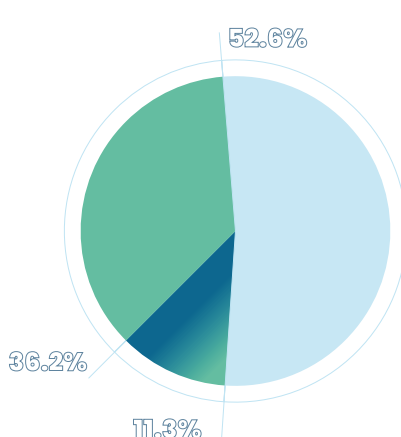
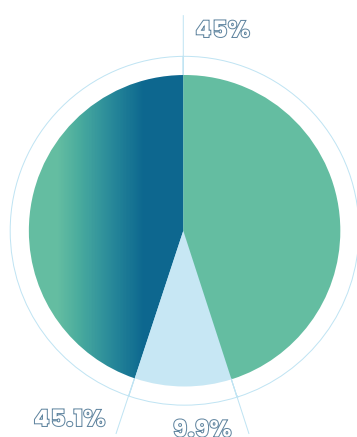


## Emissioni GHG - 2022



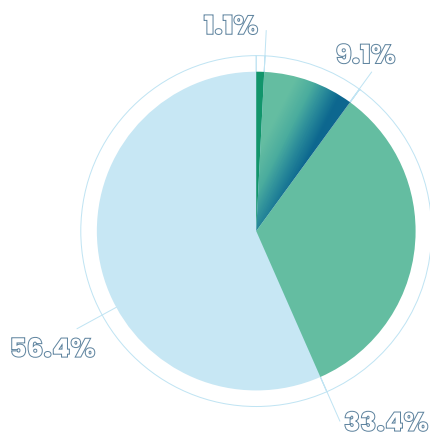
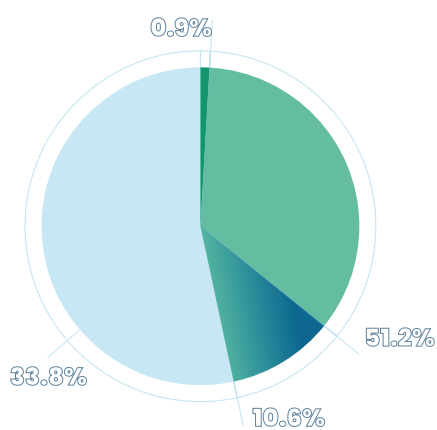
- 1- Emissioni Dirette
- 2- Emissioni Indirette per energia importata

Scomposizione emissioni dirette per settore di attività



- Acquedotto e fognatura
- Rifiuti/depurazione
- Uffici

Scomposizione emissioni indirette per settore di attività



- Acquedotto
- Fognature
- Depurazione
- Uffici e altro

# Occupazione, tutela del lavoro e welfare aziendale



Consiste nell'organizzazione di iniziative per la conciliazione lavoro-vita privata e per favorire il benessere dei dipendenti.

Descrizione	Udm	2020	2021	2022
Dipendenti che fruiscono della modalità di lavoro agile	n.	114	115	107
Personale dipendente con contratto a tempo indeterminato	%	99,60	99,27	97,82
Personale dipendente con contratto a tempo pieno	%	90,70	91,27	92,36
Neoassunti con età inferiore ai 30 anni	n.	3	4	3
Personale dipendente con età compresa tra 20 e 30 anni	%	2,59	2,18	4
Ore lavorate totali ordinarie e straordinarie	ore	420.893	466.126	442.711
Dipendenti dotati di almeno un tablet o smartphone	n.	200	209	223
Totale tablet e smartphone in dotazione ai dipendenti	n.	351	300	302
Dipendenti beneficiari dei servizi di Welfare	n.	Non attivato	Non attivato	64

## **FACCIAMO IL PUNTO**

L'azienda ha adottato il "PROTOCOLLO GI.T.A.P.: GIOVANI TALENTI AD ALTO POTENZIALE" finalizzato ad attrarre e trattenere in azienda quelle figure con le competenze professionali emergenti e ricercate sul mercato nonché necessarie per operare secondo le best practices del settore.

# Prevenzione della corruzione in azienda



Nel corso del 2022 è stata adottata la Politica per la prevenzione della corruzione di Acqua Novara.VCO S.p.A. che è parte integrante del proprio Sistema di gestione anticorruzione sviluppato in conformità alla norma UNI ISO 37001:2016, con l'obiettivo di ottenere questa certificazione nel 2023.

Dal 2012 l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato ha creato uno strumento per le imprese italiane, il cd. Rating di Legalità, volto alla promozione e all'introduzione di principi di comportamento etico in ambito aziendale tramite l'assegnazione di un riconoscimento, misurato in "stellette", indicativo del rispetto della legalità da parte delle imprese che ne abbiano fatto richiesta e, più in generale, del grado di attenzione riposto nella corretta gestione del proprio business.

Il punteggio base può essere incrementato di un "+" per ogni requisito aggiuntivo che l'impresa rispetta tra quelli previsti dal Regolamento.

All'attribuzione del Rating, l'ordinamento ricollega vantaggi in sede di concessione di finanziamenti pubblici e agevolazioni per l'accesso al credito bancario.

L'attribuzione del Rating di Legalità può essere richiesta solo da imprese operative in Italia che abbiano raggiunto un fatturato minimo di due milioni di euro nell'esercizio chiuso l'anno precedente alla richiesta e che siano iscritte al registro delle imprese da almeno due anni.

Acqua Novara.VCO, ad agosto 2022, ha presentato istanza per l'attribuzione, ed ha ottenuto il Rating di Legalità quantificato con livello di ★★+ tramite provvedimento dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato in data 04 ottobre 2022. Il Rating di legalità ha durata di due anni dal rilascio ed è rinnovabile su richiesta.



# Qualità dell'acqua, accesso universale all'acqua e tariffe eque



Consiste in un miglioramento continuo della qualità dell'acqua attraverso sistemi di trattamento e controlli capillari.

Descrizione	Udm	2020	2021	2022
<b>Incidenza di ordinanze di non potabilità (M3a)</b>	%	0,020 Classe E	0,004 Classe D	1,7001* Classe E
<b>Tasso di campioni da controlli interni non conformi (M3b)</b>	%	16,38 Classe E	17,27 Classe D	24,25* Classe E
<b>Tasso di parametri da controlli interni non conformi (M3c)</b>	%	1,05 Classe E	1,20 Classe D	1,71 Classe E
<b>Tariffa media ponderata (confronto con media nazionale)</b>	€/mc	1,471	1,527	1,681
<b>Tasso inflazione ISTAT</b>	%	-0,2	+1,9	+8,1

La qualità dell'acqua distribuita da Acqua Novara.VCO è monitorata da operatori specializzati che eseguono delle analisi chimico-fisiche o batteriologiche sull'acqua destinata al consumo umano. Il laboratorio è accreditato da ACCREDIA ed è conforme allo standard specifico per i laboratori di prova UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018.

## FACCIAMO IL PUNTO.1

### LA TARIFFA DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

La tariffa del servizio idrico è regolata a livello nazionale dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) e a livello locale dagli Enti di Governo d'ambito (EGATO).

In particolare, ARERA regola e controlla il servizio idrico nazionale, tutelando gli interessi degli utenti e promuovendo l'efficienza e la diffusione di un servizio di qualità. Sempre ARERA definisce il metodo tariffario, ossia le indicazioni attraverso cui deve essere calcolata la tariffa del servizio idrico integrato (acquedotto, fognatura e depurazione) in tutta Italia. Questo metodo prevede che la tariffa copra i costi per la realizzazione degli investimenti sulla rete di acquedotto e fognatura e i costi operativi per la gestione, tasse e oneri finanziari del gestore.

A livello locale, l'Ente di Governo d'ambito definisce il piano di interventi che il gestore deve realizzare per mantenere e migliorare l'efficienza degli impianti e delle reti e determina le tariffe in conformità al metodo tariffario stabilito da ARERA, tenendo conto dei costi e degli investimenti necessari nel territorio di propria competenza.

## Quali costi copre la tariffa?

Non solo l'erogazione dell'acqua da rubinetto, nella bolletta sono inclusi i costi di funzionamento dell'intero servizio svolto dal gestore. In particolare:



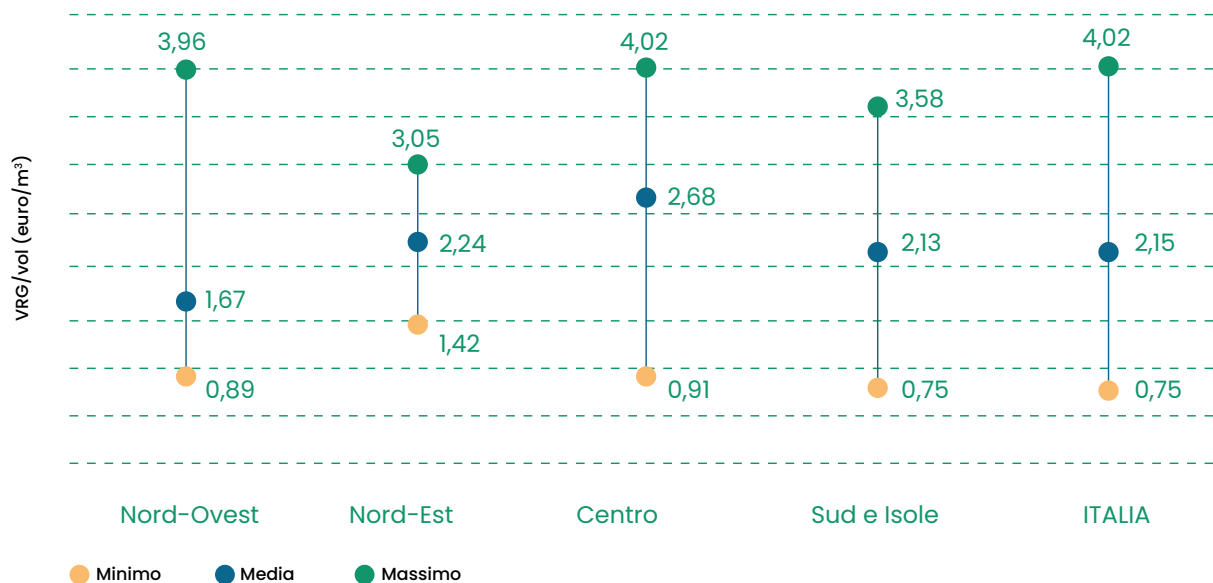
**Costi per l'esecuzione delle singole attività di un sistema complesso:** dal prelievo dell'acqua dall'ambiente alla disinfezione e trasporto nelle abitazioni e negli edifici, dalla raccolta in fognatura delle acque utilizzate fino alla loro depurazione prima della restituzione in natura.



**Costi per la realizzazione di nuove opere e le manutenzioni,** indispensabili a garantire il miglioramento continuo del patrimonio idrico collettivo.



**Costi per i controlli e le analisi di laboratorio** sull'acqua prelevata, distribuita e depurata.



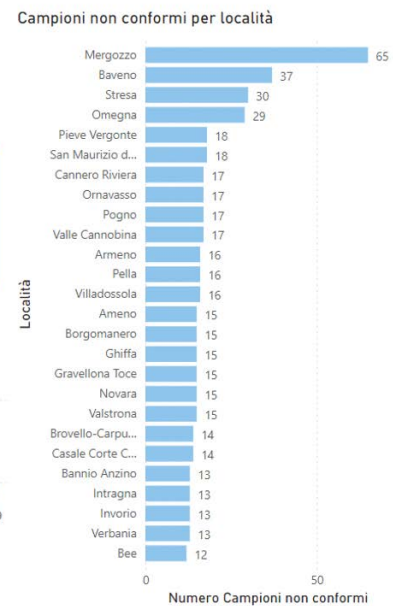
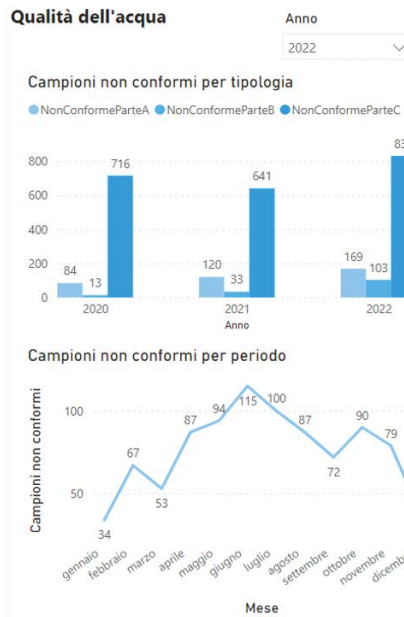
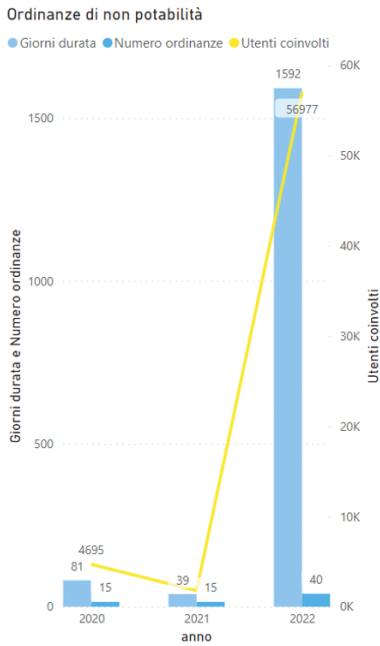
Fonte: ARERA, elaborazione su dati dei gestori.

## FACCIAMO IL PUNTO.2

### PER MIGLIORARE LA QUALITÀ DELL'ACQUA DISTRIBUITA

- Revamping dei sistemi di disinfezione con l'installazione di apparati automatici anche autoalimentati
- Implementazione strumentazione di rete connessa ai sistemi di TLC per un monitoraggio continuo
- Pulizia sistematica dei serbatoi
- Spurghi temporizzati dei terminali di rete
- Campionamenti sull'acqua distribuita con le autocisterne





## ITALIA

M3a - Incidenza delle ordinanze di non potabilità [%]



Macro-indicatore: ● in miglioramento

M3b - Tasso di campioni non conformi [%]

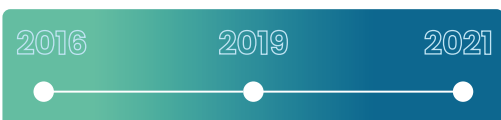


Macro-indicatore: ● essenzialmente stazionario

M3c - Tasso di parametri non conformi [%]



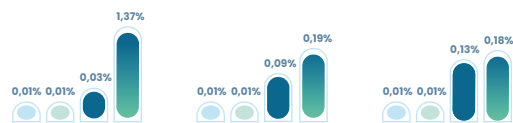
Macro-indicatore: ● in miglioramento



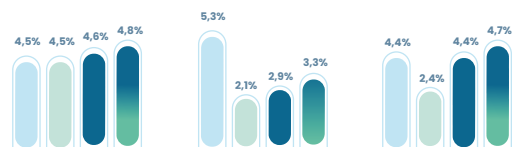
Fonte: elaborazioni Utilitatis su dati ARERA

## MACROAREE

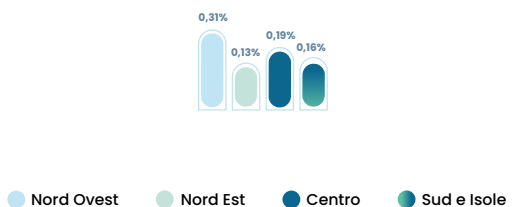
M3a - Incidenza delle ordinanze di non potabilità [%]



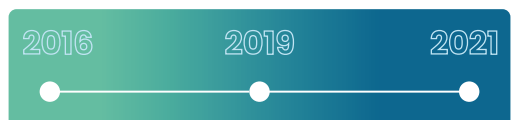
M3b - Tasso di campioni non conformi [%]



M3c - Tasso di parametri non conformi [%]



● Nord Ovest ● Nord Est ● Centro ● Sud e Isole



Fonte: elaborazioni Utilitatis su dati ARERA

# Relazioni con i fornitori



Consiste nel prestare attenzione alle tematiche sociali e ambientali anche nella relazione con i propri fornitori.

Descrizione	Udm	2020	2021	2022
Importo totale degli ordini emessi	€	8.500.000	9.166.911	5.969.128
Importo totale di affidamenti e gare	€	44.000.000	39.644.843	105.016.189
Adozione di una politica di approvvigionamento sostenibile	si/no	Si	Si	Si
Ordini affidamenti e gare verso i fornitori locali	€	ND	3.493.652	1.737.101
Spesa per appalti pubblici con inserimento di criteri di sostenibilità nel punteggio di valutazione	€	2.025.326	12.395.331	32.522.799
Non conformità rilevate sui fornitori	n.	0	0	13

## FACCIAMO IL PUNTO

- Avviato il vendor rating che prevede punteggi di merito anche in ambito di sostenibilità ambientale come, ad esempio, il possesso di bilanci di sostenibilità o piani di sostenibilità e di certificazioni ISO da parte dei fornitori valutati.
- Ampliamento dell'applicazione dei C.A.M. (Criteri Ambientali Minimi), nell'ambito degli appalti, prevedendo anche l'inserimento di quelli afferenti all' Edilizia di recente introduzione normativa e dei DNSH (Do No Significant Harm) nell'ambito dei progetti a valere su bandi PNRR e non solo.
- Avvio di un dialogo con le associazioni di categoria (CNA, ANCE, API, AIN ecc.) per la condivisione e la sensibilizzazione del progetto di sviluppo sostenibile anche finalizzata ad un ritorno economico sul territorio.
- La diminuzione della spesa verso i fornitori locali è attribuibile sia al maggior ricorso alle richieste di preventivi e alle procedure di gara aperte che ha comportato una riduzione degli affidamenti diretti ad un unico fornitore, che da una bassissima partecipazione delle aziende locali. Da qui, infatti, il ricorso ad una sensibilizzazione del territorio a rispondere alle procedure indette, tramite il coinvolgimento delle associazioni di categoria affinché si creino sempre più le condizioni di economia sostenibile specie per quegli interventi di basso importo che vedrebbero più conveniente l'esecuzione di lavori da parte di ditte locali che invece hanno risposto molto poco e con ribassi non concorrenziali.

# Salute e sicurezza sul lavoro



Consiste nell'impegno a rinforzare e diffondere la cultura della salute e della sicurezza negli ambienti di lavoro attraverso la formazione e la prevenzione.

Descrizione	Udm	2020	2021	2022
<b>Numero di infortuni sul lavoro</b>	n.	4	2	5
<b>Tasso di incidenza degli infortuni (n° infortuni/numero addetti)</b>	-	14,81	7,27	18,2
<b>Indice di frequenza degli infortuni (n° infortuni/ore lavorate x 1.000.000)</b>	-	9,50	4,44	11,29
<b>Indice di gravità degli infortuni (n° giorni persi/ore lavorate x 1.000)</b>	-	0,23	0,58	0,43
<b>Durata media infortuni</b>	gg	24,5	130	37,8
<b>Ore di assenza</b>	ore	28.104	24.090	36.646
<b>Giorni di assenza per infortunio</b>	gg	98	185	134
<b>Giorni di assenza per malattia</b>	gg	2.799	2.054	3.034
<b>Giorni di assenza per altro (esclusi infortuni e maternità)</b>	gg	1.021	1.320	1.093

## **FACCIAMO IL PUNTO.1**

### **La politica di AZZERAMENTO DEGLI INFORTUNI**

Il rispetto dei requisiti della ISO 45001 che vanno oltre la mera compliance normativa, ha permesso di individuare azioni preventive (es. analisi near miss) e correttive necessarie (formazione, addestramento, istruzioni operative ed acquisto di attrezzature) conseguentemente implementate; dall'analisi degli indicatori, si evince un aumento degli eventi infortunistici ma nel contempo un abbassamento della durata e della gravità degli stessi.

## **FACCIAMO IL PUNTO.2**

### **La valutazione del Rischio da Stress da Lavoro Correlato**

Ha completato un percorso intrapreso nell'ultimo trimestre 2019 iniziato con l'aggiornamento del DVR Stress da Lavoro Correlato Fase I.

L'esito della valutazione ha evidenziato un rischio «non basso», conseguentemente è stata condotta una valutazione di secondo livello (Fase II) con la compilazione dei questionari INAIL. Tale analisi, tuttavia, ha subito un ritardo applicativo in considerazione dell'emergenza COVID dell'anno 2020, che avrebbe potuto falsarne l'esito.

Il questionario è stato diffuso nei primi mesi del 2022, con obiettivo di «fotografare» la situazione correlata all'anno 2021, per il periodo pre-riorganizzativo.

Il questionario utilizzato «INAIL» rispetta la metodologia riconosciuta ai sensi del D-lgs. 81/08.

L'azienda ha dato corso dal 1° marzo alla già prevista riorganizzazione del settore tecnico, cui faranno seguito, coordinata dal Servizio Risorse Umane, una analisi del Clima Aziendale nel 2023 ed un'ulteriore analisi dello Stress da Lavoro correlato nel corso del 2024.

## **Salvaguardia della biodiversità e tutela del territorio di riferimento**



Consiste nel salvaguardare la biodiversità dei corsi d'acqua e dei bacini idrici del territorio, tramite controlli sulle acque in entrata e in uscita dagli impianti dell'azienda.

Descrizione	Udm	2020	2021	2022
Percentuale media di abbattimento di C.O.D. negli impianti con A.E. superiori a 2.000	%	92,7	92,09	92,44

# Servizi aggiuntivi al consumatore



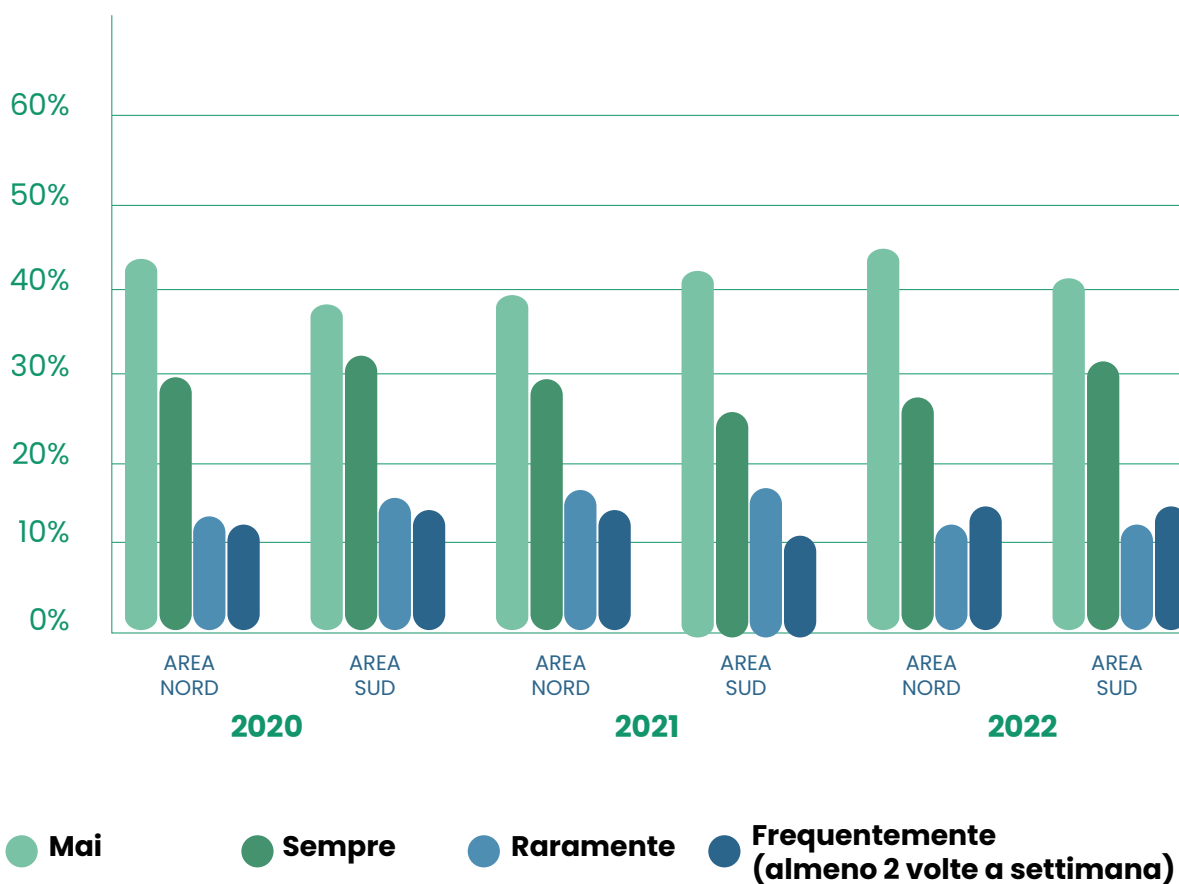
Costituisce l'impegno a dotare i cittadini di case dell'acqua e di altri servizi per il territorio per favorire il consumo responsabile dell'acqua pubblica.

Descrizione	Udm	2020	2021	2022
Case dell'Acqua presenti sul territorio	n.	38	38	38
Volume erogato dalle case dell'acqua	l	2.041.091	1.948.541	1.457.407

Acqua Novara.VCO offre, come servizio aggiuntivo per i cittadini, le **Case dell'Acqua**. Le Case dell'Acqua di ANVCO erogano acqua di qualità, naturale o frizzante, refrigerata o a temperatura ambiente. Ormai sono migliaia le famiglie che ogni giorno si approvvigionano presso le Case dell'Acqua, contribuendo attivamente alla **riduzione di immissioni nocive di CO<sub>2</sub>** in atmosfera dovute alla produzione e trasporto di milioni di bottiglie in plastica.

## FACCIAMO IL PUNTO

### Consumo acqua del rubinetto 2020 - 2022 (Gen - Dic)



# Trasparenza nella comunicazione di informazioni aziendali



## Organismo di Vigilanza Interno (ODV)

“Il modello di organizzazione e gestione (o “modello ex d.lgs. n. 231/2001), indica un modello organizzativo adottato da persona giuridica, o associazione priva di personalità giuridica, volto a prevenire la responsabilità penale degli enti. La sua definizione è fornita principalmente all’interno dell’articolo 6 del Decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231”.

Grazie all’introduzione del sistema di controllo imprenditoriale, la società risponde sia alla funzione di previsione normativa che a quella di promozione e consolidamento di una cultura aziendale ispirata ai valori dichiarati. Infatti, la società ritiene che la scelta di adozione del presente Modello possa costituire, insieme al Codice Etico e ad elementi della governance societaria, uno strumento di sensibilizzazione per favorire la diffusione di comportamenti etici e socialmente responsabili da parte di tutti i soggetti che operano per conto di Acqua Novara.VCO.

Il Modello, adottato dall’azienda nel 2012, viene periodicamente aggiornato. A partire da ottobre 2019 il “Modello 231” è stato revisionato al fine di adeguarlo ai numerosi mutamenti organizzativi e agli aggiornamenti normativi succedutosi negli anni. La nuova versione è stata approvata nel giugno 2020 e aggiornata, con approvazione del CdA, in data 21/04/2022. L’aggiornamento del MOGC si è quindi reso necessario per adeguarlo alla nuova struttura organizzativa assunta da Acqua Novara.VCO a partire dal 1° marzo 2022.

Per la consultazione del Modello di organizzazione, gestione e controllo si rimanda al sito web: <https://www.acquanovaravco.eu/File/Download/4701>

## Politica Aziendale (Privacy)

L’obiettivo del Codice della privacy è di riordinare la normativa in tema di trattamento dei dati personali, riunendo in un unico contesto la legge 675/1996 e tutti gli altri decreti legislativi, regolamenti e codici deontologici che si sono succeduti.

In materia di protezione di dati personali, dal 25 maggio 2018 è in vigore il Regolamento UE 2016/679 -GDPR- e il testo aggiornato del Codice Privacy (D.lgs. 101/2018). In attuazione della normativa Acqua Novara.VCO ha individuato e nominato il Responsabile Protezione Dati (DPO) con compiti consultivi e di controllo.

# Trasparenza, informazione e soddisfazione del cliente



Consiste nell'impegno nel fornire un'informazione chiara e costante ai clienti e Stakeholder sul servizio offerto e su politiche, attività, risultati ed effetti prodotti, anche tramite modalità smart e innovative.

Descrizione	Udm	2020	2021	2022
Customer Satisfaction	Scala 1/10	7,5	7,7	7,3
Totale bollette emesse	n.	507.156	527.326	525.730
Bollette inviate con formato elettronico	n.	22.358	45.595	64.927
Utenti registrati allo sportello Web	n.	29.483	35.336	40.601
Totale mancato rispetto degli standard di qualità commerciale con diritto di indennizzo automatico all'utente	n.	104	844	572
Reclami ricevuti	n.	231	360	288

Acqua Novara.VCO esamina periodicamente **indagini di customer satisfaction**, realizzate da un'agenzia esterna certificata, tramite interviste raccolte presso chi ha ricevuto una prestazione di servizio. Il report rileva il **livello di soddisfazione degli utenti** ed è utile per comprenderne i bisogni e le aspettative, analizzare e superare eventuali gap esistenti fra la qualità percepita e quella attesa, ed alimentare il miglioramento continuo della qualità del servizio.

## **FACCIAMO IL PUNTO.1**

I touch point digitali nel 2022 sono stati utilizzati in modo strategico per dialogare con tutti gli Stakeholder aziendali, dai cittadini fino alle pubbliche amministrazioni locali.

La strategia adottata è risulta essere molto efficace e ha portato dati molto positivi in termini di crescita della community online ma anche incremento del tasso di interazione con i contenuti pubblicati.

L'obiettivo perseguito dalla content strategy è stato quello di rafforzare la Brand Reputation, per far percepire al pubblico l'impegno dell'azienda non solo nell'erogazione di un servizio ad alti standard qualitativi, ma anche la forte attenzione all'impatto ambientale e sociale della stessa.



**306.311**  
Visualizzazioni  
su Facebook



**1.291**  
Nuovi follower  
su LinkedIn



**5%**  
Tasso interazione  
su Twitter

## LA DIGITALIZZAZIONE DEI RAPPORTI CON L'UTENTE

Descrizione	2020	2021	2022	Obiettivo 2023
Percentuale Bollette Emesse in formato digitale sul totale	4%	9%	12%	20%
Percentuale Utenti registrati allo sportello Web sul totale	16%	19%	22%	30%
Percentuale di bollette pagate con Pago PA sul totale	Non attivo	Non attivo	11% <sup>(1)</sup>	25%
Firma digitale dei contratti	Non attivo	Non attivo	Non attivo	Attivazione

<sup>(1)</sup> attivazione del servizio dal 3° quadrimestre

## Uso materie prime e transizione verso l'economia circolare

Consiste nell'impegno alla riduzione delle emissioni dirette e indirette di anidride carbonica e nel mettere in atto azioni di adattamento e mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici in particolare sulle infrastrutture gestite con la finalità di limitare i danni e garantire la continuità del servizio.




Descrizione	Udm	2020	2021	2022
Energia elettrica prodotta	kWh	495.500	552.159	556.583
Percentuale dell'energia elettrica consumata prodotta da fonti rinnovabili	%	100	100	100
Carboni attivi consumati negli impianti acquedotto	t	66,15	47,03	37,05
Policloruro di alluminio consumato negli impianti di depurazione	kg	1.874.550	1.146.535	362.040
Prodotti per precipitazione fosforo consumati negli impianti di depurazione	kg	3.193.000	1.815.010	3.494.280
Prodotti per la disinfezione consumati negli impianti di Depurazione	kg	210.290	188.070	280.380
Prodotti per la disinfezione consumati negli impianti di Acquedotto	kg	28.190 (solo area Sud)	173.280	99.340
Numero di bottiglie di plastica da 1,5 litri non utilizzate (case dell'acqua)	n.	1.367.531	1.299.027	971.605
kg di CO <sub>2</sub> risparmiati grazie alla riduzione del consumo di bottiglie di plastica	kg/CO <sub>2</sub>	136.072	129.903	96.676



# Conclusioni





Questo Bilancio di Sostenibilità evidenzia come il 2022 sia stato un anno particolarmente difficile per Acqua Novara.VCO e di come la Crisi Idrica e la sua gestione abbiano profondamente influenzato tutta le attività e “rallentato” la sua crescita ed il suo sviluppo sulla strada della Sostenibilità.

Ma evidenzia anche i molti passi che sono già stati compiuti da Acqua Novara.VCO negli ultimi tre anni, di come si sia investito significativamente sul coinvolgimento dell'intera azienda con lo scopo di creare, step by step, una cultura di sostenibilità aziendale che diventi patrimonio di tutti e che impregni la propria quotidianità attraverso l'organizzazione di numerosi progetti ed iniziative, quali a titolo esemplificativo ma non esaustivo, il Tour di Sostenibilità con gli Stakeholder del territorio, la costituzione e gli incontri del Board di Sostenibilità, la stesura e diffusione dei questionari per l'analisi di materialità sottoposti, tra l'altro, ai dipendenti dell'azienda, le ore di formazione sulla sostenibilità erogate a tutto il personale e gli incontri formativi organizzati in vista della stesura del Piano di Sostenibilità.

È fondamentale, quindi, per poter consolidare l'esperienza maturata, che l'azienda continui collettivamente a credere in quanto svolto sinora e proceda su questa strada.

Strada la cui prossima fondamentale tappa sarà, nel corso del 2023, lo sviluppo del **Piano Integrato di Sostenibilità e Investimenti (P.I.S.I.)**, dove sarà aggiornato il Piano degli Investimenti al **2026** e la pianificazione sarà estesa sull'orizzonte temporale del **2036**, con l'obiettivo di incrementare la capacità d'investimento della società, per poter raggiungere gli obiettivi di qualità tecnica di ARERA e le performance di sostenibilità, anche ai fini dell'allungamento dell'affidamento del servizio idrico da parte dell'Autorità d'Ambito.

Gli obiettivi dell'azienda saranno quindi chiaramente individuati, definiti ed esplicitati secondo opportune scadenze temporali, strumentali per il monitoraggio nel breve ma anche nel medio-lungo periodo dello stadio di avanzamento degli interventi effettuati e degli effettivi ritorni che se ne trarranno dagli stessi, affinché se ne abbia il pieno controllo nel raggiungerli.

Tuttavia, mentre stiamo "chiudendo" questo Bilancio di Sostenibilità, la Crisi Idrica che tanto ha pesato sul 2022 ha già ricominciato a mostrare i suoi effetti lasciando presagire un 2023 ancora più difficile e come quindi si possa ritenere che lo "scenario" in cui Acqua Novara.VCO si trovi ad operare sia quasi pressoché definitivamente mutato.

Gli impulsi positivi che il P.I.S.I. porterà potrebbero però non essere sufficienti per affrontare nel migliore dei modi questa nuova sfida.

Si dovrà probabilmente "andare oltre" e dare qualcosa di più:  
con **PASSIONE** ed **ENTUSIASMO** questa sfida potrà essere vinta!

# Il Bilancio della sostenibilità 2022



Acqua Novara.VCO S.p.a.  
Sede Legale Via L. Triggiani n. 9 - 28100 Novara - Italia  
Codice Fiscale P.IVA 02078000037  
Posta Elettronica Certificata:  
segreteria@pec.acquanovaravco.eu  
Iscrizione al Registro Imprese di Novara: NO-214204  
Capitale Sociale € 7.839.567,00 I.V.

Sono state fonte di ispirazione:

- Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale
- A.G.E.N.I.A. S.r.l.
- Dott.ssa Gaia Bruno, tesi di Laurea Magistrale: "La sostenibilità nel DNA delle imprese del settore idrico integrato: il caso ACQUA NOVARA.VCO"
- Prof.ssa Carmen Aina, Università del Piemonte Orientale
- Dott. Samir Traini, REF Ricerche S.r.l. - Acquality Forum 2023
- Ing. Giuseppe Sbarbaro, Utiliteam Co. S.r.l.
- A.R.E.R.A.: "Il Quadro Strategico 2022-2025"
- World Economic Forum: "Global risk report 2022"
- Laboratorio REF Ricerche, REF Ricerche S.r.l.: diversi Position Papers
- Professor Alberto Pirni, Scuola Superiore Sant'Anna di Studi Universitari e di Perfezionamento - Pisa

REDAZIONE : Ing. Alessandro Garavaglia Dott. Marco Maria Gatti  
Progetti e Sostenibilità - ACQUA NOVARA.VCO

IDEAZIONE GRAFICA ed IMPAGINAZIONE :



# Fondare intergenerazionalità

## L'ISTITUTO ETICO-GIURIDICO DEL SOLIDARIUS COME ELEMENTO FONDATIVO DI UNA RINNOVATA SOLIDARIETÀ AMBIENTALE INTERGENERAZIONALE

*«Una delle sfide più rilevanti che il nostro tempo pone di fronte a noi con rinnovata urgenza può dirsi riassunta nel termine conciliazione. Il presente non può sottrarsi alla necessità di conciliare ambiti problematici di portata sistemica e, al tempo stesso, non eludibili o sussumibili l'uno negli altri. Tali ambiti sono consuetamente indicati tramite parole dotate della più larga condivisione a livello di enunciazione pubblica e prospettazione di principio.*

*Se volessimo provare a identificare alcune di esse, potremmo soffermarci su almeno tre. Si potrebbe, in altri termini, articolare una sfida di conciliazione tra sostenibilità (intesa come prospettazione di fruizione del più ampio numero di beni naturali nei modi più prolungati possibili e per il maggior numero di soggetti possibili), sviluppo (inteso anche qui nel più ampio senso del termine, come opportunità di miglioramento delle proprie condizioni di partenza offerto alle tutte le fasce della popolazione mondiale e per ogni contesto locale) e, in ultimo ma certo non da ultimo, solidarietà nei confronti delle generazioni future, che saranno chiamate a gestire gli esiti delle scelte che abbiamo compiuto e stiamo per compiere qui e ora. (...)*

*La storia del concetto di solidarietà affonda infatti le sue radici nel termine giuridico neolatino solidarius, che deriva dal diritto delle obbligazioni. Tale nozione, attinente al caso di debito contratto da una pluralità di soggetti, indica che i debitori sono vincolati in solido ovvero ciascuno è responsabile dell'intera somma dovuta nel caso in cui qualcuno tra i contraenti non sia in grado di onorare il proprio impegno. (...)*

*Tuttavia, il punto qui non è chiedere un tale tipo di pagamento, bensì lasciare il più ampio insieme possibile di opportunità alle generazioni future (cioè, non privarle di nessuna delle opportunità esistenti né ridurne la possibilità di goderne – per esempio, per quanto riguarda le preoccupazioni climatico-ambientali, le questioni relative alla sostenibilità della finanza pubblica o, non da ultimo, la gestione di risorse scarse, a partire dall'acqua). (...)*

*Solidarietà intergenerazionale implica dunque non solo un atteggiamento proattivo, volto al “fare in favore di chi verrà”, ma anche uno negativo, orientato al rinunciare, all'esimersi, al “sottrarsi al troppo facile consumo di una risorsa”, oggi apparentemente immensa ed inesauribile, ma che potrebbe, domani, doversi scoprire limitata e, forse, se non saremo stati in grado di applicare con attenzione quel “principio di riserva”, non bastevole per tutti.»*

A cura di

**Alberto Eugenio Ermenigildo Pirni,  
Professore associato di Filosofia morale presso la Scuola Superiore  
Sant'Anna di Studi universitari e di Perfezionamento – Pisa**

**Nota per coloro interessati all'intero documento:** il presente testo costituisce una sintesi di una parte delle tesi di fondo espresse in: A. Pirni, “Beyond Diachronic Indifference? Grounding the Normative Commitment towards Intergenerational Justice”, *Critical Review of International Social and Political Philosophy*, 2021, Vol. 24, n. 1; A. Pirni, “Solidarietà Vs indifferenza intergenerazionale. Urgenza e difficoltà di un compito epocale”, in G. Cogliandro e G. Costanzo, (a cura di), *Etica e politica [Atti del Convegno Nazionale della Società Italiana di Filosofia Morale]*, Napoli, Orthotes 2022, pp. 275-286; A. Pirni, *Etica della sostenibilità individuale*, Brescia, Morcelliana 2023, di prossima pubblicazione.