

# Rassegna Stampa

23/03/2023

GIOVEDÌ 23 MARZO 2023

# la Provincia **PAVESE**

PEFC



## **Inquinamento, Vernavola malata**

Il monitoraggio delle acque: meno scarichi ma valori ancora oltre i limiti

PRATO / PAGINA 12

IL MONITORAGGIO

# Roggia Vernavola scarichi in calo ma l'inquinamento resta preoccupante

Colibatteri ben oltre la soglia (il picco in via Cremona)  
Nel 2023 altri interventi di Pavia Acque sui punti critici

PAVIA

Resta in sofferenza la roggia Vernavola, con valori di colibatteri fecali che raggiungono, in viale Cremona, picchi di 40mila unità, ben oltre la quota accettabile di inquinamento fissata a 5mila. Perché sono ancora troppi gli scarichi fognari irregolari, che erano 86 nel 2019 e sono scesi a 33 nel 2021 dopo gli interventi realizzati da Pavia Acque che, nel 2023, risolverà le criticità maggiori di via Ubaldo degli Ubaldi e via Torretta.

## IRISULTATI DEL MONITORAGGIO

A scattare la fotografia dello stato di salute della roggia è il Cemav, il Centro di monitoraggio ambientale di cui è responsabile scientifico Renato Sconfietti, ricercatore del Dipartimento di Scienze della terra e dell'ambiente dell'università.

I risultati complessivi di 15 anni di monitoraggio, presentati ieri mattina all'auditorium del liceo Copernico, evidenziano non solo come «la qualità biologica resti piuttosto scadente», ma anche come «la carica di colibatteri fecali abbia avuto, negli anni, diverse oscillazioni con valori preoccupanti», sottolinea Sconfietti.



L'evento al Copernico in occasione della Giornata Mondiale dell'Acqua

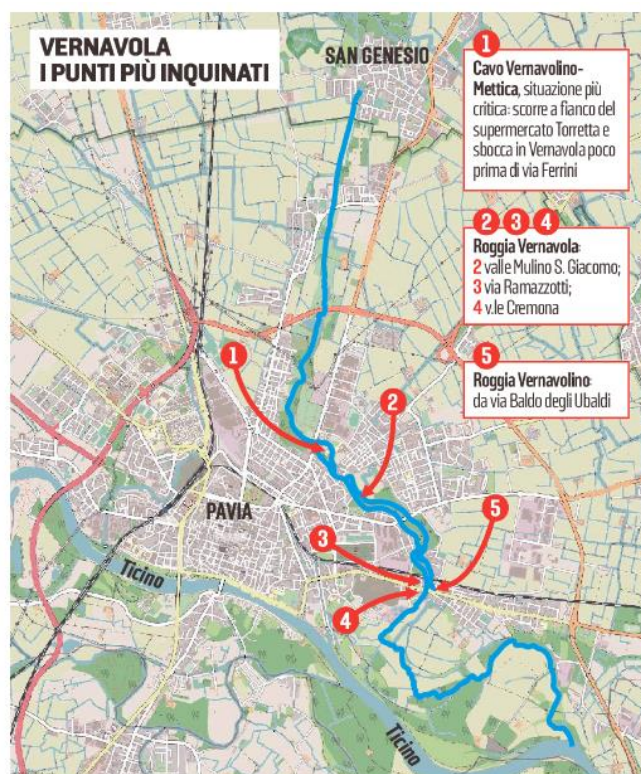


Quello di via Ramazzotti è uno dei tratti più inquinati della roggia Vernavola che attraversa la città

E' bollino rosso in viale Cremona dove, in questi 15 anni, i livelli di colibatteri sono oscillati tra le 15mila e le 40mila unità formanti colo-

nia per 100 millilitri. Critica anche la zona di Mirabello dove sono stati registrati livelli medi intorno alle 15mila unità, mentre va meglio a

Cascina Scagliona, con una media di circa 12mila unità. A snocciolare i dati è Anna Carrara, una laurea magistrale in Biologia sperimenta-



le, mentre Giorgia Mattioli, laureata in Scienze naturali, si è concentrata sugli scarichi irregolari. «Siamo da tempo impegnati nella tutela della Vernavola, operando verso una riduzione del carico antropico – sottolinea Eva Imparato, presidente di Pavia Acque – si stanno mettendo in atto interventi per risolvere scarichi non trattati provenienti da fognature pubbliche e interventi di riqualificazione delle reti per preservare l'ambiente da rischi di rotture delle condotte».

#### QUALI INTERVENTI

Tocca all'ingegner Carlo Mascheroni, di Pavia Acque, ricordare che quest'anno si risolveranno le criticità legate a scarichi privati in via Ubal-

do degli Ubaldi e in via Torretta. «Una criticità aggiuntiva deriva dalla persistenza di Escherichia coli in situazioni di acque semistagnanti – spiega Sconfietti – questo si traduce in una carica elevata di colibatteri, come succede appunto nella Vernavola da via Ferrini fino a viale Cremona. La causa di questa povertà di acqua è la presenza di un'opera di presa del Vernavolino totalmente distrutta. Nel Mettica invece si può intervenire attraverso un'opera idraulica che dalla Vernavola immette una debole portata nel cavo, immediatamente a monte di via Torretta». Interventi che dovrebbero essere realizzati dal Consorzio Villorosi. —

STEFANIA PRATO

# Giornata Mondiale dell'Acqua 2023, Padania Acque festeggia con le giovani generazioni per un futuro sostenibile

*Il gestore unico dell'idrico cremonese, in occasione dell'importante ricorrenza dedicata all'acqua, annuncia i vincitori del concorso scolastico "Storie d'acqua e sviluppo sostenibile" a cui hanno partecipato 22 classi e oltre 400 tra bambini e ragazzi delle scuole elementari e medie della provincia di Cremona*

La Giornata Mondiale dell'Acqua 2023 è all'insegna dei giovani e della sostenibilità. Nel giorno internazionale della "festa dell'acqua" Padania Acque guarda al futuro della preziosa risorsa idrica e lo fa con l'occhio attento e sensibile dei bambini. Il gestore unico dell'idrico cremonese annuncia proprio in occasione di questa importante ricorrenza i vincitori del concorso scolastico "Storie d'acqua e sviluppo sostenibile", un progetto educativo che ha coinvolto oltre 400 alunni e 22 classi delle scuole elementari e medie della provincia di Cremona.

**IL CONTEST "STORIE DI ACQUA E SVILUPPO SOSTENIBILE"** - Gli studenti sono stati chiamati a realizzare un collage artistico-creativo con materiali da riuso mediante per proporre un suggerimento o un impegno di azioni in linea con uno a scelta tra i seguenti Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite: **n. 6 Acqua pulita e servizi igienico-sanitari** (Promuovere l'accesso universale ed equo all'acqua potabile; migliorare la qualità dell'acqua, consumare l'acqua in modo più efficiente e promuovere il suo riutilizzo); **n. 12 Consumo e produzione responsabile** (Conoscere i corretti comportamenti che fanno bene all'ambiente, ridurre l'impronta idrica ovvero l'acqua dolce utilizzata in ambito industriale); **n. 14 Rispettare e tutelare la vita sott'acqua** (Proteggere e risanare gli ecosistemi legati all'acqua, ridurre l'inquinamento da plastica e rifiuti dei mari e dei corsi d'acqua).

**LA GIURIA DEL CONCORSO** – La qualificata e competente commissione del concorso composta dai professionisti del settore idrico di Padania Acque: **Cristian Chizzoli**, **Alessandro Lanfranchi** e **Stefano Ottolini**, rispettivamente Presidente, Amministratore Delegato e Direttore Generale, **Paolo Vicentini**, responsabile della funzione Qualità, Sostenibilità, Sicurezza e Ambiente e **Matilde Biolchi**, responsabile HACCP e Autocontrollo di Padania Acque insieme ai professionisti dell'informazione **Paolo Gualandris**, direttore del quotidiano La Provincia di Cremona e **Nicola Arrigoni**, giornalista de La Provincia di Cremona; **Simone Arrighi**, giornalista di Cremona e **Filippo Gilardi**, giornalista e coordinatore Redazionale di TeleRadio Cremona Cittanova.

I giurati hanno decretato i vincitori del concorso, individuando tra tutti gli elaborati quelli artisticamente più pregevoli e coerenti ai temi assegnati:

*La terra è in pericolo e l'acqua è una preziosa fonte di vita per tutto il pianeta*, Classe 1 A scuola elementare I.C. "G.B Puerari" di Sospiro

*Fai tornare il blu*, Classe 4 A scuola elementare di Vailate I.C. di Trescore Cremasco.

*Al mare inquinato diciamo no!* Classe 2 A della scuola elementare I.C. "G.B Puerari" di Sospiro.

*Mi puoi aiutare?* Classe 2 A scuola media di Levata di Grontardo I.C. "Ugo Foscolo" di Vescovato

*La vita può ancora vivere?* Classe 2 B della scuola media di Levata di Grontardo I.C. "Ugo Foscolo" di Vescovato

La giuria ha inoltre deciso di assegnare un premio speciale (fuori concorso) ai tre collage realizzati dai bambini della scuola materna di Ostiano premiando l'impegno dei più piccoli e il loro interesse per la salvaguardia dell'acqua di rete e dell'ambiente.

**I PREMI** - Ogni alunno iscritto al contest ha già ricevuto la nuova borraccia Goccia di Padania Acque e le classi vincitrici riceveranno cadauna un buono spesa per l'acquisto di materiale didattico.

# Commissario alla siccità Confagricoltura da Pavia propone Matteo Salvini

Il presidente nazionale: «Emergenza grave, serve un segnale forte dal governo»  
L'allarme di Fontana: «Situazione perfino peggiore rispetto allo scorso anno»

**Stefano Romano** / GARLASCO

«La siccità è un'emergenza nazionale e nel Nord Italia quest'anno anche peggiore rispetto all'anno scorso: la scelta del governo di nominare un commissario nazionale è più che corretta ma serve un commissario politico. E mi auguro che il commissario sia Matteo Salvini nella sua veste di vicepremier».

Non è un identikit vago quello che il presidente nazionale di Confagricoltura, Massimiliano Giansanti, lancia da Garlasco chiudendo il convegno sulla siccità organizzato nella giornata internazionale dell'acqua. Nome e cognome del ministro delle Infrastrutture e leader della Lega. Nemmeno il vicepresidente del Senato Gian Marco Centinaio si sbilancia tanto: «È importante la decisione del governo di nominare un commissario straordinario, in grado di gestire una situazione di emergenza come quella che stiamo viven-

do oggi, e capace anche di avere una visione prospettica per il futuro – dice in collegamento da Roma con la sala –. L'anno scorso purtroppo abbiamo registrato un'inefficienza totale: oggi serve un altro modo di affrontare il problema, lavorando insieme ai Consorzi».

#### **PERCHÈ SALVINI**

«La nomina di Matteo Salvini (Giansanti il nome lo ripete ndr) a commissario straordinario sarebbe l'indicazione chiara che il governo impegna al massimo la propria autorità su una crisi che deve avere risposte immediate a livello centrale per superare una gestione sconsiderata delle risorse idriche affidata finora a centinaia di autorità locali. Non intendo più restare a guardare lotte tra agricoltori che si contendono l'acqua». L'endorsement del numero uno di Confagricoltura per Salvini arriva nel giorno in cui il governo ha confermato (quasi certamente per oggi) la nomina del commissario straordinario e si è riunito in conclave per trovare un nome che metta d'accordo tutte le anime del centrodestra.

#### **L'ALLARME DI FONTANA**

E arriva pochi minuti dopo che, in collegamento da Palazzo Lombardia, il presidente della Regione Attilio Fontana ha definito la siccità

2023 peggiore di quella del disastroso 2022. «La carenza d'acqua in Lombardia è più drammatica rispetto allo scorso anno – dice Fontana –. Oggi registriamo il 60% in meno di risorse idriche ri-

petto a quelle presenti normalmente in questo periodo dell'anno; l'anno scorso, eravamo a meno 57%. Sin da dicembre, ci siamo resi conto che il problema poteva addirittura peggiorare rispetto

all'emergenza, già grave, registrata la scorsa estate. Siamo già intervenuti per regolare i bacini alpini. Nel 2022 l'assessore Sertori, che si è visto riconfermata la delega con la nuova giunta, ha svolto

un lavoro davvero prezioso. Ma è una questione che non siamo grado di affrontare da soli».

Fontana spiega di averne parlato nei giorni scorsi con la premier Giorgia Meloni «che si è subito dimostrata attenta al problema: a confermarlo è anche l'istituzione, da parte del governo, di un commissario speciale per la siccità. Chiediamo un tavolo permanente che sappia affrontare la fase emergenziale, ma anche elaborare soluzioni a medio termine per non sprecare l'acqua disponibile. Auspichiamo un maggiore ricorso alle nuove tecnologie, mentre resto perplesso sul possibile utilizzo delle cave dismesse per conservare acqua perché la quantità raccolta sarebbe irrisoria e anche per i non semplici problemi di gestione. Una possibile soluzione passa attraverso la bacinificazione dei fiumi: ma si tratta di un progetto dai costi elevati, che comporta necessariamente l'intervento dello Sta-

to». Fontana dichiara anche la disponibilità di Regione Lombardia a venire incontro agli agricoltori che sino ad oggi non hanno ancora ricevuto ristori economici per i danni subiti nella scorsa estate: «Si possono ipotizzare misure simili a quelle che abbiamo adottato per i ristori covid».

#### **LAPARTITA ROMANA**

Ma se a Garlasco si fanno già nomi e cognomi, a Roma la discussione su chi sarà il commissario straordinario alla siccità sembra ancora in alto mare.

Salvini, chiamato direttamente in causa, non si sbilancia: «Il nome è l'ultimo dei problemi, perché può essere Tizio o Caio, ma deve avere normative più snelle, deve poter contare su personale numericamente plausibile». Come fare? «In consiglio dei ministri – aggiunge Salvini – abbiamo chiesto anche un fondo da 700 milioni di euro all'anno per migliorare la sicurezza degli invasi». —

IL RANKING DEGLI ATENEI

# Classifica università grazie a Medicina e Ingegneria Pavia è nella top 20

Il sorpasso su San Raffaele di Milano e Roma Tor Vergata Linguistica tra le prime 200 al mondo, risale Chimica

Silvio Puccio / PAVIA

L'università di Pavia si conferma nella top 20 italiana davanti alla Bicocca di Milano, migliora il piazzamento in Medicina e Ingegneria. Questi i dati che emergono dalla classifica per facoltà di Qs Top universities, l'ente britannico che ha aggiornato il posizionamento globale delle oltre 1.600 accademie monitorate tenendo conto di diversi parametri: risultati occupazionali, impatto delle ricerche e internazionalizzazione sono tra questi. Mentre l'ateneo è quindicesimo nella classifica generale italiana, la facoltà di Medicina si piazza all'undicesimo posto, avanzando di una casella rispetto al 2022 e scavalcando colossi come l'università Vita-Salute del San Raffaele (Milano) e Tor Vergata (Roma): adesso la medicina pavese tallona Torino, che cede posizioni e scende dall'ottavo al decimo posto.

IN CRESCITA DOPOTRE ANNI

Il ranking per facoltà di Qs rileva una crescita del piazzamento di Medicina dopo tre anni di consolidamento e, per la prima volta dopo tre anni, uno dei corsi di punta nella città dei tre ospedali torna a essere tra le 250 migliori facoltà del mondo: l'ultima rilevazione la piazza nella fascia 201-250

(Qs non fornisce una casella singola ma una forchetta entro cui gli atenei si collocano). Nella stessa zona della classifica si piazzano università statunitensi come l'ateneo dello Utah (Salt Lake City) o di Rochester, ma anche la canadese Western University oppure l'ateneo di Bruxelles. A premiare la medicina pavese è soprattutto l'impatto delle ricerche: i punteggi migliori attribuiti da Qs riguardano le citazioni e l'impatto scientifico delle pubblicazioni diffuse (H-index).

INGEGNERIA CIVILE NELLA TOP 200

Ottimi risultati per Ingegneria, in particolare l'indirizzo civile-strutturale: Pavia si piazza sesta in Italia per il secondo anno consecutivo e tra le prime duecento al mondo sopra Padova. Il politecnico di Milano guida la classifica e, insieme all'Ingegneria di Pavia, è l'unico ateneo lombardo tra i primi otto italiani. Qs ranking premia l'ingegneria civile d'ateneo sul fronte della reputazione accademica e delle citazioni scientifiche, e si piazza come una delle migliori discipline ingegneristiche di Pavia.

Bene Chimica, facoltà che guadagna posizioni anno su anno e recupera terreno piazzandosi per la prima volta entro le migliori 350 del mondo, una novità per il dipartimento

LA SCHEDA

## Il piazzamento internazionale è lusinghiero

Tra le prime 600 università del mondo. Questo il posizionamento attribuito dall'ente britannico Qs rankings, che inserisce l'ateneo di Pavia nella fascia 561-570 su oltre 1600 enti monitorati. Oltre un certo piazzamento, l'ente fornisce solo una forchetta entro cui le università vengono inserite. Per Pavia si tratta di un miglioramento rispetto al 2021, quando Unipv si inseriva all'interno della fascia 601-650, mentre rispetto all'anno appena trascorso si tratta di un consolidamento della posizione. A premiare Pavia è soprattutto il network di ricerca internazionale, uno dei parametri elaborati da Qs rankings per stilare la classifica: l'ente attribuisce un punteggio di 86 all'ateneo cittadino. Nel 2012, tuttavia, il posizionamento dell'Università era migliore, e cioè nella fascia 401-450. Ma da tre anni a questa parte è ripartita la crescita.

## UNIVERSITÀ ITALIANE: LA CLASSIFICA

	in Italia	ateneo	nel mondo
<b>1</b>	<b>Milano Politecnico</b>		<b>139</b>
<b>2</b>	<b>Bologna</b>		<b>167</b>
<b>3</b>	<b>Roma Sapienza</b>		<b>171</b>
<b>4</b>	<b>Padova</b>		<b>243</b>
<b>5</b>	<b>Milano Statale</b>		<b>324</b>
<b>6</b>	<b>Torino Politecnico</b>		<b>325</b>
<b>7</b>	<b>Pisa</b>		<b>404</b>
<b>8</b>	<b>Napoli Federico II</b>		<b>416</b>
<b>9</b>	<b>Milano San Raffaele</b>		<b>436</b>
<b>10</b>	<b>Trento</b>		<b>457</b>
<b>11</b>	<b>Firenze</b>		<b>460</b>
<b>12</b>	<b>Torino</b>		<b>475</b>
<b>13</b>	<b>Roma Tor Vergata</b>		<b>499</b>
<b>14</b>	<b>Milano Cattolica</b>		<b>511-520</b>
<b>15</b>	<b>PAVIA</b>		<b>561-570</b>
<b>16</b>	<b>Bari Politecnico</b>		<b>591-600</b>
<b>17</b>	<b>Milano Bicocca</b>		<b>651-700</b>
<b>18</b>	<b>Genova</b>		<b>651-700</b>
<b>19</b>	<b>Bolzano</b>		<b>701-750</b>
<b>20</b>	<b>Trieste</b>		<b>751-800</b>



pavese. Si tratta di una risalita quasi ininterrotta rispetto al 2018, quando Chimica si trovava nella fascia 451-500 globale. Piazzamento di rilievo anche per la facoltà di Farmacia e farmacologia, ottava nella classifica italiana (sopra rivali come Torino o Tor Vergata) e in alto in quella internazionale. Sorpresa per Linguistica: il ranking Qs piazza il dipartimento entro i primi 200 posti nel mondo dopo due anni di assestamento al di sotto della casella 250. In leggero calo Matematica che, dopo diversi anni di stazionamento scende in

classifica pur rimanendo tra le migliori 300 al mondo. Anche Fisica perde terreno, e passa dalla fascia 201-250 assegnata da Qs nel 2015 per inserirsi nel novero delle migliori 401-450 in classifica globale. Stabile Biologia, che dopo qualche anno di crescita mantiene la posizione tra le prime 350 facoltà del mondo prese in esame.

### «UNA COMUNITÀ APERTA»

Il ranking per facoltà di Qs non si limita a mettere in fila numeri e valutazioni legati agli atenei. L'ente di classificazione

spende qualche riga di menzione sul sistema universitario cittadino: «Fondata nel 1361, l'università di Pavia è una delle istituzioni accademiche più antiche. Come Oxford e Cambridge – scrive Qs Top universities – l'università di Pavia è strutturata secondo un sistema di collegi che risale al sedicesimo secolo. Creata intorno alle facoltà di Legge, Medicina e Lettere, oggi offre 90 corsi universitari. Unipv è una comunità aperta in cui i risultati accademici, le tradizioni, le feste e le rivalità sportive trovano il loro posto». —

LA POLITICA

# Lega, Vignati contro i ribelli «Via dal gruppo in Consiglio»

Il segretario provinciale su Mura e Gallo: «Espulsi, non possono più farne parte»  
Replica l'ex senatore: «Non rispondo a lui, nessuna intenzione di lasciare»



Dall'alto in sensorario l'ex senatore Roberto Mura già capogruppo della Lega in Consiglio, il segretario provinciale Jacopo Vignati, il consigliere Gallo e la segretaria cittadina del Carroccio Roberta Marcone

PASSATI A FDI

## Il precedente di Rinaldi e Bianchini

Il gruppo consiliare della Lega contava 11 esponenti subito dopo il voto alle comunali del 26 maggio 2019. Poi due consiglieri (Angelo Rinaldi e Luca Bianchini) sono passati a Fratelli d'Italia. Attualmente il Carroccio conta su 9 consiglieri, calcolando anche Mura e Gallo. Per il resto, a completare la maggioranza di 19 consiglieri (ai quali va aggiunto il sindaco), ve ne sono 3 di Forza Italia, 1 di Pavia Prima, 2 di Pavia Ideale e, come detto, 4 di Fratelli d'Italia. L'opposizione conta invece su 13 consiglieri comunali in rappresentanza di cinque forze politiche di centrosinistra.

Fabrizio Merli / PAVIA

Nervosismo in casa della Lega a palazzo Mezzabarba. Il segretario provinciale, Jacopo Vignati, dice che i consiglieri Roberto Mura (ex capogruppo) e Gennaro Gallo non possono più fare parte del gruppo consiliare della Lega essendo stati espulsi dal movimento guidato da Matteo Salvini. Mura, dal canto suo, replica che non ha intenzione di uscire dal gruppo con il qua-

le, nel 2019, venne eletto in Consiglio.

«UNA POSIZIONE INOPPORTUNA»

«Di questo argomento – spiega il segretario provinciale della Lega, Jacopo Vignati – avevo già parlato con la segretaria cittadina, Roberta Marcone e con il sindaco, Fabrizio Fracassi. Mura e Gallo sono stati espulsi dalla Lega e quindi non possono più sedere nel nostro gruppo consiliare. E che la loro posizione sia inop-

portuna l'ho ribadito lunedì scorso, a margine del direttivo provinciale».

Giova fare un rapido riassunto dei passaggi che hanno condotto a questa situazione. Gennaro Gallo, eletto con la Lega, ne venne espulso dopo essersi schierato, alle elezioni provinciali del 2021, con il candidato Angelo Bargigia, che era stato posto come alternativa a quello ufficiale della Lega, Giovanni Palli (poi eletto). Più di recente, Roberto

Mura, che era consigliere regionale della Lega, uscì dal gruppo insieme ad altri tre colleghi per fondare il gruppo Comitato Nord, vicino alle posizioni di Umberto Bossi e dell'eurodeputato Angelo Ciocca. Per Mura è scattata l'espulsione dal movimento e lo stesso, appena dopo il voto per le regionali del 12 e 13 febbraio scorso, si è dimesso dal ruolo di capogruppo del Carroccio a palazzo Gounela, ruolo assunto da Daniele Comi-

ni. Tuttavia, sino ad ora, Mura e Gallo hanno continuato a fare parte del gruppo Lega.

**«IO NON ME NE VADO»**

Roberto Mura, ex senatore ed ex consigliere regionale, risponde «molto serenamente» alla sollecitazione del segretario provinciale Vignati: «Ritengo di essere stato coerente dimettendomi subito dal ruolo di capogruppo dopo essere stato espulso per avere criticato un certo modo di fare politica. Ma non ho nessuna intenzione di abbandonare il gruppo consigliere. Sono stato eletto nelle liste della Lega e resterò fino alla fine della consiliatura per rispetto di chi mi votò nel 2019. Continuerò a votare fedelmente per il sindaco Fracassi e a seguire le indicazioni del capogruppo, ma non esco dal gruppo. Su questo sono stato anche convocato dalla segretaria cittadina Roberta Marcone, ma siccome non faccio più parte della Lega lei non ha più potere su di me. E né lei, né il segretario provinciale né il sindaco hanno gli strumenti per mandarmi via dal gruppo».

#### UNA VOLTA ELETTO...

In effetti l'appartenenza o meno a un gruppo consigliere è una questione di carattere esclusivamente politico. Dal punto di vista istituzionale, la distinzione è solo tra i consiglieri che hanno appoggiato la candidatura del sindaco e quelli che invece fanno parte della maggioranza. La qualifica di "eletto" dal popolo, insomma, prevale sullo schieramento al quale il consigliere deciderà di appartenere e su di essa non è possibile intervenire.

Lo sa bene lo stesso segretario provinciale, Jacopo Vignati: «Se facciamo prevalere l'applicazione dei regolamenti su tutto, allora smettiamo di fare politica ed entriamo nel caos. Diciamo che chi ha fatto, in Regione, la scelta di uscire dal gruppo della Lega, per coerenza dovrebbe fare la stessa cosa con il Consiglio comunale. A meno che Pavia sia avulsa, nel modo di fare politica, da tutto il resto del territorio provinciale». —

LA POLITICA

# Cattaneo e Invernizzi chiamano a raccolta Forza Italia sotto shock

Stasera faccia a faccia con i consiglieri comunali e i vertici locali. Anche l'assessore Torriani pronto a lasciare per FdI

VOGHERA

Quale futuro per Forza Italia a Voghera? Non è il titolo di un convegno ma sono le (preoccupate) domande che si stanno ponendo i componenti del partito a seguito dell'uscita di due pedine fondamentali quali le consigliere comunali Elena Rocca e Laura Anselmi.

Dopo l'uscita di Marina Azzaretti, rientrata tra le file degli azzurri nel settembre di un anno fa, dopo alcune scintille proprio con i vertici, que-

sta sera alle 21 nella sede del partito in via Viscontina arriveranno il segretario provinciale, Alessandro Cattaneo, deputato e capogruppo alla Camera di Forza Italia, e il consigliere regionale Ruggero Invernizzi. Ma mentre i malumori e i mal di pancia all'interno del gruppo non sembrano scemare, proprio Marina Azzaretti si dice disponibile a scendere in campo per guidare il gruppo fuori da questa crisi che per certi versi sembra irreversibile.

Da quando Rocca e Ansel-



Alessandro Cattaneo

mi hanno abbandonato Forza Italia per infilare la casacca di Fratelli d'Italia, in sede di consiglio comunale sono cambiati i numeri: oggi il partito che fa riferimento a Giorgia Meloni conta 5 pedine contro le tre di prima. Mentre Forza Italia è passato da 6 a 4 componenti. Ed è proprio per questo motivo che nei prossimi giorni il capogruppo Vincenzo Giuliano potrebbe anche chiedere, in considerazione che i numeri sono dalla sua, di poter affiancare a Federico Taverna un altro assessore.

E a questo punto potrebbe esserci una grande sorpresa: Aurelio Torriani, assessore al bilancio di Forza Italia, potrebbe anche fare il salto in Fratelli d'Italia per mantenere l'incarico. Sono giorni di grande tensione in Comune a Voghera. Alessandro Cattaneo non ha gradito lo schiaffo ricevuto da Rocca e Anselmi ma in cuor suo sa che gli animi all'interno del partito sono molto accesi. E la prima a tenere vivo il fuoco è proprio Marina Azzaretti che spiega: «Ho scritto sia a Cattaneo che Invernizzi e senza girarci attorno, vista l'eccezionalità di quanto sta accadendo dopo mesi di tensioni e si-



**L'ex sindaco Aurelio Torriani e l'ex assessora Marina Azzaretti**

lenzi, ho chiesto una verifica dopo la defezione di Rocca e Anselmi. Sinceramente - spiega Azzaretti - mi sarei aspettata un incontro spontaneo invece ho dovuto chiederlo io. Sono convinta che sia necessario un rinnovamento e uno svecchiamento del partito a livello locale. Se la città nelle ultime elezioni ha dimostrato ancora grande affezione nei confronti di Forza Italia, il partito al tempo stesso ha bisogno un rinnovamento per poter dire ancora la sua».

Marina Azzaretti conti-

nua: «Oggi più che mai serve riallacciare un rapporto con gli iscritti e con i simpatizzanti. Bisogna ricostruire quella grande squadra che è stata Forza Italia in passato e in questo momento di difficoltà mi metto a disposizione del partito perchè ho voglia di fare, perchè oggi come oggi il partito ha più che mai bisogno di un rilancio. Quindi sono a disposizione se si vuole fare inversione di marcia». Insomma Azzaretti lancia la sfida per guidare Forza Italia a Voghera. —

**ALESSANDRO DISPERATI**

---

Il partito immagina elezioni anticipate per mettere a frutto il recente consenso. Ritorno in campo possibile per Barbieri

## I «patrioti» a caccia di poltrone La tentazione di aprire la crisi

### IL RETROSCENA

Filiberto Mayda / VOGHERA

**S**i sa, Voghera è sempre stata un po' uno strano laboratorio della politica provinciale, dove i rapporti di forza e le dinamiche erano diverse rispetto a Pavia e Vigevano. Ma stavolta la storia che sta mettendo in subbuglio il centrodestra ri-

percorre una traccia nota. Che potrebbe portare, dicono gli allarmisti, alla crisi della maggioranza che governa Palazzo Gounela.

Com'è noto, succede a Voghera quello che sta accadendo anche in altri Comuni. Fratelli d'Italia, che qui era un partito con percentuali di solito risibili, gira intorno al 30 per cento, mentre la Lega, che aveva conquistato una solidissima maggioranza, sa che le

sue, di percentuali, sono decisamente più basse di quelle che, nel 2020, avevano portato Paola Garlaschelli alla guida del Comune. La prima mossa di Fratelli d'Italia è stata fare acquisti nel partito guidato da Giuseppe Carbone, ossia una Forza Italia mai così debole da decenni, mai così divisa da rancori al suo interno. Con un segretario cittadino, appunto Carbone, perfettamente in grado di fare l'ammini-

stratore, ma a disagio nei giochi, a volte sporchi, della politica quotidiana e di partito. E reo, per così dire, di una conduzione un po' familiare del partito. Così ha perso due consiglieri comunali: Laura Anselmi ed Elena Rocca. Non ce ne voglia la prima, ma quella di Elena Rocca è una defezione pesante. Impossibile, per un vogherese, dimenticare il padre di Elena, Gianpiero Rocco, storico segretario di Forza Italia, amato e stimato in città. Per Elena lasciare il partito del padre non deve essere stato facile. Ma è un segnale molto chiaro. Lo è, pure, l'abbandono di Laura Anselmi. Indicata come stretta amica della sindaca, con questa defezione, di fatto, la mette in difficoltà.

Quale strategia ci sia sotto per molti è chiaro. FdI punta prima di tutto ad ottenere al-



**ELENA ROCCA, CONSIGLIERA ORA DI FRATELLI D'ITALIA, FIGLIA DELLO STORICO SEGRETARIO DI FI**

**Marina Azzaretti  
si dice pronta  
a guidare  
gli azzurri**

meno un assessore in più – Aurelio Torriani che lascerebbe a sua volta Forza Italia – e presto un incarico di prestigio proprio per Elena Rocca che qualcuno, persino, indica come una possibile candidata sindaca. Esagerazioni? Possibile, ma la scadenza delle prossime elezioni è nel 2025, lontanissima, e anche i favori a FdI a livello nazionale, specie dopo le Europee, potrebbero cambiare. E non è da escludere che proprio Fratelli d'Italia possa tirare la corda fino a far cadere questa amministrazione in anticipo. Resta da capire il ruolo di Forza Italia. Se è vero che Marina Azzaretti si offre come nuova segretaria cittadina, è anche vero che circola la voce di un grande ritorno alla guida del partito. Quello dell'ex sindaco Carlo Barbieri; a lui il compito di rimettere un po' di ordine. —

## Acqua, gli investimenti salgono a 56 euro annui per abitante (+17% dal 2019)

Tra i nodi da sciogliere il divario tra Nord e Sud e gli interventi infrastrutturali contro le crisi idriche 21 marzo 2023 - 15.17 (Teleborsa) - Gli investimenti realizzati in Italia nel settore idrico raggiungono i 56 euro annui per abitante, in crescita del 17% dal 2019 e del 70% dal 2012, un trend che si riflette sul miglioramento della qualità del servizio seppur con marcate differenze tra Nord e Sud. Tra queste, permane un profondo divario in termini di capacità di investimento tra le gestioni industriali e quelle comunali "in economia", diffuse soprattutto al Meridione. Un gap che va necessariamente colmato anche alla luce delle recenti fasi siccitose, fenomeno che potrebbe essere più frequente in un futuro dominato dagli effetti climatici del riscaldamento globale. È questo il quadro che emerge dal nuovo Blue Book – la monografia completa dei dati del Servizio idrico integrato – promosso da Utilitalia e realizzato dalla Fondazione Utilitatis con la partnership di The European House – Ambrosetti e in collaborazione con Istat, Ispra, Cassa Depositi e Prestiti, il Dipartimento della Protezione Civile e le Autorità di Bacino. GLI INVESTIMENTI: +17% DAL 2019 MA ANCORA LONTANI DALLA MEDIA EUROPEA – Con l'avvio della regolazione ARERA nel 2012, dopo anni di instabilità gli investimenti realizzati hanno registrato un incremento costante: per il 2021 si stima un valore pro capite di 56 euro, un dato in aumento del 17% rispetto al 2019 (49 euro per abitante) e di circa il 70% rispetto al 2012 (33 euro per abitante). Numeri in crescita ma ancora lontani dalla media europea relativa ai dati degli ultimi cinque anni disponibili, che è pari a 82 euro per abitante. L'analisi della destinazione degli investimenti realizzati dai gestori evidenzia come obiettivo prioritario il contenimento dei livelli di perdite idriche (22%); seguono, tra i principali interventi, il miglioramento della qualità dell'acqua depurata (18% del totale) e gli investimenti nelle condotte fognarie (14%). Restano comunque ancora grandi differenze tra le diverse aree del Paese. La stima degli investimenti realizzati dai gestori industriali nel 2021 per il Centro Italia è pari a 75 euro l'anno per abitante, seguito dal Nord-Est (56 euro) e dal Nord-Ovest (53 euro). Decisamente più bassa la stima per il Sud, pari a 32 euro l'anno per abitante. Ancora bassissimi i dati relativi alle gestioni "in economia", dove gli enti locali si occupano direttamente del servizio idrico: qui gli investimenti medi annui si attestano a 8 euro. Dei 1.519 Comuni in cui la gestione di almeno uno dei servizi è "in economia", il 79% si trova al Sud per una popolazione interessata pari a circa 7,7 milioni di persone. QUALITÀ TECNICA: PERDITE DI RETE E INTERRUZIONI DEL SERVIZIO – L'efficacia del generale incremento degli investimenti osservato negli ultimi anni sembra essere confermata dagli indicatori della qualità del servizio idrico, come dimostrano i dati sulle perdite di rete (da circa il 44% del 2016 al 41% del 2021) o sulla frequenza degli sversamenti/allagamenti in fognatura (dai 12 eventi l'anno ogni 100 km di rete del 2016 ai 5 del 2021). Tuttavia, si osservano differenti performance tra Nord e Sud, a riprova del divario territoriale: un esempio è il numero di interruzioni del servizio, che nel Meridione è di due ordini di grandezza superiore rispetto al Settentrione, o le perdite di rete, che nelle regioni del Sud si attestano a circa 47% contro il 31% del Nord-Ovest. "Risolvere le problematiche che affliggono il servizio idrico in diverse aree del Sud – evidenzia Stefano Pareglio, presidente della Fondazione Utilitatis – è una questione non più procrastinabile. Bisogna lavorare per elevare il livello degli investimenti e per ridurre il gap infrastrutturale, agendo rapidamente sulla governance favorendo la partecipazione di operatori industriali.

Come dimostrano le positive esperienze del Centro-Nord, e in alcuni casi anche del Meridione, solo in questo modo è possibile ottenere un incremento degli investimenti e della qualità dei servizi offerti ai cittadini. Laddove la gestione è ancora affidata direttamente ai comuni, si registra infatti un livello di investimenti talmente basso da non consentire programmi di sviluppo delle reti, né un'adeguata manutenzione".

**LA CRISI IDRICA DEL 2022-2023: I DATI DI SCENARIO** – Per superare il divario territoriale e migliorare il grado di resilienza delle infrastrutture alla luce degli effetti dei cambiamenti climatici in corso sono necessari ulteriori investimenti. Il 2022 è stato l'anno più caldo e meno piovoso della storia italiana, con temperature che hanno raggiunto i +2,7 °C rispetto alla media 1981-2010 e anomalie pluviometriche significative soprattutto nelle regioni centro-settentrionali. Queste variazioni si inseriscono nel contesto degli effetti dei cambiamenti climatici in corso: negli ultimi 70 anni, in Italia, si è osservato un aumento statisticamente significativo delle zone colpite da siccità estrema e, negli ultimi 9 anni, la temperatura nelle principali città italiane è aumentata di 1,3°C. Variazioni meteo-climatiche che hanno un'influenza significativa sul ciclo idrologico: la stima di disponibilità idrica media per l'ultimo trentennio mostra una riduzione del 20% rispetto al periodo 1921-1950. In ogni caso le cause delle crisi idriche non sono legate esclusivamente al clima che cambia, ma sono da addurre anche a fattori di vulnerabilità che connotano il settore idrico italiano. Durante la crisi 2022-2023, le azioni messe in campo dalla Protezione Civile, dalle Autorità di Bacino, dai loro Osservatori, dai gestori del servizio e dagli altri attori interessati hanno permesso di limitare i disagi per la popolazione. Per il futuro, al fine di fronteggiare al meglio eventi simili, occorre adottare una strategia operativa che combini misure di breve termine (es. utilizzo autobotti, serbatoi e nuove fonti di approvvigionamento) orientate prevalentemente alla minimizzazione degli impatti, con interventi di medio-lungo termine (es. interventi infrastrutturali), finalizzati a migliorare la resilienza dei sistemi di approvvigionamento idrico. Da quest'ultimo punto di vista, Utilitalia ha stimato che per fronteggiare gli effetti della crisi climatica, i gestori nei prossimi anni investiranno almeno 10 miliardi di euro aggiuntivi rispetto agli interventi finanziati dal PNRR - la metà dei quali entro il 2024 - per un volume complessivo di acqua recuperata stimato in circa 620 milioni di metri cubi.

**QUALI AZIONI INTRAPRENDERE CONTRO LA CRISI IDRICA: LE OTTO PROPOSTE DI UTILITALIA** – Come emerge dal Libro Bianco 2023 "Valore Acqua per l'Italia" contenuto in parte nel Blue Book 2023, per mitigare i problemi di sicurezza dell'approvvigionamento, l'esperienza della crisi idrica ha ribadito la necessità di adottare un approccio preventivo nella gestione dell'acqua, dove le cosiddette "5 R" - Raccolta, Ripristino, Riuso, Recupero e Riduzione - costituiscono le azioni necessarie per garantire la circolarità della risorsa e la sicurezza dell'approvvigionamento. Inoltre le azioni da mettere in campo per fronteggiare questi episodi devono prevedere necessariamente una combinazione di fattori che riguardano non solo un utilizzo efficiente, ma anche la realizzazione di infrastrutture moderne che consentano la diversificazione della strategia di approvvigionamento e, non ultimo, il superamento delle criticità gestionali e di governance che oggi frenano lo sviluppo del settore e riducono la qualità del servizio in alcune zone del Paese. Da questo punto di vista è importante promuovere interventi in innovazione e digitalizzazione anche facendo ricorso a strumenti di veloce sviluppo come il venture capital. Utilitalia ha lanciato otto proposte concrete per favorire l'adattamento infrastrutturale delle reti idriche al cambiamento climatico. Tra quelle di breve periodo (entro 3 mesi) figurano: favorire il riuso efficiente, contrastare il cuneo salino, diversificare la strategia di approvvigionamento e sostenere la presenza di gestioni industriali; tra quelle di medio periodo (entro 6 mesi) il rafforzamento della governance dei distretti idrografici e la semplificazione per la realizzazione degli investimenti, mentre tra quelle di lungo periodo (oltre 6 mesi) la promozione dell'uso efficiente dell'acqua e la realizzazione di opere infrastrutturali strategiche. "Gli effetti dei cambiamenti climatici sulla disponibilità

della risorsa idrica – conclude il presidente di Utilitalia, Filippo Brandolini – sono sempre più evidenti e danno luogo ad eventi che non si possono più considerare eccezionali. Bisogna affrontarli con interventi che favoriscano la resilienza delle reti e dei sistemi acquedottistici all'interno di un approccio globale che consideri tutti i diversi utilizzi dell'acqua nel nostro Paese, garantendo la priorità all'uso civile. Al contempo, dai dati del Blue Book emerge chiaramente la necessità di interventi urgenti sul fronte della governance, in mancanza dei quali sarà impossibile portare il livello degli investimenti vicino alla media europea e colmare il water service divide tra le diverse aree italiane".

## Gli italiani e l'acqua: i cittadini e la sostenibilità della risorsa idrica RiEne

Gli italiani e l'acqua: i cittadini e la sostenibilità della risorsa idrica Anomalie termiche e anomalie pluviometriche annuali rispetto alla media 1981-2010 in Italia (var. in °C e mm), 1990-2022 Fonte: elaborazione The European House - Ambrosetti su dati Commissione Europea, Copernicus, European Centre for Medium-Range Weather Forecasts, CNR-ISAC, Climate Change Service e Coldiretti, 2023 Per la sua posizione al centro del Mediterraneo, l'Italia risulta tra i Paesi che stanno subendo le conseguenze più tangibili dei cambiamenti climatici. Se da un lato, si registra una riduzione della frequenza e quantità delle precipitazioni, dall'altro, la loro intensità è in aumento. Le piogge intense in Italia sono aumentate del +45,4% all'anno negli ultimi 15 anni (passando da un valore medio di 45 eventi nel periodo 2005-2009 a 275 nel 2015-2019) e gli allagamenti nelle città sono cresciuti annualmente del +27,7% (da una media di 3 nel periodo 2005-2009 a 54 nel 2015-2021). A fronte della riduzione delle piogge, attualmente il 21% del territorio nazionale è a rischio di desertificazione (con picchi del 70% in alcune zone come la Sicilia) e gli eventi siccitosi, sempre più frequenti, stanno colpendo le principali fonti idriche del Paese. Se, come ha stimato e calcolato per la prima volta la Community Valore Acqua, la risorsa idrica nel 2021 è stata l'elemento abilitante per la generazione di 320 miliardi di euro di Valore Aggiunto in Italia, l'emergenza idrica può mettere a rischio il 18% del PIL del Paese. Tuttavia, se è vero che la storia dell'uomo è indissolubilmente la storia del suo rapporto con l'acqua e la sua gestione riflette il modo in cui i popoli e le comunità concepiscono il loro rapporto con la natura, è lecito domandarsi quale sia il rapporto tra l'acqua e gli italiani. Nella sua quarta Edizione, che si conclude il 22 marzo, con l'evento di presentazione finale del Libro Bianco in occasione della Giornata Mondiale dell'Acqua, la Community Valore Acqua per l'Italia ha realizzato una survey ai cittadini italiani per monitorarne la percezione sul valore dell'acqua, sugli effetti del cambiamento climatico e le abitudini di consumo. La survey è stata somministrata durante il mese di settembre 2022 ad un campione rappresentativo di 1.000 cittadini italiani. Dall'analisi dei risultati dell'intervista emergono alcuni paradossi che sottolineano come sia necessario, ancora e sempre di più, favorire la diffusione di una nuova cultura nel Paese, proprio per avvicinare maggiormente i cittadini all'importanza della risorsa. Secondo gli italiani intervistati, il cambiamento climatico rappresenta la 3a priorità del Paese (era al 2o posto nella scorsa rilevazione), ma rappresenta un problema ancora lontano dal proprio territorio (dove viene considerato il 4° problema). Questo è quello che viene chiamato "paradosso NIMBY del cambiamento climatico": il fenomeno esiste, ma gli effetti sembrano ancora lontani dalla propria area di residenza. Risposte alla domanda «Quali sono i 3 principali problemi che affliggono la sua zona di residenza?» (% sul totale, possibilità di risposta multipla fino a 3 opzioni), 2022 Fonte: Survey Community Valore Acqua per l'Italia ai cittadini italiani, 2023 Inoltre, nonostante quasi 7 italiani su 10 siano consapevoli che il 2022 sia stato l'anno più caldo e meno piovoso della storia, anche alla luce delle restrizioni subite (a partire dal divieto di irrigazione dei giardini e dal razionamento di acqua nel proprio comune), si dichiarano meno preoccupati rispetto allo scorso anno per i fenomeni meteorologici, raggiungendo in media un punteggio di 4,0 su un rank di preoccupazione da 1 (livello minimo di preoccupazione) a 5 (livello massimo di preoccupazione), in diminuzione

rispetto al 2021 (quando il punteggio era pari a 4,2). Quello che potremmo definire “paradosso della crisi climatica”. In questo scenario, oltre il 96% degli italiani dichiara di adottare sempre o talvolta comportamenti attenti a un uso responsabile della risorsa idrica, un valore in crescita di +3,7 p.p. rispetto al 2021. Eppure, emerge il “paradosso del cittadino responsabile”: bere acqua del rubinetto, una delle attività maggiormente sostenibili con riferimento alla risorsa idrica, è un’attività svolta abitualmente solo da meno di 1/3 degli italiani e, inoltre, il 72% del campione sottostima il reale consumo d’acqua giornaliero pro-capite e solo 1/5 conosce il volume esatto (220 litri al giorno). Rispetto alla scorsa rilevazione peggiora di -3 p.p. la quota di persone che conosce il reale consumo di acqua. Risposta alla domanda «Secondo Lei, a quanto ammonta il consumo medio giornaliero di acqua in Italia?» (% sul totale), 2022 e 2021 N.B. I valori appartenenti al cerchio interno fanno riferimento alla survey somministrata nell’edizione precedente della Community . Fonte: Survey Community Valore Acqua per l’Italia ai cittadini italiani, 2023 A fronte di una sottostima dei propri consumi giornalieri, 9 italiani su 10 sovrastimano la reale spesa in bolletta per l’acqua. Solo l’11% degli italiani è a conoscenza della spesa media annua per cittadino con riferimento alla bolletta dell’acqua (87 Euro), un dato in peggioramento di -3 p.p. vs. 2021, mentre il resto della popolazione lo sovrastima. Una situazione analoga si verifica anche quando si attesta il livello di conoscenza rispetto alla tariffa idrica: l’88% dei cittadini non ha idea di quanto valga la tariffa in Italia, sovrastimandola, nel Paese con il costo unitario dell’acqua tra i più bassi d’Europa (2,1 Euro/m<sup>3</sup> vs 4,1 Euro/m<sup>3</sup> in Francia). Quello che si definisce il “paradosso della spesa elevata”. Risposta alla domanda «Secondo lei, a quanto ammonta la spesa media annua per cittadino italiano con riferimento alla bolletta dell’acqua?» (% sul totale), 2022 e 2021 (\*) I valori appartenenti al cerchio interno fanno riferimento alla survey somministrata nell’edizione precedente della Community. Fonte: Survey Community Valore Acqua per l’Italia ai cittadini italiani, 2023 Infine, emblematico nel rapporto tra gli italiani e l’acqua è il “paradosso del Servizio Idrico Integrato”. I cittadini, infatti, sono consapevoli di pagare per alcuni servizi chiave del ciclo dell’acqua, ma non sanno che chi li svolge fa parte del Servizio Idrico Integrato. In particolare, su alcune fasi del ciclo idrico integrato (fognatura, depurazione e riuso) meno della metà dei cittadini è consapevole che siano servizi svolti dagli operatori del Servizio Idrico Integrato. A sinistra - risposta alla domanda «Quali dei seguenti servizi, secondo Lei, sono inclusi nel costo della bolletta idrica?» (possibilità di risposta multipla, % sul totale), 2022; a destra risposta alla domanda «Secondo Lei, da quali fasi è composto il Servizio Idrico Integrato?» (possibilità di risposta multipla, % sul totale), 2022 Fonte: Survey Community Valore Acqua per l’Italia ai cittadini italiani, 2023 Il futuro che ci attende è già alle porte. Nel 2022, l’Italia è stato uno dei Paesi europei maggiormente colpiti dagli effetti del cambiamento climatico e ha registrato 132 giorni di anomalie climatiche, ben al di sopra della media europea di 33 giorni. In pratica, il nostro Paese ha sperimentato anomalie climatiche per il 42% del 2022. La gestione in ottica sostenibile della risorsa è una priorità strategica e quanto mai necessaria. In questo scenario, educare e sensibilizzare i cittadini su quanto l’acqua sia anche “una questione quotidiana” è un’azione chiave; nonostante non sia risolutivo della crisi idrica, è necessario riportare i cittadini al centro della gestione sostenibile della risorsa idrica. \* Sono partner della IV edizione della Community Valore Acqua per l’Italia A2A, ACEA, Acquedotto Pugliese, Celli Group, Gruppo Hera, Intesa Sanpaolo, Intesa Sanpaolo Innovation Center, Iren, MM, SMAT, ANBI – Associazione Nazionale Consorzi di Gestione e Tutela del Territorio e Acque Irrigue, Schneider Electric, Engineering, Suez, Xylem, AcegasApsAmga, Alfa Varese, Barchemicals, Brianzacque, Consorzio Idrico Terra di Lavoro, Crédit Agricole, CVA – Compagnia Valdostana Acque, Fisia Italmimpianti, Irritec, IWS – Integrated Watercare Solutions, Livenza Tagliamento Acque, Maddalena, Padania Acque, RDR, SIT e SOTECO. Sono partner scientifici della Community Utilitalia e

Fondazione Utilitatis. Benedetta Brioschi, Associate Partner e Responsabile Food&Retail e Sustainability, The European House – Ambrosetti e Nicolò Serpella, Consultant e Project Coordinator Community Valore Acqua per l'Italia Tag Cloud ISSN 2531-7172 C.F. e P.IVA: 03275580375 Capitale sociale: € 10.400,00 i.v. Via Castiglione 25, Bologna 14 marzo 2023

## La bolletta dell'acqua sale, 487 euro a famiglia nel 2022

L'Italia consuma troppo, esposto Codacons contro le dispersioni Bolletta dell'acqua sempre più cara: è salita a 487 euro la spesa media a famiglia nel 2022, con un balzo del 5,5% in un anno e in crescita in tutti i capoluoghi di provincia, ad eccezione di Forlì-Cesena dove è scesa dello 0,6%. Il calcolo arriva dall'Osservatorio Prezzi e Tariffe di Cittadinanzattiva in occasione della Giornata mondiale dell'acqua del 22 marzo. Bolletta, peraltro, che per molte famiglie risulta incomprensibile, dice l'Istat. E l'Italia si conferma in vetta in Europa per i consumi: la media europea è di 120 litri per persona al giorno e quella italiana sfiora il doppio, a 236 litri calcola l'Osservatorio. In tempi di siccità non solo servirebbe risparmiare sull'uso dell'acqua ma anche intervenire contro le perdite che in fase di distribuzione raggiungono il 42,2% dell'acqua immessa in rete in Italia, con punte del 62% in Basilicata. Secondo l'Istat, il volume di acqua disperso nel 2020 avrebbe soddisfatto le esigenze idriche di oltre 43 milioni di persone per un intero anno. I dati "disastrosi della rete idrica colabrodo" sono all'attenzione delle Corti dei Conti regionali, dove il Codacons ha denunciato tutte le omissioni da parte degli enti locali che hanno fatto poco o nulla per risolvere tale criticità. Le perdite di rete nelle regioni del Sud sono circa il 47% contro il 31% del Nord-Ovest, mentre gli investimenti realizzati in Italia nel settore idrico raggiungono i 56 euro annui per abitante, in crescita del 17% dal 2019 e del 70% dal 2012, spiega Utilitalia nel nuovo Blue Book, la monografia completa dei dati del Servizio idrico integrato, precisando che sono numeri ancora lontani dalla media europea degli ultimi 5 anni, che è 82 euro per abitante. Obiettivo prioritario degli investimenti è il contenimento delle perdite idriche (22%). Seguono il miglioramento della qualità dell'acqua depurata (18% del totale) e gli investimenti nelle condotte fognarie (14%). La stima degli investimenti realizzati dai gestori industriali nel 2021 per il Centro Italia è pari a 75 euro l'anno per abitante, seguito dal Nord-Est (56 euro) e dal Nord-Ovest (53 euro). Decisamente più bassa la stima per il Sud, pari a 32 euro l'anno per abitante. Ancora bassissimi i dati relativi alle gestioni "in economia", dove gli enti locali si occupano direttamente del servizio idrico: qui gli investimenti medi annui si attestano a 8 euro. Nella statistica dell'Istat sull'acqua per gli anni 2020-2022, si evidenzia, tra l'altro, che il 29,4% famiglie non si fida a bere dal rubinetto, un dato stabile sul 2021. Per garantire la qualità dell'acqua fino al rubinetto il 27,9% dei volumi prelevati nel 2020 è sottoposto alla potabilizzazione per la rimozione delle sostanze contaminanti (come nel caso della filtrazione), e il restante 72,1% alla disinfezione o non subisce alcun trattamento. Casi sporadici, questi ultimi, "generalmente associati a sorgenti di alta quota o a pozzi utilizzati a pieno regime, dove la qualità dell'acqua è buona ed è immessa direttamente in distribuzione, senza serbatoi di accumulo", spiega l'Istat.

## Italia assetata ma sprecona metà dell'acqua va perduta "Anni per riparare la rete"

Noi la celebriamo e lei sfugge via. La Giornata mondiale dell'acqua si apre tra dati inquietanti, come quel 42% di perdite dagli acquedotti della penisola, i 3 milioni di cittadini a rischio razionamento da qui all'estate e i 19 Comuni del Piemonte (oltre a quelli del Bresciano) che già oggi, a primavera iniziata, vengono riforniti dalle autobotti. La sensazione è che il rapporto fra l'Italia e la sua acqua si sia incrinato, soprattutto in un Nord ricco di laghi e fiumi che tutto si aspettava tranne una siccità lunga due anni. E il Comune di Milano ha addirittura proposto di usare i Navigli per l'irrigazione. «I nostri consumi di acqua potabile sono i più alti d'Europa e da tempo ci chiediamo perché», dice Giordano Colarullo, dg di Utilitalia, la federazione che riunisce le aziende che operano, tra l'altro, per i servizi pubblici dell'acqua. «Una delle ragioni è che siamo un Paese ricco di acqua e abbiamo le tariffe più basse d'Europa. Questo ci dà la sensazione che la risorsa che esce dai nostri rubinetti non abbia poi tutto questo valore». I 425 mila chilometri di acquedotti italiani erogano 422 litri al giorno per abitante, da decenni il valore più alto d'Europa secondo l'Istat, che ieri ha presentato il suo rapporto annuale su questa risorsa. Ma più di un italiano su quattro (il 29%, sempre secondo l'Istituto nazionale di statistica), di quell'acqua non si fida troppo, tanto che preferisce non berla. La bolletta, per quanto più bassa di altri Paesi, quest'anno è aumentata del 5,5%: 487 euro annui a famiglia, secondo l'Osservatorio prezzi di Cittadinanzattiva. Dei 9,19 miliardi di metri cubi che corrono negli acquedotti, solo 5,7 circa arrivano al rubinetto, con uno spreco di 157 litri al giorno per abitante. È una perdita importante, ma non l'unica, visto che più della metà dell'acqua usata in Italia è destinata all'agricoltura. «Anche i nostri contadini si stanno adeguando. Oggi è raro trovare un frutteto che non usi tubi goccia a goccia, spesso con l'assistenza di app per l'irrigazione intelligente », spiega Francesco Vincenzi, presidente di Anbi, l'Associazione nazionale per le bonifiche. Non è un caso che un terzo dell'acqua usata in Italia provenga dal bacino del Po, dove più intensiva è la coltivazione e dove al momento la portata è inferiore del 60% rispetto alle medie del periodo. Se l'Anbi, da un lato, promuove la realizzazione di laghetti e bacini per raccogliere l'acqua piovana (in Italia solo l'11% della pioggia viene trattenuta, il resto scorre subito verso il mare, mentre altri Paesi europei arrivano al 40%), Utilitalia, dall'altro lato, cerca di accelerare la manutenzione degli acquedotti colabrodo. «È una situazione che ci trasciniamo da decenni », spiega Colarullo. «Nel secolo scorso gli acquedotti italiani si sono espansi molto, ma con poca manutenzione. Dal 2011, con il riordino del settore e la gestione affidata ad Arera, la situazione è cambiata. Siamo passati da un miliardo di investimenti a quattro. Ma non facciamoci illusioni. Partiamo da un livello inaccettabile e per recuperare il ritardo serviranno anni». Allo spreco zero non si arriverà mai, «ma quel che cerchiamo di fare - prosegue Colarullo - è non limitarci a cambiare il tubo rotto. Installiamo nuovi sensori che poi, una volta interrati, possano dialogare con droni e satelliti per individuare le perdite con più precisione». I problemi degli acquedotti sono più sentiti al Sud: le perdite sono del 47%, contro una media del 31% nel Nord-Ovest, secondo i dati pubblicati ieri da Utilitalia nel suo Blue Book sul servizio idrico del nostro Paese. Gli investimenti dal 2011 sono gradualmente quadruplicati, fino a 56 euro annui per abitante. Ma restano lontani dalla media europea, che è di 82. E l'acqua, sempre più rara e preziosa a causa del clima che

cambia, nel frattempo fugge via. ©RIPRODUZIONE RISERVATA Le dighe Il lago di Occhito è un grande invaso artificiale, creato con uno sbarramento sul Fortore (tra Puglia e Molise) Autobotti a primavera Già 19 i Comuni piemontesi riforniti con le autobotti.

## Giornata mondiale dell'acqua, l'impronta idrica degli italiani tra le più alte d'Europa: pregiudizi da sfatare su quella potabile e buone prassi

È un rapporto strano quello che gli italiani hanno con l'acqua. Primi in Europa per prelievi di quella potabile (per irrigare campi, usi civili e industriali), consumano in modo diretto, per esempio per cucinare e lavarsi, tra i 215 e i 220 litri di acqua potabile a testa, contro una media europea di 165 litri. Poco si conosce della vera impronta idrica di ciascun cittadino, ossia di quanto consumo di acqua ci sia dietro le singole abitudini alimentari, in primis quello della carne. E c'è un altro aspetto sottolineato in occasione della Giornata Mondiale dell'Acqua, nell'anno che promette di essere quello più siccitoso di sempre. Quasi il 30 per cento delle famiglie dichiara di non fidarsi dell'acqua del rubinetto (d'altronde nel consumo di acqua in bottiglia l'Italia è seconda solo al Messico), ma questo dimostra poca consapevolezza rispetto a quanto sia preziosa, tanto da arrivare a spendere 2mila euro invece di 2,08. È quanto emerge da dati e indagini i cui risultati sono riportati nel Libro Bianco 2023 "Valore Acqua per l'Italia" realizzato dall'Osservatorio della Community Valore Acqua per l'Italia di The European House – Ambrosetti e presentati insieme al Blue Book 2023 di Utilitalia. Si mette in risalto un altro aspetto: il 30% degli italiani fa fatica a leggere la bolletta, mentre il 60% ritiene che sia troppo onerosa. In realtà quella italiana non è tra le tariffe più care d'Europa. E poi si possono evitare gli sprechi, come suggerisce Enea in un decalogo anti-spreco con consigli che vanno dal lavaggio dei denti all'utilizzo degli elettrodomestici. Basti pensare che installare sciacquoni a doppio tasto può far risparmiare anche 100 litri d'acqua al giorno. I consumi degli italiani e la vera impronta idrica – Tra il 2015 e il 2019 in Italia è stata consumata una media di oltre 30 miliardi di metri cubi all'anno di acqua, il 56% per il settore agricolo, il 31% per uso civile e il 13% per il settore industriale. Ma l'Italia è da 20 anni al primo posto tra i Paesi Ue per la quantità, in valore assoluto, di acqua dolce prelevata per uso potabile. In termini pro capite, con circa 155 metri cubi all'anno per abitante (il doppio della media europea) è in seconda posizione, preceduta solo dalla Grecia (158) e seguita a netta distanza da Bulgaria (118) e Croazia (113). Come spiega il Wwf, però, gli italiani "mangiano" più acqua di quanta ne bevano: circa 6.300 litri a persona al giorno. Al consumo diretto (per lavarsi, cucinare, pulire o innaffiare le nostre piante), che in Italia è di 215 litri al giorno, però, va aggiunto quello indiretto, legato all'"acqua nascosta" necessaria per produrre i beni e i servizi che utilizziamo e il cibo che mangiamo. "Se compriamo una t-shirt in cotone, mangiamo una bistecca o beviamo una birra stiamo consumando acqua. Ogni fase produttiva per realizzare un prodotto finito può consumare acqua e la somma di tutti questi consumi rappresenta l'impronta idrica quotidiana" sottolinea il Wwf, ricordando che in Italia si consumano in media circa 130 miliardi di metri cubi all'anno di acqua, una delle impronte idriche più alte d'Europa. Dalla carne ai tessuti – La carne è l'alimento maggiormente 'idrovoro': "La sua impronta idrica è legata principalmente all'acqua necessaria per l'alimentazione del bestiame ed è influenzata da diversi fattori, che vanno

dal sistema di produzione impiegato alla composizione e origine del mangime utilizzato”. Anche i vestiti che indossiamo, i tessili che abbiamo e utilizziamo in casa hanno una lunga filiera alle spalle che inizia dai campi dove si coltiva il cotone e dalle piattaforme dove si estrae il petrolio per le fibre sintetiche. “Ogni passaggio del processo di produzione dei tessili comporta un enorme utilizzo di acqua – spiega il Wwf – dalla tinteggiatura al trattamento delle fibre”. Questo fa sì che l’industria tessile sia la seconda industria ad alta intensità di consumo idrico al mondo, con circa 93 miliardi di metri cubi di acqua all’anno, pari al 4% di tutta l’acqua dolce estratta a livello globale. Per produrre tutti i tessili acquistati dalle famiglie europee sono necessari ogni anno circa 24mila milioni di metri cubi di acqua. Poca fiducia nell’acqua del rubinetto, uno spreco – Ma se l’Italia è prima in Europa per i prelievi di acqua potabile, le famiglie che dichiarano di non fidarsi di quella di rubinetto nel 2022 sono il 29,4%. Un’abitudine dura a morire: la percentuale era del 40,1% nel 2022, certifica l’Istat. Ci sono, però, notevoli differenze sul piano territoriale: si passa dal 17,3% nel Nord-est al 58,3% nelle Isole. A livello regionale, le percentuali più alte si riscontrano in Sicilia (61,7%), in Calabria (51,1%) e in Sardegna (48,6%). Eppure l’Italia, nonostante tutti i difetti della rete idrica in termini di perdite, è il primo tra i grandi Paesi europei per la qualità dell’acqua. Questo perché l’85% viene prelevata da fonti sotterranee, protette e di qualità (contro il 69% della Germania, il 67% della Francia, il 32% di Spagna e Regno Unito. Da qui si spiega il forte consumo di bottiglie di plastica che vede gli italiani secondi nella classifica mondiale, dopo i messicani. Secondo i dati Censis, ogni italiano beve in media 208 litri di acqua in bottiglia l’anno (spendendo in media 240 euro l’anno), il dato più alto registrato in Europa. Una scelta cara: “Supponendo un costo di 1 euro a bottiglia da mezzo litro – spiega Ambrosetti – si sceglie di spendere circa 2mila euro, piuttosto che 2,08 euro, ossia il costo di un metro cubo di acqua di rete”. Un’abitudine in controtendenza al Centro Nord, dove aumenta l’utilizzo dell’acqua pubblica. In generale, però, sui costi c’è un paradosso: perché il 30% dei cittadini fa fatica a leggere la bolletta, mentre il 60% ritiene che sia troppo onerosa. In realtà solo l’11% degli italiani è a conoscenza della spesa media annua per cittadino con riferimento alla bolletta dell’acqua (87 euro), mentre il resto della popolazione la sovrastima. Stesso discorso per la tariffa idrica: l’88% dei cittadini non ha idea di quanto valga in Italia. In realtà quella italiana è tra le tariffe più basse d’Europa. In Francia si parla in media di 4,08 euro per metro cubo, il doppio di quella italiana. Le buone pratiche (anche poco conosciute) suggerite da Enea – Da tutto ciò si evince quanto sia importante evitare gli sprechi, in primis tra le mura domestiche. Per questo, in occasione della Giornata Mondiale dell’Acqua, Enea presenta un decalogo contro gli sprechi. E inizia proprio dalle case degli italiani e dai rubinetti. Sono da preferire quelli con sensori o con rompigitto aerato che riducono il flusso dell’acqua e hanno maggiore efficacia di lavaggio, avendo cura di mantenerli in efficienza (ad esempio utilizzando la chiavetta raschiatrice). Si calcola, infatti, che con un rubinetto che gocciola si perdano fino a 5 litri al giorno. Enea suggerisce di chiudere il rubinetto per evitare che l’acqua scorra inutilmente: per lavarsi i denti sarebbero necessari solo 1,5 litri se si chiudesse l’acqua tra le varie operazioni, evitando di sprecare fino a 30 litri, mentre lavando le mani si potrebbe evitare lo spreco di almeno 6 litri e durante la rasatura fino a 20 litri. Si passa, poi, alla cucina: “Riutilizzare l’acqua di cottura della pasta o del lavaggio delle verdure per sciacquare i piatti prima di metterli in lavastoviglie o per annaffiare (quando non è salata)”. Capitolo importante quello dedicato a lavastoviglie e lavatrici. L’indicazione è di utilizzarle sempre a pieno carico: per un carico di lavastoviglie (classe A) senza prelavaggio vengono utilizzati fino a 15 litri (7 litri in classe A+++), mentre per un carico di lavatrice (classe A) si impiegano 45 litri. E ancora: scegliere la doccia invece che la vasca da bagno per risparmiare fino a 1.200 litri all’anno, dato che per fare un bagno in vasca si consumano mediamente fra i 100 e i 160

litri di acqua, mentre per fare una doccia di 5 minuti se ne consumano al massimo 40.  
Ancora meno se si chiude il rubinetto quando ci si insapona

## Acqua, gli investimenti dell'Italia lontani dalla media Ue: invasi vecchi, perdite di rete e scarso riuso dei reflui aggravano gli effetti della siccità

Gli investimenti realizzati in Italia nel settore idrico raggiungono i 56 euro all'anno per abitante, in crescita del 17% dal 2019 (quando era a 49 euro) e del 70% dal 2012, ma il Paese è lontano dalla media europea (a quota 82 euro) e il miglioramento della qualità del servizio segna una netta differenza tra Nord e Sud. Un gap dovuto alla diversa capacità di investimento tra le gestioni industriali e quelle comunali 'in economia', dove gli enti locali si occupano direttamente del servizio idrico, diffuse soprattutto al Meridione. Nel frattempo, solo l'11% dell'acqua piovana viene trattenuta dagli invasi esistenti, che hanno un'età media di 62 anni, il 60% della rete idrica ha più di 30 anni e il 25% ha più di mezzo secolo. Per non parlare del riuso diretto delle acque reflue depurate in agricoltura fermo al 4%, contro un potenziale del 23% e di 1,6 milioni di italiani privi del servizio di depurazione, soprattutto nel Sud e nelle isole. Tutti fattori di vulnerabilità che rendono il Paese impreparato rispetto ai cambiamenti climatici e alla loro influenza sul ciclo idrologico.

D'altronde la disponibilità media di acqua degli ultimi 30 anni (circa 133 miliardi di metri cubi) è diminuita del 20% rispetto al periodo 1921-1950. Lo ricorda il nuovo Blue Book, monografia completa dei dati del Servizio idrico integrato, presentata da Utilitalia per la Giornata Mondiale dell'Acqua e realizzata dalla Fondazione Utilitatis con la collaborazione di The European House – Ambrosetti e con Istat, Ispra, Cassa Depositi e Prestiti, il Dipartimento della Protezione Civile e le Autorità di Bacino. La gestione frammentata – Al centro dell'analisi le differenze tra Nord e Sud e, soprattutto, tra diverse gestioni. In gran parte del territorio italiano, il servizio idrico è integrato e gestito da un unico operatore industriale: questo avviene in 5.759 Comuni (il 76% del totale) per una popolazione di circa 47 milioni di persone (l'82% del totale), ma è un sistema maggiormente diffuso al Nord Est e al Centro (rispettivamente per 98% e il 92% dei Comuni) e in misura inferiore al Sud (il 52%). In alcune realtà, invece, la filiera del servizio idrico è frammentata, seppur gestita da operatori industriali. Si tratta di 343 comuni (circa 2,3 milioni di persone, il 4% della popolazione nazionale). Alcuni Comuni gestiscono 'in economia' il servizio idrico, con in capo allo stesso Comune almeno una delle attività di acquedotto, fognatura e depurazione (o tutte, laddove il servizio è integrato). Funziona così in 1.519 Comuni (il 20% rispetto al dato nazionale) pari a circa 8,2 milioni di abitanti serviti (circa il 14% della popolazione nazionale). La maggior parte di queste gestioni 'in economia' interessa il Sud: 1.206 i Comuni, per una popolazione di circa 7,7 milioni di persone. E tutto questo ha delle conseguenze. Il gap degli investimenti e l'urgenza – Perché se con l'avvio della regolazione ARERA, nel 2012, dopo anni di instabilità gli investimenti registrano un incremento (per il 2021 si stima un valore pro capite di 56 euro) sul territorio ci sono enormi differenze. Quelli realizzati dai gestori industriali per il Centro Italia sono di 75 euro l'anno per abitante, seguito dal Nord-Est (56 euro) e dal Nord-Ovest (53 euro). Decisamente più bassa la stima per il Sud, fermo a 32 euro l'anno. "Ancora bassissimi – si spiega nel Blue Book – i dati relativi alle gestioni 'in economia', con cui gli investimenti medi annui si attestano a 8 euro". Solo che negli ultimi 9 anni la temperatura nelle principali città italiane è aumentata di 1,3°C e nel 2022 è stato dichiarato lo stato di

emergenza per deficit idrico in dieci Regioni: Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Umbria, Lazio, Liguria, Toscana, Marche. Per superare il divario territoriale e migliorare il grado di resilienza delle infrastrutture alla luce degli effetti dei cambiamenti climatici in corso sono necessari ulteriori investimenti. “Gli effetti dei cambiamenti climatici sulla disponibilità della risorsa idrica – aggiunge il presidente di Utilitalia, Filippo Brandolini – sono sempre più evidenti e danno luogo ad eventi che non si possono più considerare eccezionali”. Utilitalia stima che i gestori investiranno, nei prossimi anni, almeno 10 miliardi di euro (la metà dei quali entro il 2024) aggiuntivi rispetto agli interventi finanziati con circa 4 miliardi di euro dal Pnrr, per un volume complessivo di acqua recuperata stimato in circa 620 milioni di metri cubi. Il nodo dei consumi – Il primo passo, però, spiegano gli esperti è la riduzione dei consumi. Secondo i dati Istat, dal 2015 al 2019 in Italia sono stati prelevati circa 30,4 miliardi di metri cubi di acqua per i principali settori d’uso. Il 56% è stato prelevato per l’irrigazione, seguono l’uso civile con il 31% e il settore industriale manifatturiero con il 13%. Nonostante la riduzione dello 0,4% rispetto al 2018, la verità è che l’Italia si conferma, ormai da più di un ventennio, al primo posto tra i Paesi Ue per la quantità, in valore assoluto, di acqua dolce complessivamente prelevata per uso potabile da corpi idrici superficiali o sotterranei. In termini pro capite, l’Italia (155 metri cubi annui per abitante) si colloca in seconda posizione, preceduta solo dalla Grecia (158) e seguita a netta distanza da Bulgaria (118) e Croazia (113). E il maggiore prelievo di acqua per uso potabile avviene nel distretto idrografico del Fiume Po: 2,80 miliardi di metri cubi, pari al 30,5% del totale nazionale. Perdite di rete (157 litri al giorno per abitante) e interruzione dei servizi – L’incremento degli investimenti osservato negli ultimi anni emerge dagli indicatori della qualità del servizio idrico, come dimostrano i dati sulle perdite di rete (da circa il 44% del 2016 al 41% del 2021) o sulla frequenza degli sversamenti e allagamenti in fognatura (dai 12 eventi l’anno ogni 100 chilometri di rete del 2016 ai 5 del 2021). Resta ferma la distanza tra Nord e Sud. Per esempio nel numero di interruzioni del servizio, che nel Meridione è di due ordini di grandezza superiore rispetto al Settentrione e nelle perdite di rete, che nelle regioni del Sud sono a circa 47% contro il 31% del Nord-Ovest. Il risultato? Istat stima che la quantità di acqua dispersa sia di 157 litri al giorno per abitante: “Calcolando un consumo pro capite pari alla media nazionale, il volume di acqua disperso nel 2020 soddisferebbe le esigenze idriche di oltre 43 milioni di persone per un intero anno”. Secondo i dati Istat, nel 2020, in nove regioni le perdite idriche totali in distribuzione sono state superiori al 45%, con i valori più alti in Basilicata (62,1%), Abruzzo (59,8%), Sicilia (52,5%) e Sardegna (51,3%). Di contro, tutte le regioni del Nord hanno registrato un livello di perdite inferiore a quello nazionale, ad eccezione del Veneto (43,2%). Il Friuli Venezia Giulia, con il 42,0%, è in linea con il dato nazionale. In Valle d’Aosta, il valore minimo di perdite (23,9%), seppur in aumento di circa due punti percentuali rispetto al 2018. Un percorso a step: “Partire da riuso, diversificazione, cuneo salino e gestioni industriali” – Utilitalia sottolinea, quindi, la necessità di adottare un approccio preventivo, dove le cosiddette ‘5 R’ – Raccolta, Ripristino, Riuso, Recupero e Riduzione – costituiscono le azioni non più rinviabili. E lancia otto proposte in diversi step: entro 3 mesi favorire il riuso efficiente, contrastare il cuneo salino, diversificare la strategia di approvvigionamento e sostenere la presenza di gestioni industriali. Il riuso delle acque depurate a fini agricoli o industriali è un potenziale enorme: circa 9 miliardi di metri cubi all’anno, di cui soltanto il 5% viene sfruttato (475 milioni). Per quanto riguarda le fonti di approvvigionamento idrico, in Italia, per esempio, le acque marine o salmastre ne rappresentano solo lo 0,1%, contro il 7% della Spagna e il 3% della Grecia. In questa direzione vanno i progetti che puntano a produrre acqua potabile dal mare attraverso la dissalazione. Le altre proposte, da attuare entro 6 mesi, sono quelle di rafforzare la governance dei distretti idrografici e semplificare la realizzazione degli investimenti, per poi promuovere l’uso efficiente dell’acqua, incentivando la riduzione delle perdite di rete e i

comportamenti virtuosi. Infine, la realizzazione di opere infrastrutturali strategiche, come interconnessioni delle reti, grandi invasi multifunzionali e piccoli invasi a uso irriguo. L'articolo Acqua, gli investimenti dell'Italia lontani dalla media Ue: invasi vecchi, perdite di rete e scarso riuso dei reflui aggravano gli effetti della siccità proviene da Il Fatto Quotidiano.