LO SPIRITO DELL'ACQUA



RUZZO reti

LO SPIRITO DELL'ACQUA

RUZZO reti

LO SPIRITO DELL'ACQUA

Un'opera prodotta da:

Coordinamento: **Gianpaolo De Iuliis**

Progetto grafico: **Andrea Marzii**

Foto: **Marco Di Marcantonio**

Testi informativi: **Benedetta Vicentini e Martina Franchi**

Sceneggiatura e disegni fumetto: **Andrea Marzii**

Colorazione fumetto: **Patrizia Capacchietti**

INTRODUZIONE

*di **Alessia Cognitti**, Presidente di Ruzzo Reti S.p.A.*

Nel 2026 Ruzzo Reti festeggia un traguardo importante: 100 anni di attività al servizio del territorio e delle persone. Un secolo durante il quale l'acqua è sempre stata al centro del nostro lavoro, con l'obiettivo di garantirne la disponibilità, la qualità e il rispetto. Un anniversario che appartiene non solo alla nostra azienda, ma a tutto il territorio, ai cittadini e ai Comuni soci che hanno sempre sostenuto e accompagnato questo percorso.

Questo volume nasce proprio con l'idea di restituire e condividere questa lunga storia, che abbiamo scelto di raccontare in modo diverso, con un linguaggio che parli a tutti - ragazzi, famiglie, cittadini, amministratori - perché l'acqua riguarda ognuno di noi.

Per farlo abbiamo scelto il fumetto, uno strumento che unisce fantasia e realtà. Nel nostro racconto, il lettore intraprende insieme a Riccardo, il protagonista della storia, un vero e proprio viaggio nel tempo sotto la guida dello Spirito dell'Acqua. Un racconto dove il passato, il presente e il futuro si intrecciano per aiutarci a comprendere il valore profondo dell'acqua e il ruolo che ciascuno di noi può avere nel custodirla.

Il racconto si ispira anche ai testi della scrittrice teramana Patrizia Lombardi, che ci ha donato parole e visioni preziose che continuano a vivere sul sito di Ruzzo Reti, dove custodiamo con affetto il suo contributo.

Questo volume, articolato in cinque capitoli, unisce narrazione e approfondimento scientifico. Ogni parte illustrata, infatti, è accompagnata da contenuti tecnici, immagini, dati e QR code che permettono di esplorare ancora più a fondo il mondo dell'acqua e della sua gestione. Perché solo la conoscenza genera consapevolezza, e la consapevolezza è la chiave per un futuro più responsabile.

Dal 2018, anno in cui ho assunto la presidenza di Ruzzo Reti, con il Consiglio di Amministrazione abbiamo lavorato per rendere la gestione sempre più attenta all'ambiente e al futuro. Abbiamo investito in sostenibilità, digitalizzazione, innovazione. Abbiamo avviato progetti per individuare e ridurre le perdite idriche, rinnovato reti e impianti con soluzioni più efficienti e a basso impatto.

Parallelamente abbiamo dato grande importanza alla sensibilizzazione, con campagne di comunicazione mirate, coinvolgendo attivamente le scuole del territorio attraverso incontri e progetti dedicati, per promuovere e diffondere una cultura dell'acqua e della sostenibilità più consapevole.

Questo volume è un piccolo regalo per la nostra comunità. Un modo per dire grazie a chi ha costruito questa storia e per coinvolgere chi sarà protagonista dei prossimi cento anni.

Con gratitudine,

Alessia Cognitti

Presidente di Ruzzo Reti S.p.A.

Da pag. 6

1 L'ORO BLU

L'acqua: una risorsa preziosa ma limitata.

Conosciamo Ruzzo Reti: "i guardiani dell'acqua".

Il Servizio Idrico Integrato.

"Lo Spirito dell'Acqua" fumetto parte 1.

Da pag. 24

2 SICUREZZA

Un'acqua sicura, controllata ogni giorno.

Il sistema Early Warning.

Strumenti super tecnologici.

"Lo Spirito dell'Acqua" fumetto parte 2.

Da pag. 42

3 LA STORIA

Il Consorzio per l'Acquedotto del Ruzzo.

Foto storiche.

"Lo Spirito dell'Acqua" fumetto parte 3.

Da pag. 62

4 CRISI IDRICA

Il potabilizzatore di Montorio: una nuova sorgente artificiale.

Alla ricerca delle perdite... anche dallo spazio!

Sostenibilità e ambiente.

"Lo Spirito dell'Acqua" fumetto parte 4.

Da pag. 80

5 PICCOLI GESTI

Sai quanta acqua sprechi?

A scuola di buone pratiche.

Le bottiglie di plastica monouso.

"Lo Spirito dell'Acqua" fumetto parte 5.

L'ORO BLU

LO SPIRITO DELL'ACQUA

RUZZO reti

Capitolo uno

1

Nella foto:
l'acqua della sorgente storica del Mescatore.

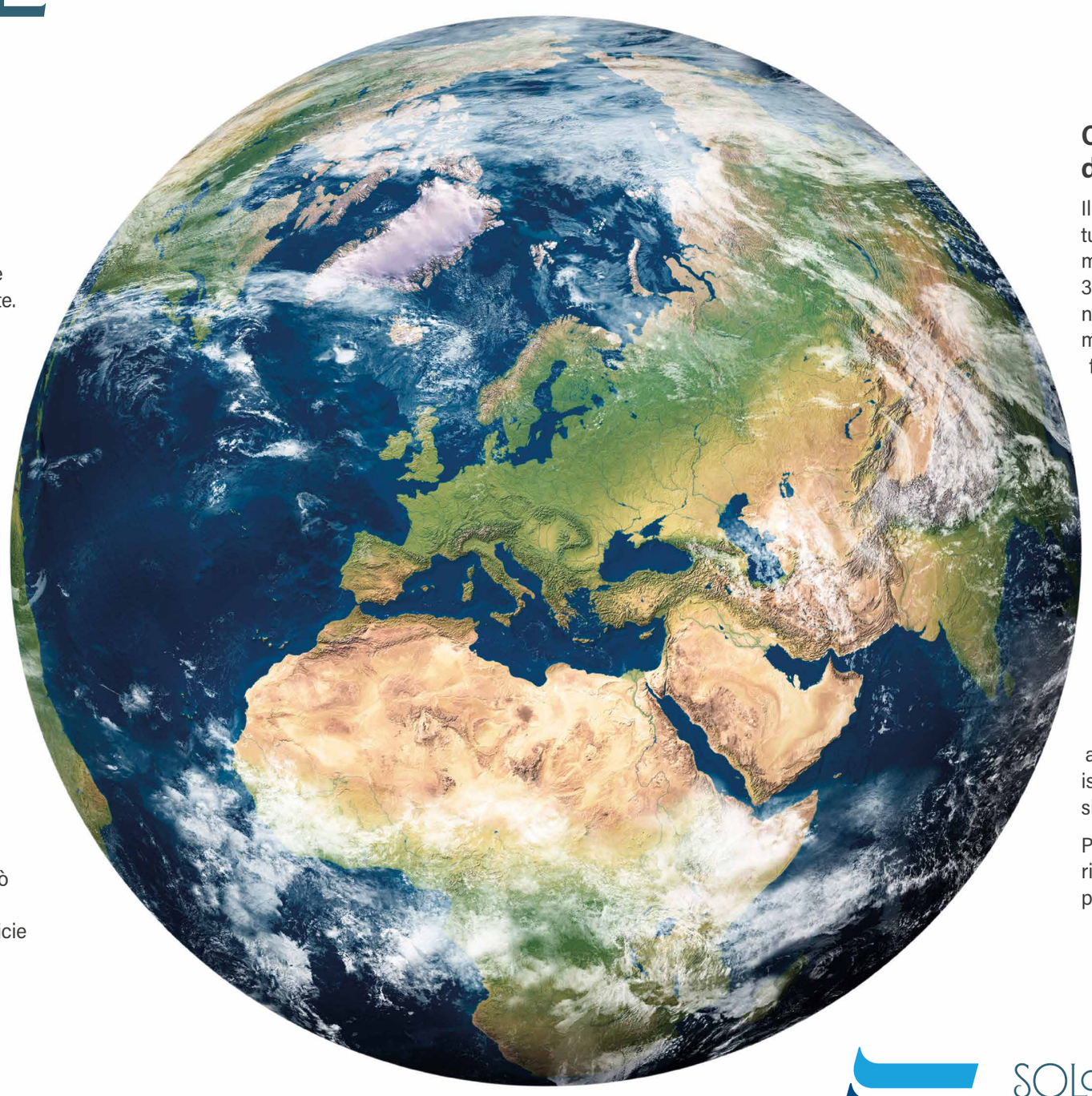
L'ORO BLU

L'acqua: una risorsa preziosa ma limitata

L'acqua è davvero come l'oro: preziosa, indispensabile ma, purtroppo, non infinita. Anche se sulla Terra ce n'è tanta, quella che possiamo bere è solo una piccolissima parte. Ma da dove viene e dove va a finire l'acqua che usiamo ogni giorno?

Il ciclo dell'acqua: il viaggio senza fine

Il ciclo dell'acqua è uno dei processi vitali della Terra. Non ha un inizio, né una fine. L'acqua degli oceani, fiumi e laghi, riscaldandosi con il calore del sole, si trasforma in vapore acqueo e sale nell'atmosfera (**Evaporazione**). Il vapore acqueo salito in cielo si condensa formando le nuvole (**Condensazione**). Le goccioline si aggregano e, dal momento che il loro peso è aumentato, cadono sulla terra sotto forma di pioggia, grandine o neve a seconda della temperatura che c'è nell'aria (**Precipitazione**). Quando la precipitazione tocca terra può seguire diversi percorsi: può infiltrarsi nel terreno e ricaricare le falde acquifere (I**nfiltrazione**), scorrere in superficie verso i corsi d'acqua (**Ruscellamento**) ricominciando il ciclo da capo.



Quanta acqua possiamo usare davvero?

Il nostro pianeta è pieno d'acqua, ma... quasi tutta è salata! Basta pensare che su 1.386 miliardi di litri di acqua disponibile, solo il 3% è dolce. Ma di questa il 2% è bloccata nei ghiacci delle calotte e dei ghiacciai, mentre una piccola frazione è disponibile nei fiumi, nei laghi e nelle falde acquifere. Alla fine, l'acqua che possiamo bere davvero è solo una piccolissima parte della risorsa idrica presente sulla Terra! Per questo è importantissimo non sprecarla.

Un bene sotto pressione

In molte zone del mondo l'acqua è già diventata un problema. A causa dei cambiamenti climatici, dell'inquinamento e dell'aumento della popolazione, miliardi di persone rischiano di rimanere senza. Anche in Italia la situazione è complicata: al Nord c'è più acqua, mentre al Sud e sulle isole spesso si affrontano lunghi periodi di siccità.

Per questo è fondamentale proteggere le riserve d'acqua dolce e imparare tutti, dai piccoli ai grandi, a usarla con intelligenza.

SOLO IL 3% DELL'ACQUA SUL PIANETA TERRA È DOLCE

Conosciamo Ruzzo Reti: "i guardiani dell'acqua"

Ti sei mai chiesto chi fa arrivare l'acqua fino al rubinetto di casa tua? O chi si occupa di raccogliere e depurare l'acqua dopo che l'hai utilizzata? Nella provincia di Teramo, questa missione è affidata a **Ruzzo Reti**, un'azienda che lavora ogni giorno per garantire a tutti noi acqua sicura e servizi efficienti.

Una storia lunga più di 100 anni

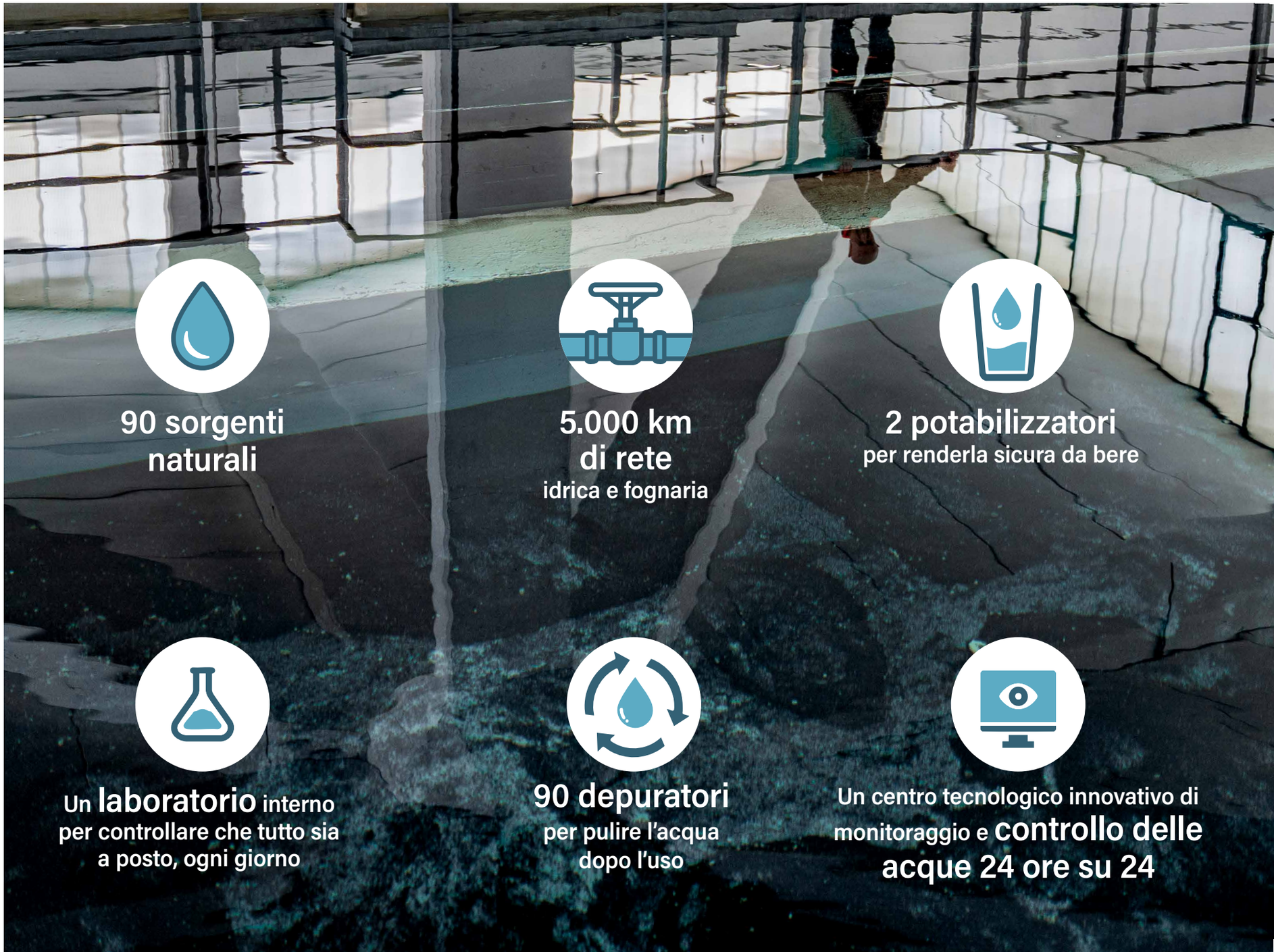
Ruzzo Reti è nata per portare l'acqua nelle case. Oggi, è una società pubblica che serve la quasi totalità della provincia di Teramo. Il suo lavoro non si ferma mai: capta l'acqua dalle sorgenti, la trasporta, la potabilizza, l'analizza e infine la distribuisce ... e poi raccoglie le acque utilizzate, le depura e le restituisce pulite all'ambiente.

Un territorio vario, una sfida continua

Gestire il servizio idrico integrato nel territorio della provincia di Teramo, significa affrontare un sistema articolato che vanta un patrimonio di infrastrutture composto da chilometri di rete di acquedotto e fognatura, sorgenti, serbatoi, potabilizzatori, impianti maggiori e minori di depurazione, impianti di sollevamento ecc...

La Ruzzo Reti, oltre a garantire una risorsa idrica buona e sicura, deve assicurare un approvvigionamento costante: l'acqua è patrimonio di tutti i cittadini, per questo deve arrivare sempre ed ovunque. Questo per la Ruzzo Reti, che serve un territorio con caratteristiche morfologiche eterogenee costituito da aree montane, collinari e costiere, ognuna con proprie peculiarità e necessità; è una vera e propria missione alla quale la società teramana lavora ogni giorno con impegno e dedizione. L'area servita dallo schema idrico della Ruzzo Reti infatti può essere suddivisa in tre zone: costiera con i centri turistici balneari (Martinsicuro, Alba Adriatica, Tortoreto, Giulianova, Roseto degli Abruzzi e Pineto); collinare, (comprensivo della Val Vibrata ma il cui principale centro è Teramo) e montana (Isola del Gran Sasso, Tossicia, Castelli, Colledara, Castel Castagna, Pietracamela, Cortino, Crognaleto, Rocca S. Maria, Valle Castellana).

La sede centrale della Ruzzo Reti si trova a Teramo in Via Nicola Dati. Inoltre, l'azienda dispone di uffici commerciali aperti al pubblico, oltre a diverse strutture operative dislocate sul territorio, dedicate alla manutenzione e al pronto intervento, operative h24.



IL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO



L'Acquedotto: tutto quello che succede all'acqua... quando non la guardiamo!

Immagina di aprire il rubinetto e vedere scorrere acqua fresca e pulita. Sembra una cosa scontata, vero? Ma dietro quel semplice gesto si nasconde un lunghissimo viaggio.

Tutto comincia nelle montagne, dove l'acqua nasce, limpida e pura, da oltre **90 sorgenti**. Da lì parte il grande lavoro della **Ruzzo Reti**, che preleva quest'acqua (**captazione**), la trasporta e la distribuisce attraverso chilometri di condotte (**adduzione e distribuzione**) fino al punto di consegna nelle nostre abitazioni (**contatore**).

A fornire gran parte dell'acqua ai comuni della provincia di Teramo è lo **schema idrico del Ruzzo**, che attinge dalle sorgenti del Gran Sasso (gruppo delle sorgenti storiche del Ruzzo e sorgente Traforo del Gran Sasso). Le sorgenti vengono integrate, a seconda del fabbisogno idrico, dall'impianto di potabilizzazione di Colle di Croce nel comune di Montorio al Vomano, soprattutto nel periodo estivo quando la riviera adriatica si popola di moltissimi turisti.

La Depurazione: l'acqua torna pulita alla natura

Ma cosa succede all'acqua dopo che l'abbiamo utilizzata per lavarci, cucinare o fare la lavatrice? Non scompare: esce sporca dai nostri scarichi e deve essere **ripulita prima di tornare nell'ambiente**.

Questo processo viene svolto dagli impianti di **depurazione**, e anche qui Ruzzo Reti è in prima linea. La depurazione avviene in varie fasi. Prima si tolgono i rifiuti più grossi (come plastica, carta o - ahimè - oggetti buttati impropriamente nel wc, come cotton fioc, salviette o altro!).

Poi si procede con trattamenti più "fini", che eliminano sabbie, olii e grassi.

Infine, l'acqua viene ossigenata per aiutare i **microrganismi buoni** a neutralizzare quelli dannosi. Alla fine del processo, escono due cose distinte: acqua pulita e **fanghi attivi**, che possono essere trattati e riutilizzati.

Negli ultimi anni, Ruzzo Reti ha costruito **impianti modernissimi** e rinnovato quelli già esistenti: **Tortoreto**, il primo, con trattamenti all'ozono e raggi UV, **Alba Adriatica**, tra i più grandi d'Abruzzo, **Giulianova**, il primo impianto costruito di ultima generazione, **Martinsicuro**, super tecnologico e a basso impatto ambientale.

All'attività dei depuratori maggiori si aggiunge il lavoro quotidiano svolto dai tantissimi impianti cosiddetti "minori" (**fosse imhoff**) sparsi sull'intero territorio.

Impianti al servizio dell'ambiente e... del nostro mare, che così resta sempre più pulito!

La Fognatura: il lato nascosto della città

Sotto i nostri piedi si nasconde un'incredibile rete di tubi. È il **sistema fognario,** che raccoglie tutta l'acqua utilizzata delle case, delle scuole, delle fabbriche e la accompagna fino ai depuratori.

La Ruzzo Reti conta oltre **2.000 chilometri di rete fognaria**, e centinaia di stazioni di pompaggio che aiutano l'acqua a muoversi anche dove la gravità non basta.

Ma non è tutto. Per funzionare bene, questa rete va monitorata e controllata costantemente con attività quotidiane di verifiche, ispezioni e un puntuale monitoraggio attraverso videoispezioni.

Tali attività sono fondamentali e utili a contrastare gli **allacci abusivi** ovvero l'immissione di reflui fognari direttamente nei canali di raccolta delle acque meteoriche che li veicolano verso i fiumi e quindi al mare.

In conclusione

Il **Servizio Idrico Integrato** è molto più di quello che vediamo. È un sistema complesso, fatto di tubi, impianti, controlli, ma soprattutto di persone che ogni giorno lavorano per garantire a tutti noi un **diritto fondamentale: l'acqua e un mondo sicuramente più sostenibile**.



Il depuratore di Tortoreto

CAPITOLO 1


ORNANO DI COLLEDARA, 1935
"NELL'ACQUA CHE SGORGA DAL SACRO GIGANTE..."
"...DIMORA LO SPIRITO DELLA SORGENTE."


"DI UN GRANDE DONO..."
"...SARAI GUARDIANO..."
"...QUANDO LA GOCCIA..."


"...AVRAI NELLA MANO"




SSSSSSHH


SSSSHH






TERAMO, 2025
CHOMP
GNAM GNAM
LO SPIRITO DELL'ACQUA
TESTI E DISEGNI: ANDREA MARZII - COLORI: PATRIZIA CAPACCHIETTI

E QUELLA?

QUELLA, CARO MIO, È **ACQUA**!

FRESCHISSIMA E PURISSIMA ACQUA DI SORGENTE.

SONO FINITE LE **BOTTIGLIE**?

SÌ. MA NON È QUESTO IL PUNTO.

A PRIMA VISTA PARE POTABILE, MA NON CI GIUREREI...

SCUSA SE TE LO CHIEDO, PASSEROTTO MIO, NON VORREI TARPARE LE ALI DELLE TUE GENIALI TROVATE MA... PER QUALE **MOTIVO**?

IL PUNTO È CHE D'ORA IN POI BERREMO SOLO ACQUA DI **RUBINETTO!**

SIETE CONTENTI?

MA PERCHÉ LA PLASTICA DELLE BOTTIGLIE **INQUINA**, È OVVIO!

O SIGNORE... ECCOLA CHE RIPARTE COL PIPPONE ECOLOGISTA...

IO CI TENGO ALLA **SALVAGUARDIA** DI QUESTO PIANETA.

E POI L'ACQUA DEL RUBINETTO È MOLTO PIÙ CONTROLLATA DI QUELLA IN BOTTIGLIA!

QUINDI NON VEDO PERCHÉ BUTTAR PLASTICA E SOLDI...

GNAM

OBIEZIONE VOSTRO ONORE!

MA LA PLASTICA NON SI **RICICLA**?

CERTO. MA TONNELLATE DI PLASTICA FINISCONO NEI MARI LO STESSO.

"NELL'OCEANO PACIFICO C'È UN'IMMENSA **ISOLA GALLEGGIANTE** FATTA DI RIFIUTI DI PLASTICA!"

"POI I PESCI MANGIANO LA PLASTICA..."

BURP!

AVRESTE MICA DEL BICARBONATO?

"...POI NOI MANGIAMO I PESCI E..."

VOILÀ!

PESCE BOTTIGLIA GRIGLIATO

...IN MEN CHE NON SI DICA, TI SEI **MANGIATO** LA TUA SQUISITA BOTTIGLIA!

CHOMP

STUPIDI PESCI!

SUVVIA **RICCARDO**, LA MAMMA FORSE HA INTENZIONE DI RISPARMIARE SOLDI PER FARTI QUALCHE **REGALO**, DI QUELLI CHE PIACCIONO A TE!

TIPO UNA NUOVA CONSOLE PER **VIDEOGIOCHI**?

SOLO LA VERSIONE GREEN PERÒ! CHE NE DICI DELLA "PLAY STATION BIO"?

AH AH AH

CLIC

FILA A LAVARTI I DENTI TU, SE HAI FINITO!

E TU NON GLI METTERE STRANE IDEE IN TESTA, CHE GIÀ PASSA ORE DAVANTI A QUEI DANNATI VIDEOGIOCHI!

CHE POI LO SO BENE CHE LO FAI PERCHÉ CI VUOI GIOCARE TU...

MA QUANDO MAI. E COMUNQUE, IO CI HO SEMPRE GIOCATO E SONO VENUTO SU BENISSIMO!

#HSSSSH

WAAASSSH

HO FORTI DUBBI.

YAWN

FRUSH FRUSH FRUSH FRUSH FRUSH

L'ACQUE N'Z SPRÉCHE!*

OH, NO... ANCORA LEI...

* DIALETTO ABRUZZESE: "L'ACQUA NON SI SPRECA!"

NONNA!!

MI HAI FATTO PRENDERE UN COLPO... ANF, ANF... MA NON ERI A LETTO? MI STO SOLO LAVANDO I DENTI!

IO NON LA **SPRECO** TUTTA QUELL'ACQUA!!

È LOGICO... FRUSH, FRUSH, TU NON CE L'HAI I DENTI!

MA L'HAI SENTITA? PER ME LE MANCA QUALCHE ROTELLA!

NON PROVARE A OFFENDERLA! I MIEI CI HANNO CHIESTO DI **OCCUPARCI DELLA NONNA** SOLO PER QUALCHE GIORNO E NOI LA ASSECONDEREMO. E POI È COSÌ CARINA E TRANQUILLA....

CARINA E TRANQUILLA? STAMATTINA È ENTRATA IN BAGNO URLANDO, MENTRE MI FACEVO LA DOCCIA. VOLEVA CHE CHIUDESSI L'ACQUA PERCHÉ SI CONSUMAVA!

HA FATTO BENE! ERI IN DOCCIA DA UN'ORA!

ORA SO DA CHI HAI RIPRESO...

VOI GIOVANI SIETE LA ROVINA DI QUESTO MONDO! AI MIEI TEMPI...

GNEEK

"...DOVEVI CAMMINARE CHILOMETRI PER PRENDERE L'ACQUA..." LO SO... MA ORA ABBIAMO I RUBINETTI, GUARDA, TI FACCIO VEDERE... VEDI? BASTA **SPINGERE** QUI E NE ESCE SUBITO ALTRA! INCREDIBILI QUESTE NUOVE DIAVOLERIE MODERNE, VERO?

WAASSSSHH

LA BISNONNA HA RAGIONE, L'ACQUA NON SI SPRECA!

PTÙ!!

WAASSHH

A PROPOSITO D'ACQUA, IO TI HO PREPARATO LO **ZAINO** COI PANINI PER DOMANI. TU NON DIMENTICARTI DI RIEMPIRE LA BORRACCIA CHE TI HO COMPRATO!

GLOGLO-GLOGLO

E CHE ME NE FACCIO? TANTO ANDIAMO A VEDERE DELL'ACQUA, NO?

WAA

ASSSSSSHHH

T' PUZZA ARRAJA'... *

GNEEK

PLIN

IMPRECAZIONE IN DIALETTO ABRUZZESE

CI METTO ANCHE UNA MELA COSÌ MANGI UN PO' DI FRUTTA...

RICCA', MA L'HAI CAPITO DOVE ANDATE DOMANI PER LA **GITA DI CLASSE**?

BOH, A VEDERE DELL'ACQUA CHE ESCE DA UN BUCO NELLA MONTAGNA O QUALCOSA DEL GENERE.

GLO GLOGLO GLOGLO GLO

SENTI MA'... DEVO ANDARCI PER FORZA? PREFERIREI RIMANERE A CASA, HO DIVERSE COSE DA FARE.

NON ESISTE, TU CI VAI ECCOME! SO IO QUALI SONO LE TUE "COSE DA FARE". IO LI CHIAMO VIDEOGIOCHI...

UFFA. SPERO SOLO CHE **STEFANO** PORTI LA SUA **SWITCH**, COSÌ ALMENO CI DIVERTIAMO UN PO'.

LIX

TU-DUM!

LA "SUICCE"? CHE ROBA È?

È UN FIGHISSIMO VIDEOGAME PORTATILE! DOVREMMO COMPRARLO ANCHE NOI PAPÀ!

AI MIEI TEMPI C'ERA IL GAME BOY. CHE NOSTALGIA...

ANCORA VIDEOGIOCHI?

ALLORA TI RINFRESCO LA MEMORIA: DOMANI VAI IN GITA DI ISTRUZIONE ALLE **SORGENTI DEL RUZZO**! QUINDI SEI PREGATO DI APRIRE LE ORECCHIE CHE ALMENO IMPARI QUALCOSA, ALTRO CHE VIDEOGAME...

CORAGGIO RICCA', ANCH'IO ANDAI IN GITA ALLE MEDIE ALLE SORGENTI DEL RUZZO. FU MEMORABILE! **SCIVOLAI** NELL'ACQUA DAVANTI A TUTTA LA CLASSE.

DA QUEL GIORNO LA MIA POPOLARITÀ SCESE DRASTICAMENTE PURTROPPO.

CLIC

GRAZIE PAPÀ, AVEVO BISOGNO DEL TUO INCORAGGIAMENTO... VABBÈ PAZIENZA, DOMATTINA SVEGLIA PRESTO PERCIÒ VADO A LETTO. NOTTE A TUTTI.

DIVERTITI DOMANI. BUONA NOTTE FIGLIO!

NOTTE PA'

ECCO CHE RIPARTE LA SORVEGLIANZA IDRICA.

FINE CAPITOLO

LO SPIRITO DELL'ACQUA

RUZZO reti

SICUREZZA

Capitolo due

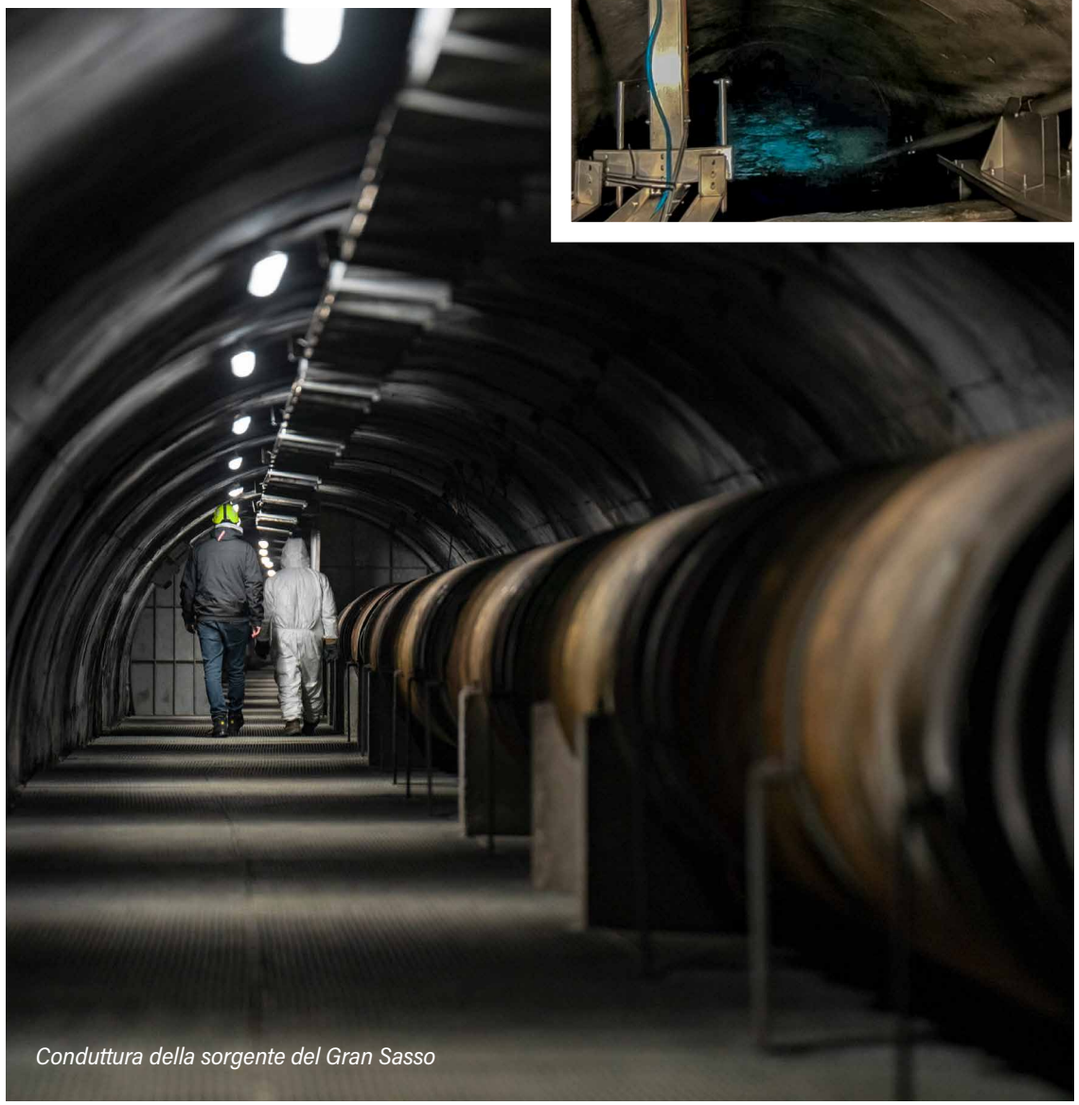
2

Nella foto:
la vasca di carico delle sorgenti storiche.

SICUREZZA

Nel capitolo precedente abbiamo già parlato dell'acquedotto e di come l'acqua venga prelevata dalle oltre **90 sorgenti naturali**, accumulata nei **serbatoi**, e trasportata attraverso migliaia di chilometri di condotte fino a distribuirla in modo uniforme, garantendo sempre una **pressione costante**.





Conduttura della sorgente del Gran Sasso



Monitoraggio potabilizzatore



Un'acqua sicura, controllata ogni giorno

Ma non basta prelevare e trasportare l'acqua. Deve essere **buona, sicura e soprattutto conforme alle rigorose normative in materia**. Per questo, Ruzzo Reti ha messo in campo da anni, un sistema di controllo dotato delle tecnologie più sofisticate. L'obiettivo è uno solo: **tutelare la salute dei cittadini** garantendo un'acqua sicura e di alta qualità, tutti i giorni.

Ogni anno vengono eseguite **migliaia di analisi** con dati relativi a parametri chimici, fisici, microbiologici e radiometrici. Le analisi e i controlli quotidiani sono effettuati, da un **laboratorio convenzionato accreditato**, da innovativi sistemi di monitoraggio in continuo attivi 24 ore su 24, e dal laboratorio interno aziendale.

Ai controlli interni, si aggiungono le analisi e i controlli dell'Azienda Sanitaria Locale territorialmente competente (**ASL Teramo**).

Il sistema Early Warning: scoprire i problemi prima che si verifichino

In Italia, l'acqua che beviamo è di ottima qualità perché proviene principalmente da risorse sotterranee, cioè da falde profonde. Ma, per distribuirla ancora più sicura, ci sono tante tecnologie e controlli super avanzati!

In particolare, per la sorgente Gran Sasso, che è una delle principali, la Società ha implementato un **Piano di Sicurezza**, ovvero un approccio preventivo che serve a prevenire eventuali criticità, analizzando i rischi e monitorando tutto il processo, dalla sorgente fino alla distribuzione.

Ma non è tutto. Per aumentare ancora di più il livello di sicurezza, Ruzzo Reti ha attivato un **sistema di allarme precoce** *"Early Warning"*, che è considerato e riconosciuto come un modello di eccellenza. È un sistema intelligente in grado di anticipare l'evento ancor prima che accada e che, in caso di eventuali anomalie o criticità, è in grado di bloccare autonomamente l'erogazione dell'acqua.



Stazione di monitoraggio della sorgente Gran Sasso



Il Piano di Sicurezza dell'Acqua

L'approccio **PSA** permette di perseguire importanti obiettivi tra cui: **prevenire efficacemente emergenze idro-potabili** dovute all'alterazione di parametri non oggetto di ordinario monitoraggio, considerando ogni plausibile evento pericoloso nelle sorgenti, nelle captazioni e nell'intera filiera idro-potabile. L'approccio risk-based consente infatti una concreta flessibilità del sistema di gestione, rispetto a contaminanti emergenti ed alle vulnerabilità dei sistemi idropotabili generate dagli impatti diretti ed indiretti dei cambiamenti climatici.

Ma come fanno a controllare tutto? Con strumenti super tecnologici!

1- Stazioni di monitoraggio

Si tratta di stazioni di allarme e monitoraggio delle acque con sistemi di analisi tecnologicamente avanzati e ridondanti che, in caso di allarme, provvedono alla messa a scarico dell'acqua. Infatti, in caso di variazioni dei parametri, il sistema dispone di soglie di preallarme e di allarme in grado di anticipare eventuali superamenti dei limiti e di interrompere l'approvvigionamento idrico. Tale sistema ci permette di garantire il controllo chimico-fisico della qualità dell'acqua di sorgente h24.

2- Il gas cromatografo a spettrometria di massa (GCMS)

Il GCMS è uno strumento per analisi chimiche, che, come dice il nome stesso, lavora utilizzando la tecnica analitica della gascromatografia-spettrometria, cioè, utilizza un gascromatografo accoppiato a uno spettrometro di massa.

Gli analiti ricercati dallo strumento in questione sono i VOC (Composti Organici Volatili: appartengono a questa classe numerosi composti chimici quali idrocarburi, clorurati, ecc.)

Il GCMS ad oggi ricerca circa 32 analiti con una tempistica per analisi di circa 30 minuti, producendo **48 analisi giornaliere, 1.440 analisi mensili, 17.500 analisi annuali**.



Gas Cromatografo a Spettrometria di Massa (GCMS)

LE TECNOLOGIE PIÙ AVANZATE PER UN'ACQUA SICURA AL 100%

3- La Daphnia Magna: un piccolo organismo che ci protegge

Oltre agli strumenti scientifici più sofisticati, Ruzzo Reti utilizza anche la natura stessa per monitorare la qualità dell'acqua. Come? Attraverso il biomonitoraggio con la Daphnia Magna. Si tratta di uno strumento biologico di allarme precoce, utilizzato in modalità continua, in grado di determinare la qualità dell'acqua. La Daphnia Magna, infatti, è un piccolo crostaceo che vive solo in acque purissime.

Per gestire questo sistema avanzato, Ruzzo Reti vanta una collaborazione scientifica con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale", che mette a disposizione know-how e personale altamente qualificato.



Strumento di biomonitoraggio


Daphnia Magna



Tecnologia al servizio della salute

L'*early warning* attraverso il monitoraggio in continuo, il gas massa con il suo numero elevato di analisi, il sistema di biomonitoraggio e i numerosissimi controlli interni ed esterni eseguiti nei laboratori di analisi, contribuiscono tutti insieme a garantire una sorveglianza continua e costante della preziosa risorsa idrica.

Inquadra il QR Code
e accedi ai contenuti digitali

SIAMO TRA I MONTI PRENA E BRANCASTELLO, SUL VERSANTE ORIENTALE DEL MASSICCIO DEL **GRAN SASSO**. SIAMO A 1000MT DI ALTITUDINE.

QUESTO LUOGO È **INACCESSIBILE** AL PUBBLICO, PRESTATE LA MASSIMA ATTENZIONE MI RACCOMANDO!

SORGENTI DEL RUZZO

SORGENTE DEL MESCATORE, GRAN SASSO D'ITALIA

QUESTA È LA FAMOSA **SORGENTE DEL MESCATORE**. DA QUI SGORGA UNA PARTE DELL'ACQUA CHE BEVETE OGNI GIORNO DAI VOSTRI RUBINETTI!

LE **SORGENTI NATURALI** DELL'ACQUEDOTTO DEL RUZZO SONO TANTE, **CIRCA 90**, MA LE PIÙ IMPORTANTI SONO QUI, NEL GRAN SASSO!

IN QUESTA VASCA CI CONFLUISCONO LE SORGENTI STORICHE ED È CHIAMATA **VASCA DI CARICO** PERCHÉ FORNISCE IL CARICO IDRAULICO, OVVERO LA FORZA CHE SPINGE L'ACQUA NELLE CONDOTTE.

WAAAAASSHH

RUZZO

TIP TAP TIP

QUEST'ACQUA È **PURISSIMA**, ANCORA PRIVA DEL CLORO CHE VIENE AGGIUNTO PER MANTENERLA SALUBRE FINO AL RUBINETTO.

DAI RICKY, RIDAMMI LA SWITCH, PRIMA CHE ME LA SEQUESTRINO...

VI STARETE CHIEDENDO: "COME FA UN'ACQUA COSÌ PURA AD ARRIVARE FINO A QUI?"

UN ATTIMINO...

ATTRAVERSO UN PROCESSO DI **FILTRAZIONE NATURALE**!

"PER PRIMA COSA C'È BISOGNO DI TANTA **NEVE** SULLE MONTAGNE, INFATTI CON POCA NEVE LA PORTATA DELLE SORGENTI DIMINUISCE...."

"...E QUESTA È GIÀ UNA DIRETTA CONSEGUENZA DEL **CAMBIAMENTO CLIMATICO**."

"LA NEVE MAN MANO SI SCIOGLIE E SI **INFILTRA** NELLA MONTAGNA, SCORRENDO TRA LE ROCCE CALCAREE DEL GRAN SASSO..."

"...E DOPO UN LUNGO PERCORSO SOTTERRANEO SI **ARRICCHISCE** DI TUTTI GLI ELEMENTI CHE LA RENDONO FONTE DI VITA."

QUI INIZIA IL **SERVIZIO IDRICO INTEGRATO**! L'ACQUA VIENE CAPTATA, RACCOLTA IN VASCHE, E POI TRASPORTATA ATTRAVERSO LUNGHE CONDOTTE FINO AI RUBINETTI!.

RUZZO

TUTTO IL PERCORSO DELL'ACQUA È **CONTROLLATO**: CI SONO SISTEMI ULTRATECNOLOGICI E TECNICI SPECIALIZZATI CHE CONTROLLANO E ANALIZZANO L'ACQUA 24 ORE AL GIORNO TUTTI I GIORNI DELL'ANNO!

QUALSIASI **IRREGOLARITÀ** VIENE SCOPERTA ALLA FONTE E L'ACQUA NON VIENE IMMESSA IN RETE.

DOVE PORTA QUELLA SCALINATA?
QUALE?
OH, QUESTA...?
LASSÙ VI SCONSIGLIO DI ANDARCI.
PERCHÉ?
CALMA, CALMA NANEROTTOLI... CI GIOCO SOLO UN... MA CHE HA QUESTO AFFARE? **NON SI ACCENDE**...
HEY FERMO **ALDO**! NON È ROBA TUA!
SWIISSH
RIDAMMELA CAVERNICOLO!
HEY! E CHI L'AVREBBE MAI DETTO? RICCARDINO VUOL FARE L'EROE!
RIDAGLIELA!!
COME VI HO DETTO POCO FA, NELLA MONTAGNA CI SONO ALTRE SORGENTI, E PER COLLEGARLE QUI ALLA VASCA DI CARICO, NEL **1935**, HANNO SCAVATO UNA LUNGHISSIMA **GALLERIA** IN SALITA.
PER RAGGIUNGERE QUESTE SORGENTI OCCORRE SALIRE QUELLA RAMPA DI SCALE.
SI È **SCARICATA**...
ERA ORA.
SONO 1800 SCALINI E CI VOGLIONO 3 ORE!
QUINDI DIREI DI PASSARE AD ALTRO.
TAP TAP TAP
OK, OK... VOLETE QUESTO ROTTAME?
ANDATEVELO A PRENDERE!! AH-AH-AH
OOOO NNOOOOOO!!
QUANDO NE AVRETE UN'ALTRA FUNZIONANTE CHIAMATEMI!
BYE BYE
LA MIA FEDELISSIMA SWITCH! L'HO **PERSA** PER SEMPRE!
DA QUESTA PARTE!
UFFA, NE HO ABBASTANZA...
DEVO TROVARE QUALCOSA DA FARE.
GUARDA UN PO'! RICCARDO E STEFANO...
...HANNO UN **REGALO** PER ME!
GRAZIE DEL PENSIERO RAGAZZI!
ZIP
È COLPA MIA! **VADO** A RIPRENDERTELA!
TORNO IN UN BATTER D'OCCHIO!
DUBITO CHE NON SI SIA ROTTA...
MA DOV'È FINITA?
SALVE RICCARDO!
MA.. MA... CHI..

CIÒ CHE CERCHI NON TI SERVIRÀ...

...LÀ DOVE ANDREMO.

TU CHI SEI?

FAI UN BEL **RESPIRO**.

ANDREMO DOVE?

HEY, DICO A TE!

IO NON VADO DA NESSUNA PARTE!

MI SENTI?

IO NON VADO...

PLAFF

O CAVOLO...

SPUT! COFF, COFF!

ANF, ANF, ANF **SONO VIVO**!

BENVENUTO RICCARDO.

WWHAAAS HHSS

CHI HA PARLATO? CHE POSTO È QUESTO??

QUESTA È LA **SORGENTE DELLO SPIRITO**. UNA SORGENTE SEGRETA, INACCESSIBILE.

INACCESSIBILE A TUTTI FUORCHÉ A NOI!

PRESTO, DOVETE CHIAMARE I **SOCCORSI**! IO ERO CON LA MIA CLASSE E... MA VOI CHI SIETE?

NOI TI STAVAMO ASPETTANDO!

ASPETTANDO? COME SAPEVATE CHE SAREI...

SILENZIO! LO SCOPRIRAI PRESTO!

ECCOLA CHE ARRIVA!

BENVENUTO RICCARDO! IO SONO **NAYA**, **LO SPIRITO DELL'ACQUA**!

SPI... SPIRITO?? VUOL DIRE UN **FANTASMA**?

BEH, UN FANTASMA DIREI DI NO, DATO CHE NON SONO MORTA! IO NON SONO UNA MORTALE COME TE!

MA COMUNQUE STAI TRANQUILLO, RILASSATI! POSSO OFFRIRTI QUALCOSA?

GRADISCI FORSE UN SORSO D'ACQUA?

EHM... NO GRAZIE, HO BEVUTO ABBASTANZA. PIÙ CHE ALTRO VORREI SAPERE COME CAVOLO HO FATTO A FINIRE QUI!

E CHI SONO QUESTI TIZI INQUIETANTI?

QUESTA SORGENTE È LA MIA CASA. SOLO IO DECIDO CHI PUÒ ACCEDERVI, PUOI DEDURRE PERCIÒ CHE SEI QUI PER MIA VOLONTÀ.

E LORO SONO I **GUARDIANI DELLA SORGENTE**. GIÙ IL CAPPUCCIO E PRESENTATEVI SIGNORI. NON FACCIAMO SPAVENTARE IL RAGAZZO.

L'ACQUA È **VITA**.

L'ACQUA È **PREZIOSA**.

L'ACQUA **PUÒ FINIRE**.

NOI SIAMO I GUARDIANI. LA NOSTRA MISSIONE È **PRESERVARE** LE SORGENTI PER LE GENERAZIONI FUTURE.

NOI **CUSTODIAMO** LO SPIRITO DELL'ACQUA: LA SUA ESSENZA PIÙ PURA, LA SUA FORZA VITALE, LA SUA VOCE SILENZIOSA.

MOLTI PENSANO CHE L'ACQUA SIA INFINITA. LA SPRECANO, SENZA PENSARE ALLE CONSEGUENZE.

NOI **DIFFONDIAMO** I VALORI DI QUESTO ELEMENTO, POICHÉ LE PERSONE LI STANNO PIAN PIANO DIMENTICANDO.

MA IO CHE C'ENTRO CON TUTTO QUESTO? NON CAPISCO... COSA VOLETE DA ME? NE HO ABBASTANZA DI SENTIR PARLARE D'ACQUA!

TU SEI QUI PER UN MOTIVO RICCARDO. **TU DIVENTERAI UN GUARDIANO DELLA SORGENTE**. É IL TUO DESTINO. IL TUO CUORE È PURO COME L'ACQUA CHE SGORGA. IO LO SO, COME SAPEVO CHE SARESTI VENUTO QUI. PERCHÉ L'AVEVO **PREVISTO**.

QUINDI TI CHIEDO: SEI PRONTO PER ASSOLVERE A QUESTO **NOBILE COMPITO** CHE IO TI STO OFFRENDO?

MA... MA IO... NON SO NEMMENO COME...

FERMO, PRIMA DI RISPONDERE HAI BISOGNO DI COMPRENDERE QUALCOSA DI MOLTO IMPORTANTE.

SEGUIMI.

DANNAZIONE, LO SAPEVO CHE DOVEVO RIMANERE A CASA STAMAT...

ALLORA RAGAZZO, SARAI DEI NOSTRI! SEI CONTENTO?

CHI? IO??

SCHERZI? SONO EUFORICO! GUARDA...

FINE CAPITOLO

LO SPIRITO DELL'ACQUA

RUZZO reti

LA STORIA

Capitolo tre

3



Nella foto:
la galleria dell'acquedotto, scavata nel 1935.

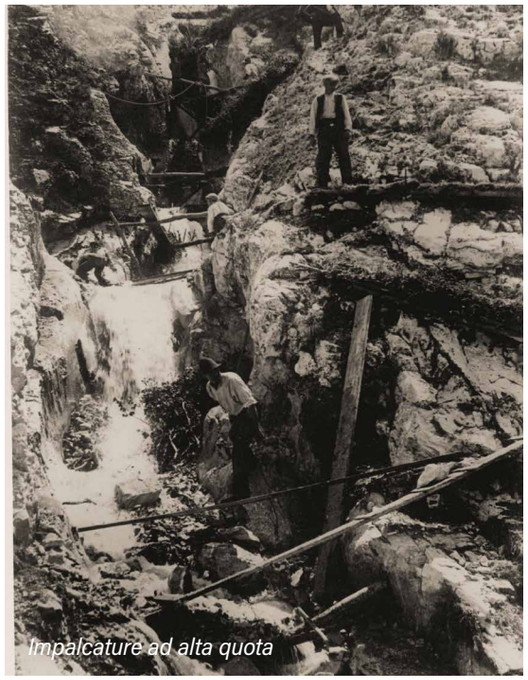
LA STORIA

Ogni volta che apriamo un rubinetto e l'acqua scorre, non ci pensiamo troppo. Ma dietro un gesto così semplice si nasconde una storia lunga più di cent'anni, fatta di intuizioni geniali, lavoro di squadra, grandi opere ingegneristiche e un impegno costante per portare l'acqua a tutti. Questa è la storia della **Ruzzo Reti** e del suo acquedotto, uno dei più importanti dell'Italia centrale.

Inquadra il QR Code
e accedi ai contenuti digitali


Trasporto tubi delle condotte


Cascata del "Pisciarellone"


Impalcature ad alta quota


Posa della condotta nella galleria

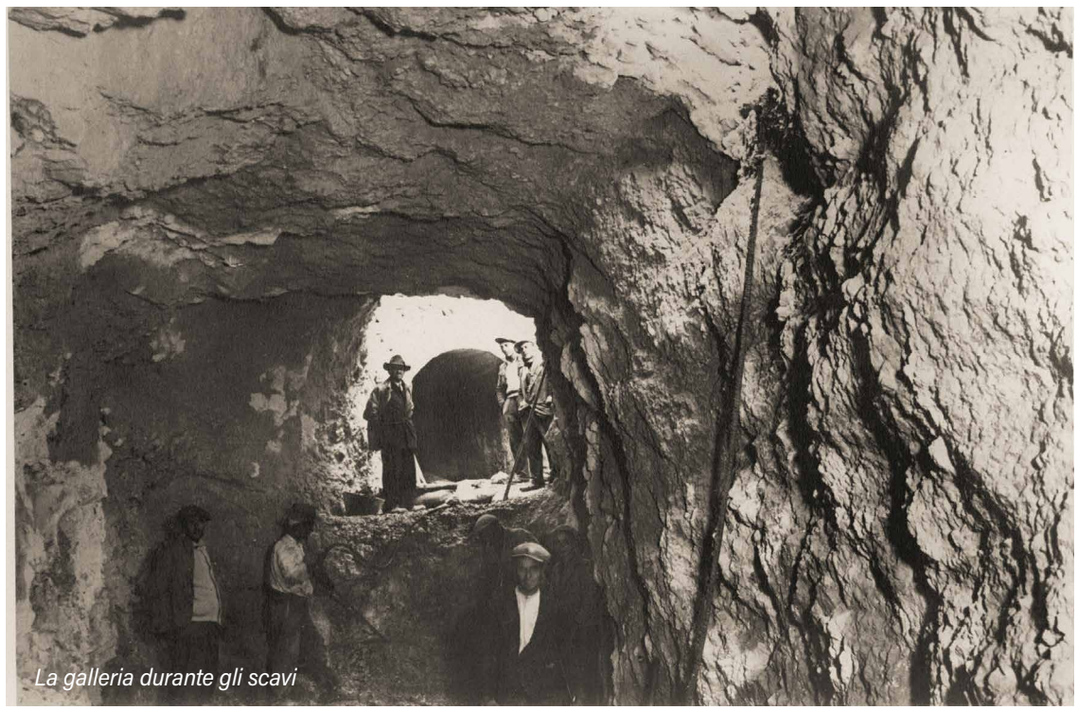

Camera di carico in costruzione


Posizionamento dei tubi

Il Consorzio per l'Acquedotto del Ruzzo

Tutto è iniziato nel 1912, quando l'ingegner **Alfonso De Albentiis**, insieme ad alcuni comuni della provincia di Teramo, immagina qualcosa di visionario: **un acquedotto capace di raccogliere l'acqua dalle sorgenti del fiume Ruzzo** e trasportarla fino alle città e ai paesi del territorio. Si tratta di un'idea all'avanguardia per l'epoca. Da quella intuizione nasce il **Consorzio per l'Acquedotto del Ruzzo**.

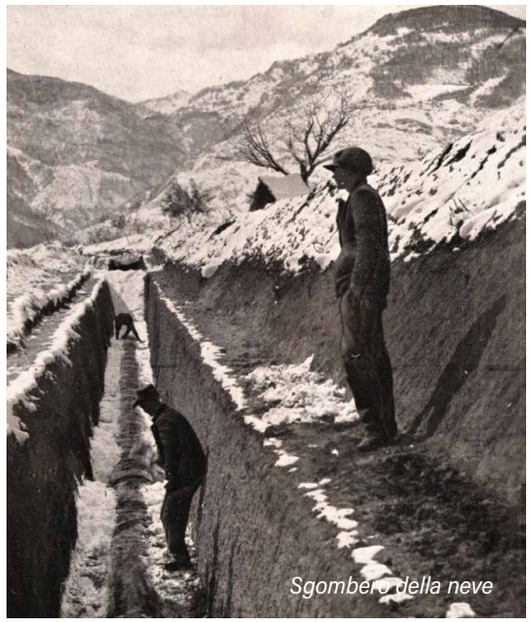

Funicolare per trasporto tubi


La galleria durante gli scavi


Squadra addetta ai lavori di scavo delle trincee

Il **15 dicembre 1926** si tiene la prima seduta dei comuni del Consorzio del Ruzzo per chiedere al Governo nazionale il supporto finanziario per la costruzione dell'acquedotto del Ruzzo. Questa data, preceduta da anni e anni di contrasti per costruire un'unica identità, sancisce di fatto la nascita della società acquedottistica teramana.

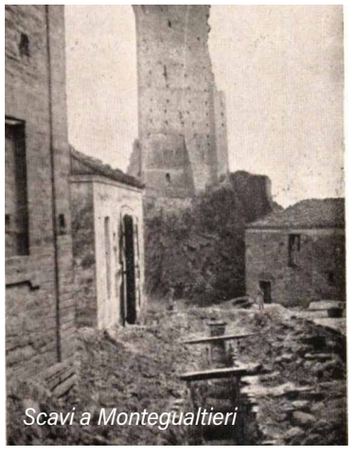
Il progetto prende corpo tra il **1929 e il 1935**, l'acquedotto viene riconosciuto come una grande opera pubblica e riceve finanziamenti dallo Stato. I lavori vengono eseguiti con tecniche d'avanguardia, e l'acquedotto comincia a portare acqua pulita dove prima non arrivava.


Sgombero della neve


Costruzione briglia in cemento armato


Montorio, attraversamento ponte fiume Vomano


Rivestimento tubi


Scavi a Montegualtieri


Panoramica



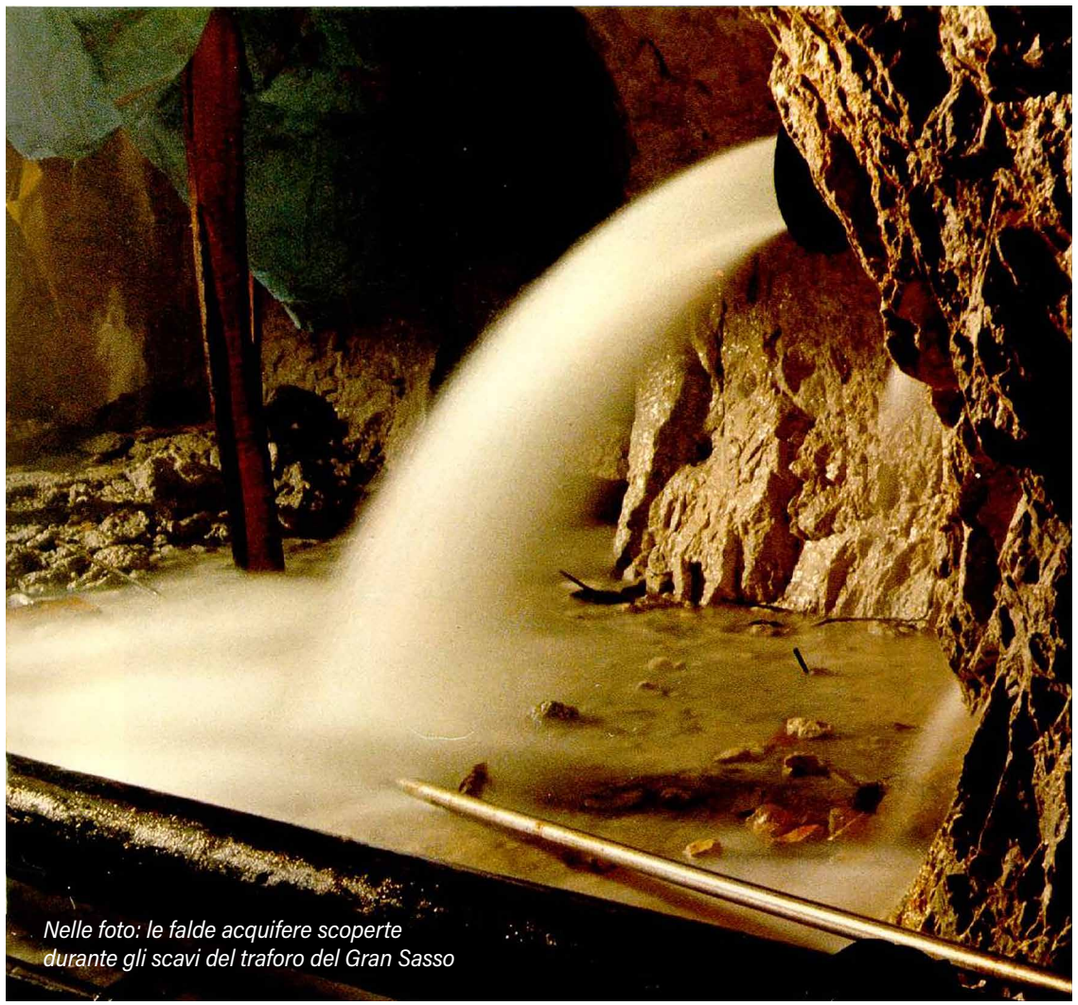
Ingresso alle sorgenti storiche


Camera di carico e scalinata della galleria

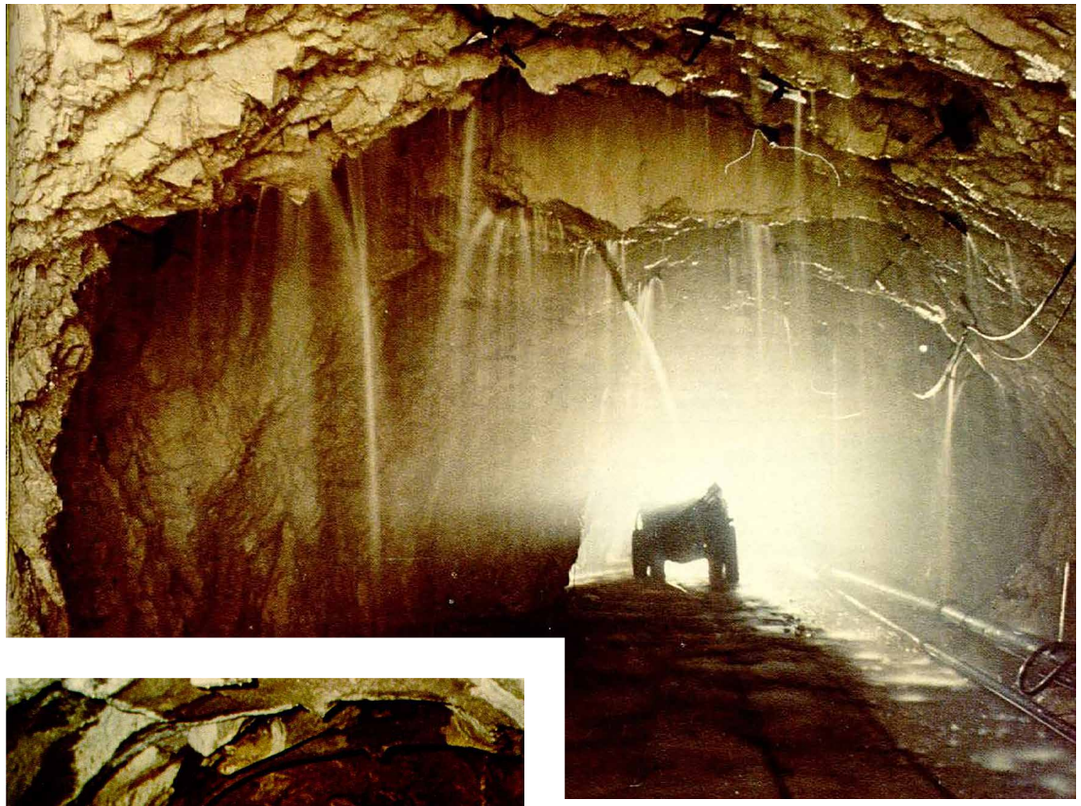
Nel dopoguerra, tra il **1950 e il 1980**, grazie alla **Cassa del Mezzogiorno**, vengono realizzati circa **70 interventi** per potenziare la rete, per un valore di oltre **40 miliardi di lire**. In un'Italia che cresce e si trasforma, l'acqua diventa un diritto sempre più accessibile, e l'acquedotto del Ruzzo si estende in modo capillare.

Ma la natura ha ancora una sorpresa in serbo. Durante i lavori al **traforo del Gran Sasso** (tra il **1970 e il 1981**), gli ingegneri scoprono falde acquifere straordinarie, profonde e purissime. Da quel momento, l'acqua purissima del Gran Sasso si aggiunge alle risorse idriche all'epoca disponibili.





Nelle foto: le falde acquifere scoperte durante gli scavi del traforo del Gran Sasso





Nel frattempo, anche la gestione dell'acqua evolve: nel **2003**, l'antica azienda consortile si trasforma in due nuove realtà: **Ruzzo Servizi S.p.A.**, che gestisce i servizi, e **Ruzzo Reti S.p.A.**, responsabile delle reti e delle infrastrutture. Ma è solo una tappa. Tra il **2008 e il 2010**, Ruzzo Reti ingloba Ruzzo Servizi e S.P.T. S.p.A., diventando l'**unico soggetto responsabile del Servizio Idrico Integrato** per la quasi totalità della provincia di Teramo.

RUZZO RETI SpA

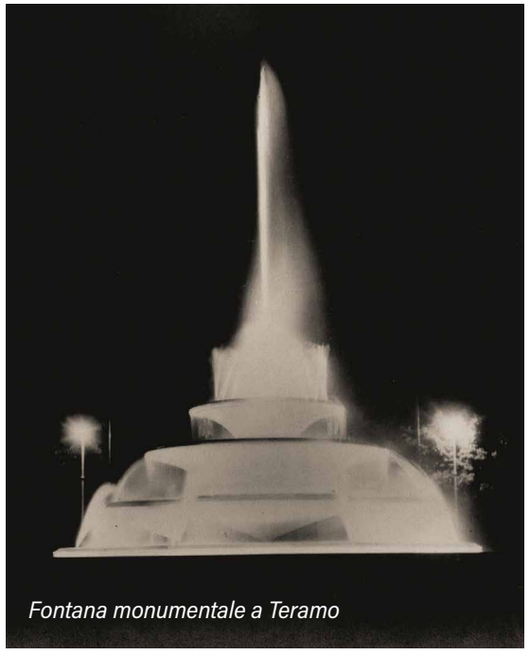
RUZZO SERVIZI SpA TERAMO

→ RUZZO reti





1935. Festeggiamenti a Montorio al Vomano



Fontana monumentale a Teramo

Oggi, Ruzzo Reti è una società per azioni a capitale pubblico che serve oltre **450.000** cittadini (residenti + turisti), garantendo ogni giorno il Servizio Idrico Integrato che comprende l'insieme dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione. È un'azienda composta da tecnici, operai e impiegati che lavorano con dedizione per assicurare alla popolazione della provincia di Teramo servizi sempre più efficienti.

E pensare che tutto è partito da un sogno, da un progetto su carta e da una semplice sorgente tra le montagne abruzzesi...



Attuale sede centrale della Ruzzo Reti a Teramo

"I Racconti di PatLomb"

Inquadrando il QR Code troverai i racconti che hanno ispirato la storia a fumetti.

AVVICINATI RICCARDO. PER DIVENTARE UN GUARDIANO DELLA SORGENTE DOVRAI CONOSCERE PROFONDAMENTE IL **VALORE DELL'ACQUA**.

L'ACQUA PUÒ RIVELARTI MOLTE COSE. COSE CHE IN **PASSATO** SONO ACCADUTE...

...E COSE CHE IN **FUTURO** POTRANNO ACCADERE.

NON AVER PAURA!

GUARDA TU STESSO!

COSA VEDI?

VEDO... VEDO UNA **BAMBINA CON UN GATTO**!

SIAMO QUASI ARRIVATI **MISCIÙ**!

MAO

SÌ, ANCH'IO SONO PROPRIO CURIOSA DI VEDERLA!

MAO

RRRRR...

DICI CHE È TUTTA UNA CHIACCHIERA DI PAESE?

NON ESSERE DIFFIDENTE! FORSE È TUTTO VERO COME DICONO!

MAO

TIENITI PRONTO, LO SCOPRIREMO TRA POCO...

MAO

NON POSSO CREDERCI!

MA ALLORA È TUTTO VERO! **GUARDA**!!

TAP TAP TAP TAP TAP TAP TAP

SSSSHH

INCREDIBILE! ESCE DAVVERO ACQUA! CHISSÀ COM'È?

FRESCHISSIMA! L'ACQUA PIÙ **BUONA** CHE ABBIA MAI BEVUTO!

MAO

MISCIÙ! NO, NON MI SONO DIMENTICATA DI TE. STAI TRANQUILLO!

FRRRRR

ECCO, RIEMPIO IL PIATTINO. L'HO PORTATO APPOSTA!

ALLORA CHE NE DICI? UN VERO TOCCASANA PER QUELLA TUA LINGUETTA SECCA E RUVIDA, NO?

SLEP, SLAP, SLEP, SLURP

DUNQUE È QUESTA LA **PRIMA** FONTANA PUBBLICA DEL RUZZO!

SEI CONTENTA **LUCIA**?

DA OGGI BERRAI TUTTI I GIORNI ACQUA DI SORGENTE!

E TU CHI SEI?

IO SONO **NAYA**, E OVUNQUE ARRIVI L'ACQUA DELLA MIA SORGENTE, IO SONO LÌ!

MA... MA SEI UNA STREGA??

NON ESATTA-MENTE...

IO SONO UNO **SPIRITO**, LUCIA.

È UN PO' DIFFICILE DA COMPRENDERE, SONO LA PERSONIFICAZIONE DELL'ACQUA CHE HAI BEVUTO. E SONO QUI PERCHÉ NEI PROSSIMI ANNI AVRÒ BISOGNO ANCHE DEL TUO **AIUTO**.

FRRRRAO

MA CHE BEL MICIO!

"QUANDO HAI VISTO L'ACQUA ZAMPILLARE DALLA FONTANA HAI PENSATO A UN MIRACOLO. IN REALTÀ È FRUTTO DI UNO SFORZO INCREDIBILE DA PARTE DI CENTINAIA DI PERSONE, CHE INSIEME HANNO COLLABORATO AD UNA VERA E PROPRIA IMPRESA: LA **COSTRUZIONE DELL'ACQUEDOTTO DEL RUZZO**!"

"L'ACQUA CHE HAI BEVUTO SI TROVA IN DIVERSE SORGENTI NELLE VISCERE DEL GRAN SASSO E PER RAGGIUNGERLE È STATA SCAVATA UNA **GALLERIA** NELLA MONTAGNA.

IL CUNICOLO È TALMENTE PROFONDO E RIPIDO CHE HANNO DOVUTO COSTRUIRE ALL'INTERNO UNA RAMPA DI **1800 SCALINI!**

CHILOMETRI E CHILOMETRI DI **TRINCEE** SCAVATE A MANO SI SNODANO LUNGO TUTTO IL TERRITORIO E CONTENGONO GLI INNUMEREVOLI TUBI D'ACCIAIO E GHISA DELLE CONDOTTE CHE PORTERANNO L'ACQUA A CENTINAIA DI MIGLIAIA DI PERSONE.

PER REALIZZARE L'OPERA IN FRETTA HANNO LAVORATO ANCHE D'INVERNO SOTTO LA **NEVE**.

MOLTI PURTROPPO HANNO PERSO LA VITA. MA IL LORO **SACRIFICIO** NON È STATO VANO."

QUELLE PERSONE SI SONO SACRIFICATE ANCHE PER TE E PER GLI ALTRI CITTADINI DI QUESTO TERRITORIO, PER GARANTIRE A TUTTI UN **FUTURO MIGLIORE**.

"AFFINCHÉ NESSUNO FOSSE PIÙ COSTRETTO A BERE ACQUA DA **FONTI NON SICURE**."

WHAASHH

CLANG

"AFFINCHÉ NESSUNO AVESSE PIÙ SOFFERTO LA SETE NEI PERIODI DI **SICCITÀ**."

"AFFINCHÈ NESSUNO SI FOSSE ANCORA **AMMALATO** DI DISSENTERIA O ALTRE MALATTIE INFETTIVE PER COLPA DELL'ACQUA CONTAMINATA."

E LE BELLE NOTIZIE NON SONO ANCORA FINITE PERCHÉ PROSSIMAMENTE TUTTE LE CASE SARANNO **COLLEGATE** ALLA RETE IDRICA E L'ACQUA DI SORGENTE USCIRÀ ANCHE DAI RUBINETTI DELLE VOSTRE ABITAZIONI!

SIGH... NON SÒ COSA DIRE, NON MI SEMBRA VERO... SONO TANTO FELICE!

SE L'ACQUA ARRIVASSE DIRETTAMENTE A CASA SAREBBE BELLISSIMO!

OGNI GIORNO RIEMPIREI UN'ENORME **PISCINA**! POTREI GIOCARE AI PIRATI CON MISCIÙ E POI...

VACCI PIANO PICCOLETTA! PREFERISCI TORNARE A BERE L'ACQUA DI PRIMA?

PERCHÉ NO? L'ACQUA A CHI APPARTIENE? E SOPRATTUTTO, QUANDO FINIRÀ?

RICORDATI QUESTE TRE COSE: **L'ACQUA È VITA**. OGNI CREATURA SU QUESTO PIANETA È FATTA D'ACQUA. **L'ACQUA È PREZIOSA**. MA NESSUNO PUÒ POSSEDERLA DAVVERO, PERCHÉ È DI TUTTI. **L'ACQUA PUÒ FINIRE**. È NECESSARIO QUINDI EVITARE DI SPRECARLA E CUSTODIRE LE SORGENTI PER LE GENERAZIONI FUTURE.

E IO AVRÒ BISOGNO DELL'AIUTO DI PERSONE CHE SI IMPEGNINO A FAR COMPRENDERE QUESTO MESSAGGIO A TUTTI.

CHE NE DICI LUCIA? POTRÒ CONTARE IN FUTURO ANCHE SU DI TE?

SORPRESO RICCARDO?

LA SCENA CHE HAI APPENA VISTO SI È SVOLTA IN UN LONTANO PASSATO, PRECISAMENTE NEL **1935**. QUELLA BIMBA POI DIVENTÒ UNA GUARDIANA DELLA SORGENTE. E LO È ANCORA OGGI!

COME VEDI TUTTI POSSONO ESSERE GUARDIANI, MA OCCORRE CAPIRNE PROFONDAMENTE IL VALORE.

OCCORRE COMPRENDERE LO **SPIRITO DELL'ACQUA**!

QUESTA È L'OCCASIONE DI COMPIERE IL TUO DESTINO. **GOCCIA ROSSA**: QUESTA ESPERIENZA SARÀ STATA SOLO UNO STRANO SOGNO CHE DIMENTICHERAI IN BREVE TEMPO.

GOCCIA AZZURRA: ACCETTI L'INCARICO E DIVENTI GUARDIANO DELLA SORGENTE. ORA LA SCELTA STA A TE RICCARDO.

MI DISPIACE.

SO DI AVERVI DELUSO. MA PER ME È SOLO ACQUA.

SOLO ACQUA?

PENSI DAVVERO SIA TUTTO SCONTATO? PENSI CHE AVERE ACCESSO ALL'ACQUA SIA UN DIRITTO ACQUISITO PER SEMPRE?

CHE LE SORGENTI SIANO ETERNE?

CHE IL CLIMA NON STIA CAMBIANDO?

MA IO... IO NON CAPISCO...

FORSE È ORA CHE TU CAPISCA DAVVERO.

SPLASH

FINE CAPITOLO

RUZZO reti

Capitolo quattro

4

LA CRISI IDRICA



Nella foto:
il potabilizzatore di Montorio al Vomano.

CRISI IDRICA



L'acqua diminuisce... ma le soluzioni ci sono!

Negli ultimi anni, anche in Abruzzo, ci stiamo accorgendo di un problema sempre più serio: l'acqua inizia a scarseggiare. Le estati sono più lunghe e più calde, nevica e piove sempre meno e, quando piove, a volte causa veri e propri disastri ambientali.

Tutto questo ha un nome: **cambiamento climatico**. E uno degli effetti più gravi è proprio la **riduzione della portata delle sorgenti**, cioè meno acqua che esce naturalmente dalla terra.

Le sorgenti principali seguono un ciclo semestrale, caratterizzato da un incremento delle portate nel mese di maggio e durante la stagione invernale, e da una lunga fase di diminuzione per il restante periodo dell'anno. Tale fenomeno è attribuibile a fattori naturali correlati ai cambiamenti climatici. Confrontando le medie mensili calcolate e osservate dal 1986 ad oggi, si osserva purtroppo una riduzione costante delle portate.

Ma la buona notizia è che la Ruzzo Reti non sta a guardare!



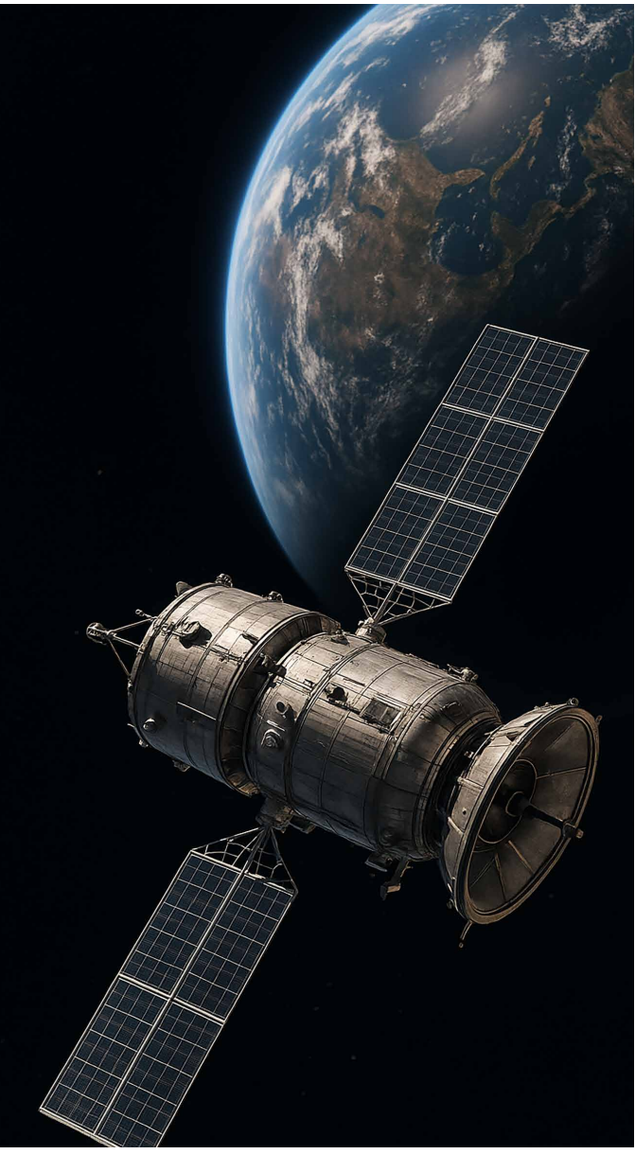




Il potabilizzatore di Montorio: una nuova sorgente artificiale

Per compensare la riduzione dell'acqua delle sorgenti naturali, Ruzzo Reti già dai primi anni 2000, ha investito le sue risorse su un impianto strategico: il **potabilizzatore di Colle di Croce**, nel comune di Montorio al Vomano. L'impianto è in grado di integrare lo schema idrico della fascia litoranea, dove si registrano le maggiori fluttuazioni della domanda, soprattutto nel periodo estivo. Nato inizialmente come impianto di emergenza, oggi, a causa della progressiva riduzione delle portate delle principali sorgenti, svolge di fatto un ruolo di fonte integrativa stabile.

Qui, ogni giorno, l'acqua viene trattata per diventare potabile, ovvero sicura da bere. Questo impianto è in grado di trattare fino a **900 litri al secondo**, con una portata media di circa 600 l/s. È un po' come se fosse una **sorgente tecnologica**, pronta ad attivarsi quando la natura rallenta.



Alla ricerca delle perdite... anche dallo spazio!

Un altro problema da affrontare è lo spreco nelle tubature. Ogni goccia d'acqua che si perde lungo il percorso, prima di arrivare ai rubinetti, è un vero peccato.

Per questo, Ruzzo Reti ha avviato un progetto innovativo per cercare le perdite d'acqua con l'aiuto dei satelliti!

Hai capito bene: grazie a una tecnologia chiamata **SAR (Synthetic Aperture Radar)**, con fotografie dallo spazio per capire dove l'acqua potrebbe disperdersi. Una volta individuate, le perdite vengono inserite in un programma per la successiva riparazione.

Due grandi campagne di ricerca hanno già coperto oltre 1.600 km di rete idrica, lungo la fascia litoranea, passando per Teramo e la Val Vibrata.

Grazie alle opportunità dei fondi stanziati dal PNRR la Ruzzo Reti ha avviato un progetto strategico dedicato alla digitalizzazione delle reti idriche, che attraverso l'installazione di sensori e strumentazioni sulle reti e negli impianti consentirà di ottenere un quadro conoscitivo dell'intero sistema idrico e di consentire, nei prossimi anni, un graduale ammodernamento con la sostituzione dei tratti più critici.

LE PERDITE DELLA RETE IDRICA:
UN PROBLEMA CHE VA AFFRONTATO



Sostenibilità

Ruzzo Reti ha scelto di fare della sostenibilità il suo **obiettivo principale**.

Questo significa non solo gestire bene le risorse, ma anche pensare alle generazioni future. L'azienda nel corso degli anni ha avviato progetti per:

1. **Ridurre gli sprechi** e rendere la rete più efficiente
2. Usare meno energia e passare a **fonti rinnovabili**
3. Controllare la **qualità** del servizio grazie alla **tecnologia**
4. Promuovere un **consumo consapevole** per tutelare le risorse idriche
5. Proteggere gli **ecosistemi naturali**

Ambiente

L'impegno per la tutela dell'ambiente, insieme alla qualità nell'erogazione del servizio idrico integrato e alla sicurezza nei luoghi di lavoro, rappresenta per Ruzzo Reti un principio fondamentale, prioritario e determinante.

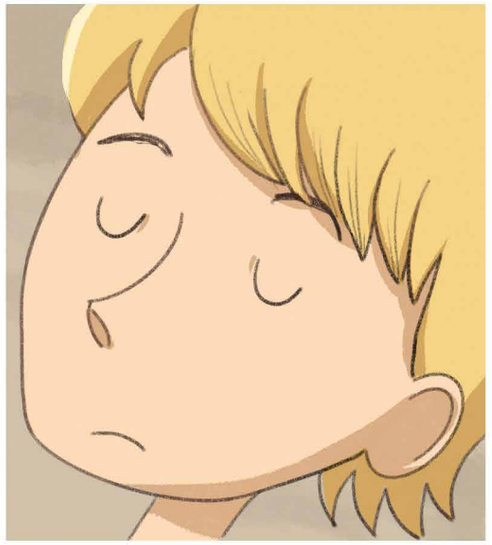
Al fine di garantire il minimo impatto ambientale dei propri processi e assicurare un controllo operativo adeguato in tutte le fasi dell'attività, Ruzzo Reti ha scelto di adottare un Sistema di Gestione Integrato orientato al monitoraggio e al miglioramento continuo.

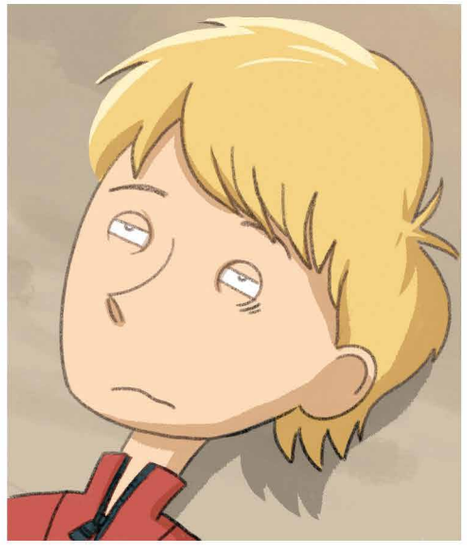
Il sistema è conforme agli standard ISO 9001 per la Qualità, ISO 14001 per l'Ambiente e ISO 45001 per la Sicurezza.

Con specifico riferimento all'ambiente e alla norma ISO 14001, il sistema — certificato da un Ente terzo attraverso audit mirati e verifiche interne periodiche — assicura una corretta gestione ambientale di tutti gli aspetti connessi al servizio idrico. Tra questi si includono, ad esempio, la gestione degli impianti di depurazione e potabilizzazione, dei cantieri per le reti idriche e fognarie, delle manutenzioni civili ed elettromeccaniche, dei rifiuti, degli scarichi delle acque reflue e delle emissioni in atmosfera.

Inquadra il QR Code
e accedi ai contenuti digitali








EHI, QUELLA LA RICONOSCO!
È LA **FONTANA** DELLA BIMBA COL GATTO!
NAYA DEVE AVERMI MANDATO NEL PASSATO!


CHE MAL DI TESTA...


NON SONO PIÙ ALLE SORGENTI!
NAYA MI AVEVA SPINTO IN ACQUA E...


...ORA **DOVE** SONO FINITO?


PECCATO CHE NON ESCA ACQUA PERÒ...


E DALLE CONDIZIONI IN CUI SI TROVA DIREI CHE NON ESCA ACQUA DA PARECCHI ANNI.
MA ALLORA IN CHE **ANNO** SONO?


L'ACQUA PUÒ MOSTRARTI MOLTE COSE RICCARDO, RICORDI?
COSE CHE IN PASSATO SONO ACCADUTE...


...E COSE CHE IN FUTURO POTRANNO ACCADERE!

DOVE SIAMO?

SIAMO IN UN **FUTURO POSSIBILE**. UN FUTURO DOVE LA MISSIONE DEI GUARDIANI DELLA SORGENTE È FALLITA!

CRISI IDRICA. IL MONDO COME LO CONOSCEVI, QUI NON ESISTE PIÙ. LE SORGENTI SONO QUASI TUTTE **PROSCIUGATE**, QUELLE RIMASTE SONO IN MANO A GRANDI **MULTINAZIONALI** CHE ORA GESTISCONO PRIVATAMENTE LE RETI IDRICHE. SOLO I **RICCHI** POSSONO PERMETTERSI L'ACQUA CORRENTE A CASA. INOLTRE I MARI, I FIUMI E LE FALDE SONO **CONTAMINATI**, QUINDI ANCHE IL CIBO SPESSO È **TOSSICO**.

PERCHÉ DALLA FONTANA NON ESCE ACQUA?

MA È UNA CATASTROFE! COME È STATO POSSIBILE?

CAMBIAMENTO CLIMATICO, **SPRECO** E **INQUINAMENTO** SONO STATE LE CAUSE. E L'UOMO NE È STATO IL PRINCIPALE PROTAGONISTA, SOPRATTUTTO PERCHÉ NON HA FATTO NULLA PER RIMEDIARE, PUR SAPENDO CIÒ A CUI ANDAVA INCONTRO.

CAVOLO, FA UN CALDO INFERNALE QUI!

QUESTA È UN'ALTRA CONSEGUENZA DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO: DESERTIFICAZIONE, LUNGHI PERIODI DI SICCITÀ, MA ANCHE URAGANI E TEMPESTE DI PIOGGIA O ANCHE DI SABBIA!

FIUUUU...
HO SETE...
NON CE LA FACCIO PIÙ!
SEI FORTUNATO! SEI IN ORARIO PER IL **RAZIONAMENTO**! È DA QUELLA PARTE.
FAI PRESTO SE VUOI LA TUA PARTE D'ACQUA!
ADDIO RICCARDO. È STATO BELLO INCONTRARTI.
DÌ A MAMMA E PAPÀ CHE MI MANCANO MOLTO!
SCUSA? COME HAI DETTO?
NULLA! BUONA FORTUNA!
FORSE C'È ANCORA SPERANZA.
SIETE PREGATI DI **COLLABORARE**!
MA DA DOVE VIENE QUESTA VOCE?
MEGLIO NASCONDERE IL CIONDOLO...
I TRASGRESSORI VERRANNO ESCLUSI DAL RAZIONAMENTRO IDRICO!
MANTENETE LA CALMA E RISPETTATE IL VOSTRO TURNO!
LA RAZIONE DISPONIBILE DI OGGI È **1,8 LITRI A PERSONA**! CONSEGNATE I VOSTRI TICKET E RIEMPITE LA TANICA IN DOTAZIONE! SI PREPARI IL NUMERO DUE!
LA SIGNORA HA CONSEGNATO **4 TICKET**, QUINDI SONO 7,2 LITRI.
MA È UN INCUBO!

È PAZZA AD ANDARE IN GIRO **DA SOLA**, CON TUTTA QUELL'ACQUA!

AVANTI IL PROSSIMO!

FAVORISCA I TICKET.

AIUTO! AL LADRO!

CHE SUCCEDE?

UN TIZIO GLI HA **SCIPPATO** L' ACQUA!

È ANDATO DI LÀ!

LO INSEGUIAMO CAPITANO?

ALLARME ROSSO! PERICOLO IMMINENTE!

COSA C'È ANCORA?

GUARDATE!

STA ARRIVANDO UNA **TEMPESTA**!

OH NO! DI NUOVO!

RAZIONAMENTO SOSPESO! RIENTRATE NELLE VOSTRE CASE! RIPETO, RAZIONAMENTO SOSPESO!

SEMBRA UNA TEMPESTA DI **SABBIA**!

DEVO CERCARE UN RIPARO!

PROVERÒ IN QUELLA CASA!

FORZA ENTRA MAMMA!

MA DOV'È L'ACQUA DEL RAZIONAMENTO?

ME L'HANNO RUBATA!

FATEMI ENTRARE PER FAVORE! NON SO DOVE RIPARARMI!

CHIUDETE SUBITO QUELLA PORTA E NON FATE ENTRARE NESSUNO!

NON POSSIAMO PIÙ FIDARCI!

PROBABILMENTE SARÀ QUALCHE ALTRO **LADRO D'ACQUA**!

SLAM

NON SONO UN LADRO! ME NE BASTA SOLO UN GOCCETTO!

VI PREGO! MUOIO DI SETE!

BAM BAM BAM BAM

NON MI SBAGLIAVO! VUOLE LE NOSTRE SCORTE D'ACQUA!

VATTENE O CHIAMIAMO LA POLIZIA!

OH NO... E ORA CHE FACCIO?

CON QUESTO VENTO NON VEDO NIENTE... MI BRUCIANO GLI OCCHI E LA GOLA.

SOLO NAYA PUÒ **SALVARMI** DA QUESTO INFERNO! MA DOVE SARÀ ORA?

OH-OH...

RICCARDO!

RICCARDO SVEGLIATI!

FORZA, DI' QUALCOSA!

ECCO! SI STA RIPRENDENDO!

L'ACQUA...

...DOBBIAMO **PROTEGGERLA**!

FINE CAPITOLO

GESTI PICOLI

LO SPIRITO DELL'ACQUA

RUZZO reti

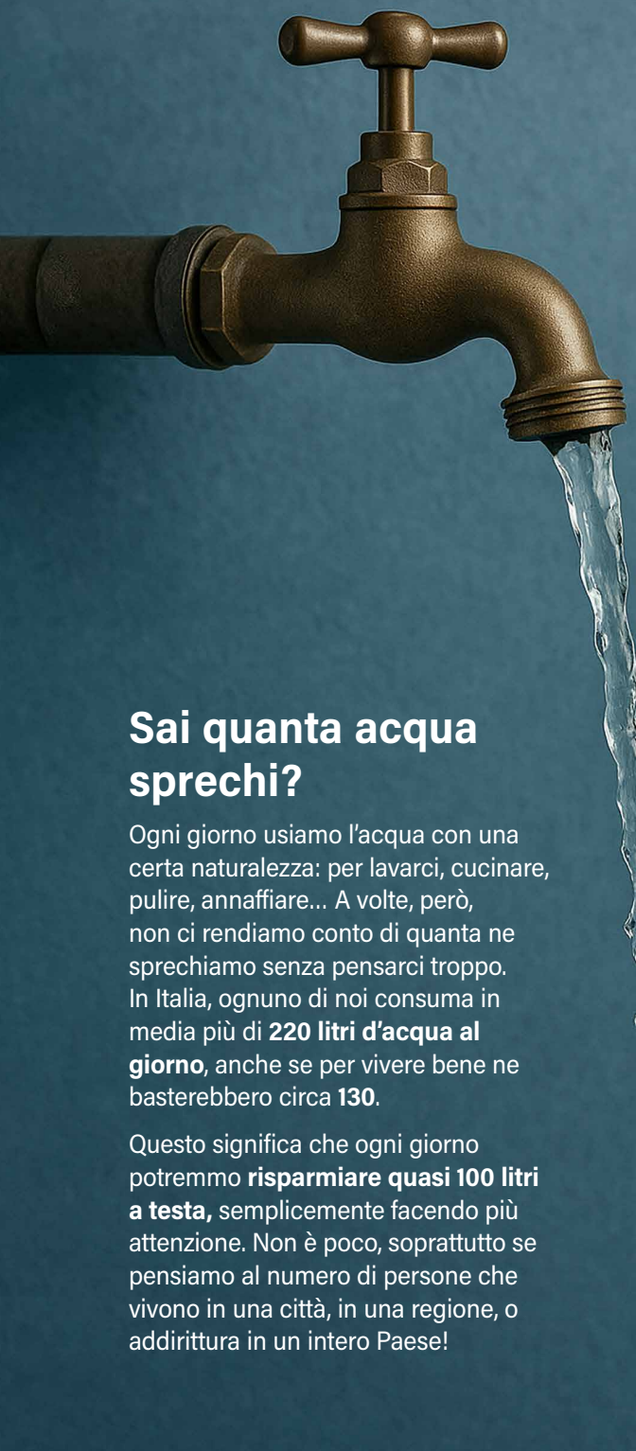
Capitolo cinque

5



Nella foto:
l'acqua del Ruzzo nelle nostre case.

PICCOLI GESTI



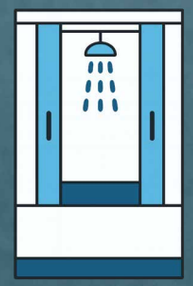
Sai quanta acqua sprechi?

Ogni giorno usiamo l'acqua con una certa naturalezza: per lavarci, cucinare, pulire, annaffiare... A volte, però, non ci rendiamo conto di quanta ne sprechiamo senza pensarci troppo. In Italia, ognuno di noi consuma in media più di **220 litri d'acqua al giorno**, anche se per vivere bene ne basterebbero circa **130**.

Questo significa che ogni giorno potremmo **risparmiare quasi 100 litri a testa,** semplicemente facendo più attenzione. Non è poco, soprattutto se pensiamo al numero di persone che vivono in una città, in una regione, o addirittura in un intero Paese!



Fai **lavatrici** e **lavastoviglie** sempre a **pieno carico**



Scegli la **doccia** invece della vasca da bagno



Inserisci nei rubinetti **frangigetto** e **limitatori di flusso**



Lava stoviglie, frutta e verdura in una **bacinella** e non in acqua corrente



Usa l'acqua del **deumidificatore** o del **condizionatore** per il **ferro da stiro**



Chiudi l'acqua quando non serve



Usa sciacquoni con **scarico a doppio flusso**



Innaffia le piante con **acqua di recupero** e **sistemi a goccia**



Verifica che non ci siano **perdite** dai rubinetti

A scuola di buone pratiche

Ma cosa possiamo fare, nel concreto? Le soluzioni esistono, e sono spesso più semplici di quanto si pensi. Ad esempio, scegliere una doccia breve invece di riempire la vasca può farci risparmiare fino a 100 litri a volta. Chiudere il rubinetto mentre ci laviamo i denti ci fa risparmiare fino a 18 litri ogni volta. E se ci pensiamo bene, sono piccoli gesti che non ci costano fatica, ma che – sommati – fanno una grande differenza.

Un altro esempio? Accendere la lavatrice o la lavastoviglie solo a pieno carico. Oppure controllare che i rubinetti non perdano, perché anche una piccola goccia continua, nel tempo, può trasformarsi in decine di litri buttati via. E ancora: riutilizzare l'acqua piovana per le piante, oppure evitare di usare l'acqua per giocare durante l'estate, quando la siccità è più frequente.



Le bottiglie di plastica monouso

Le bottiglie di plastica hanno un impatto ambientale significativo lungo tutto il loro ciclo di vita, dalla produzione allo smaltimento:

Produzione: per produrre una bottiglia di plastica da 1 litro, sono necessari circa 12 litri d'acqua, considerando anche la produzione del PET (fonte: Ecocentrica.it)

Trasporto: ogni anno l'Italia esporta circa 1,3 miliardi di litri di acqua in bottiglia e l'80% del trasporto avviene tramite mezzi di trasporto che viaggiano su gomma. Un camion immette nell'ambiente fino a 1300 kg di CO2 ogni 1000 km percorsi (fonte: Eurocompany.it)

Smaltimento: più del 60% delle bottiglie immesse sul mercato italiano ogni anno non viene riciclato, con circa 7 miliardi di contenitori in PET che rischiano di essere dispersi nell'ambiente e nei mari. Le bottiglie di plastica possono impiegare centinaia di anni a degradarsi e, nel processo, si frammentano in microplastiche che contaminano l'acqua e il suolo, danneggiando l'ecosistema e la fauna (fonte: Greenpeace. org)

Impatto sulla Fauna: frammenti di plastica sono stati rinvenuti in almeno 700 specie animali, tra cui balene, delfini e tartarughe, spesso con esiti letali a causa di ostruzioni o strangolamenti (fonte: Greenme.it)

L'alternativa sicura è l'acqua del Ruzzo!

Preferisci sempre la borraccia alle bottiglie di plastica monouso. Se fai parte della rete idrica della Ruzzo Reti, bevi l'acqua del rubinetto perché, oltre ad essere sicura e di altissima qualità, rappresenta un'alternativa ecologica.

... POI HAI SALITO LE SCALE DELLA GALLERIA E NON TI HO PIÙ VISTO...

...E **POCHI MINUTI** DOPO TI HO RITROVATO PER TERRA. FORSE SEI ROTOLATO GIÙ!

È INCREDIBILE!

PERCHÉ? ERA BUIO, FORSE SARAI INCIAMPATO...

NO, È INCREDIBILE CHE SIANO PASSATI SOLO POCHI MINUTI. A ME È SEMBRATO UN **GIORNO INTERO**!

PROBABILMENTE SEI SVENUTO E AVRAI **SOGNATO**. NEI SOGNI IL TEMPO È DISTORTO.

SÌ, HAI RAGIONE, È STATO SICURAMENTE UN SOGNO.

PECCATO PER LA TUA SWITCH, NON L'HO TROVATA...

AH, PER QUELLA NON C'È DA PREOCCUPARSI, IL PROF HA AVVISATO I GENITORI DI ALDO! PER SCUSARSI MI **RICOMPRERANNO** LA NUOVA VERSIONE E...

OPS! MI È FINITA L'ACQUA!

TIENI, PRENDI LA MIA **BORRACCIA**!

GRAZIE! GLUGLUGLU GLUGLUGLU

AAAAAAHH...

BELLA FRESCA!

SAI COSA HO SOGNATO?

CHE IN FUTURO L'ACQUA SARÀ PIÙ **PREZIOSA** DEI VIDEOGIOCHI.

MA DAI! IMPOSSIBILE!

GIÀ.
ASSURDO,
VERO?

DLIN DLON

ECCOLO FINALMENTE!

ALLORA RACCONTA! COME È ANDATA?

OH, TUTTO BENE. TRANNE UN PICCOLO DETTAGLIO.

DURANTE LA VISITA CREDO DI ESSERE **SVENUTO**.

CHE COSA?? STAI SCHERZANDO, SPERO!

RICORDO VAGAMENTE UN TIZIO COL CAPPUCCIO E...

...POI I RICORDI SI FANNO **OFFUSCATI**.

GRAT GRAT

HO UN **VUOTO DI MEMORIA**!

STAVO RECUPERANDO IL VIDEOGAME DI STEFANO E CREDO DI ESSERE INCIAMPATO, POI...

O NO... ANCORA QUEGLI STRAMALEDETTI VIDEOGIOCHI!

AH-AH-AH-AH! TALE PADRE, TALE FIGLIO! BENVENUTO NEL CLUB DEGLI IMBRANATI, RICCA'!

MA A PARTE QUESTO, VOLEVO DIRTI CHE AVEVI RAGIONE. È STATO BELLO VISITARE LE SORGENTI.

ORA HO CAPITO PERCHÉ CI TIENI TANTO AL RISPETTO PER L'AMBIENTE.

CI TIENI PERCHÉ **TIENI A ME**.

PERCHÉ SAI CHE IN FUTURO SONO IO CHE CI DOVRÒ VIVERE.

PER QUESTO APPROVO LA TUA DECISIONE. BASTA BOTTIGLIE DI PLASTICA, SI PASSA ALL'ACQUA DI RUBINETTO!

HAI SENTITO? SEI IN MINORANZA ORA!

EH-EH

BAH

WASSSSHH

SEI LÌ DIETRO?

STAI TRANQUILLA, NON SPRECHERÒ PIÙ ACQUA D'ORA IN POI.

QUESTO LO SO!

COME FAI A SAPERLO?

ME L'HA DETTO **NAYA**!

NA... NAYA??

MA CERTO! NAYA, LO SPIRITO DELL'ACQUA! ADESSO **RICORDO** TUTTO!!

MA COME FAI A CONOSCERE NAYA?

ANCORA NON L'HAI CAPITO? SVEJETE,* RICCA'!

*SVEGLIATI

TU SEI... UNA **GUARDIANA DELLA SORGENTE**?? MA IO... CREDEVO DI AVER SOGNATO TUTTO!

MA QUALE SOGNO? ERO ANCORA UNA **BAMBINA** QUANDO FUI NOMINATA GUARDIANA! ABITAVO A ORNANO, IL PAESE DOVE MISERO LA PRIMA **FONTANINA** DEL RUZZO!

DA QUEL GIORNO HO SEMPRE PORTATO AVANTI LA **MISSIONE** DEI GUARDIANI DELLA SORGENTE. HO FATTO DEL MIO MEGLIO, MA ORMAI SONO VECCHIA. È ORA CHE TU PROSEGUA QUELLO CHE IO HO INIZIATO!

EHM, NONNA... IO INVECE HO RIFIUTATO LA PROPOSTA. HO SCELTO LA **GOCCIA ROSSA** E NON POSSO PIÙ ESSERE UN GUARDIANO...

SCIOCCHEZZE! **GUARDA** NELLA TUA TASCA!

MA... IO AVEVO PRESO QUELLA ROSSA!

M'BAPÌ*! SE SI È TRASFORMATO VUOL DIRE CHE HAI COMPRESO LO **SPIRITO DELL'ACQUA**!

* TONTO

IO HO CAPITO CHE SIAMO TUTTI PARTE DI UN **CICLO**, COME L'ACQUA. ANCHE LA SORGENTE PIÙ GRANDE È FATTA DI **PICCOLE GOCCE**. E COSÌ, ANCHE NOI. OGNI GESTO, OGNI SCELTA QUOTIDIANA **CONTA**. PERCHÉ IL FUTURO DIPENDE DA CIÒ CHE FACCIAMO **INSIEME**... MA ANCHE DA CIÒ CHE FACCIO IO. QUINDI DEVO FARE LA **MIA PARTE**!

BÉ, SÌ... PIÙ O MENO IL SENSO È QUELLO...

E CON IL POTERE DELLA TUA **PIETRA GOCCIA**, POTRAI FARE MOLTO DI PIÙ!

QUALE POTERE?

ORA LO SCOPRIRAI. FANNE BUON USO!

SBAM

WOW!

"NELL'ACQUA CHE SGORGA DAL SACRO GIGANTE
DIMORA LO SPIRITO DELLA SORGENTE.
DI UN GRANDE DONO SARAI GUARDIANO
QUANDO LA GOCCIA AVRAI NELLA MANO."

FINE

Finito di stampare nel mese di settembre 2025.

Ruzzo Reti S.p.A. - via N. Dati 18, 64100 Teramo (TE) - C.F. P.IVA - 01522960671

www.ruzzo.it



"L'acqua è vita.
L'acqua è preziosa.
L'acqua può finire."

Nel 2026 **Ruzzo Reti** festeggia un traguardo importante: 100 anni di attività al servizio del territorio e delle persone. Un secolo durante il quale l'acqua è sempre stata al centro del nostro lavoro, con l'obiettivo di garantirne la disponibilità, la qualità e il rispetto. Un anniversario che appartiene non solo alla nostra azienda, ma a tutto il territorio, ai cittadini e ai Comuni soci che hanno sempre sostenuto e accompagnato questo percorso.

Questo volume nasce proprio con l'idea di restituire e condividere questa lunga storia, che abbiamo scelto di raccontare in modo diverso, con un linguaggio che parli a tutti, perché l'acqua riguarda ognuno di noi.

RUZZO reti