



# SCEGLIERE IL FUTURO

## WORKSHOP

06 Luglio 2020







LE CONCESSIONI DELLA RISORSA IDRICA PER USO POTABILE





IL SISTEMA DELLE FONTI DI APPROVIGIONAMENTO



IL SISTEMA DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE



LE TARIFFE E I COSTI DI INVESTIMENTO







LE CONCESSIONI
DELLA RISORSA
IDRICA PER USO
POTABILE

#### **INQUADRAMENTO**

La portata concessa è spesso superiore rispetto al valore calcolato secondo le dotazioni idriche da normativa

Nella grande maggioranza dei casi la **portata effettivamente utilizzata** a scopo potabile risulta sensibilmente **inferiore rispetto a quella formalmente concessa**.

Spesso, le elevate portate concesse sono dovute a ridondanza di fonti di approvvigionamento.





### **DOMANDE**

Nella prospettiva di un uso sostenibile della risorsa idrica, è opportuno modificare le portate concesse per uso potabile?

Come possiamo coniugare il rispetto dei valori di portata definiti secondo le dotazioni idriche e le esigenze emergenti alla luce dei cambiamenti climatici in atto?

Qualora diminuisse il volume di acqua concesso ad uso potabile, come gestire e usare la disponibilità «residua»?



1.

LE CONCESSIONI
DELLA RISORSA
IDRICA PER USO
POTABILE





LE CONCESSIONI **DELLA RISORSA IDRICA PER USO POTABILE** 

#### **SCENARI**



**RISVOLTI** 

calcolata secondo le dotazioni idriche rendendo disponibile l'acqua «residua» per altri usi.

Adequare la portata concessa alla portata

- Mantenere la portata concessa invariata ma imponendo al gestore l'efficientamento delle reti e una riduzione degli sprechi, con obbligo di mutualità tra acquedotti limitrofi in caso di emergenze.
- Adequare la portata concessa alla portata calcolata secondo le dotazioni idriche, riservando l'acqua «residua» per uso potabile attuale o futuro da parte della collettività.
- **ALTRE IDEE?**

- Correttezza formale
- Prossima alla portata effettivamente utilizzata
- Limitata capacità di rispondere a emergenze climatiche
- Portata concessa elevata rispetto all'uso effettivo
- Sistema di rete «collaborativo»
- Forte capacità di rispondere a emergenze climatiche
- Correttezza formale
- Pari opportunità di accesso alla risorsa da parte di soggetti diversi
- Forte capacità di rispondere a emergenze climatiche







#### IL SISTEMA DELLE FONTI DI APPROVIGIONAMENTO

## INQUADRAMENTO

Il territorio trentino è caratterizzato da un **numero molto rilevante (circa 1.990) di fonti** d'approvvigionamento d'acqua ad uso potabile, che si distinguono in sorgenti e pozzi, con una forte **incidenza su costi di gestione e manutenzione.** 

In molti casi, gli acquedotti montani sono serviti ciascuno da un elevato numero di sorgenti che, a seconda della qualità della risorsa, della loro distanza dal centro abitato, della loro accessibilità o del loro stato di conservazione possono risultare dei punti di forza o di criticità del sistema.

La frequenza di fenomeni climatici estremi sta aumentando la **vulnerabilità delle fonti** di alimentazione sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo

Per le fonti collocate in aree impervie, si registra la difficoltà di garantire il controllo e la manutenzione delle opere. Viceversa, per quelle in aree antropizzate, è difficile garantire il rispetto dei vincoli di tutela delle aree di approvvigionamento.







IL SISTEMA DELLE FONTI DI APPROVIGIONAMENTO

#### **DOMANDE**

Come è opportuno **gestire la numerosità delle fonti di approvvigionamento** nella prospettiva di un uso sostenibile della risorsa idrica ed **in relazione agli effetti dei cambiamenti climatici**?

Come possiamo coniugare il rispetto dei vincoli di tutela con la difficoltà dei controlli in alcune aree e la necessità di preservare e garantire la qualità della risorsa per uso potabile?

Quale **equilibrio è possibile** trovare considerando il rapporto tra **numero delle fonti**, necessità di mantenere e garantire la buona **qualità dell'acqua** e **incidenza dei costi** per la loro gestione e manutenzione?





#### SCENARI

RISVOLTI

Ridurre le fonti ad un numero massimo prefissato, escludendo a priori quelle che appaiono più problematiche.

- Facilita le attività di controllo
- Riduce i costi gestionali
- Limita la capacità di rispondere a emergenze climatiche

Mantenere tutte le fonti
esistenti, assegnando loro una
priorità d'uso secondo dei
criteri da definire.

- Scarsa incidenza sulle attività di controllo
- Impatto sui costi gestionali da verificare
- Mantiene la capacità del sistema di rispondere a emergenze climatiche

Mantenere tutte le fonti esistenti, attuando una riduzione % del prelievo in corrispondenza delle fonti "minori" o più problematiche.

- Scarsa incidenza sulle attività di controllo
- Nessuna riduzione dei costi gestionali
- Forte capacità di rispondere a emergenze climatiche

IL SISTEMA DELLE FONTI DI APPROVIGIONAMENTO

4 ALTRE IDEE?





#### IL SISTEMA DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE

#### **INQUADRAMENTO**

Il sistema complessivo vede l'84% degli acquedotti (51% classe C, 33% classe B) bisognosi di importanti interventi di efficientamento.

La capacità d'investimento di un gestore, e quindi anche la possibilità di mettere in campo azioni concrete per l'efficientamento delle reti, dipende anche dalle dimensioni dell'ambito servito.

Stando alle norme, i costi degli investimenti necessari sulla rete dovrebbero ricadere sugli utenti pertanto nei piccoli acquedotti, con un numero ridotto di popolazione servita, tali costi risultano sproporzionati e non sostenibili dagli utenti, limitando quindi la realizzazione degli interventi di efficientamento.

Le due tipologie di acquedotti, montano e di fondovalle, necessitano di soluzioni specifiche, e prevedono una diversificazione delle soluzioni tecniche e tecnologiche per scegliere quelle più adeguate e realmente praticabili ai fini del miglioramento degli impianti.







#### IL SISTEMA DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE

#### DOMANDE

Quali tipologie di intervento possiamo mettere in campo per potenziare l'efficienza delle reti nella prospettiva di un uso sostenibile della risorsa idrica ed in relazione agli effetti dei cambiamenti climatici?

Come possiamo perseguire una corretta gestione e manutenzione dei sistemi acquedottistici da parte delle amministrazioni comunali e gestori, considerando i fattori che incidono sulla sostenibilità economica degli interventi?

Come possiamo aumentare la mutualità tra acquedotti per far fronte a situazioni critiche, considerando l'alto tasso di frammentazione delle reti che compongono il sistema complessivo?







IL SISTEMA
DELLE RETI DI
DISTRIBUZIONE

#### **SCENARI**

Realizzare una distrettualizzazione contestualmente alla sostituzione graduale delle reti, al posto della sostituzione delle reti ogni ciclo di vita delle tubazioni.

- 2 reti acquedottistiche limitrofe, tale da rendere più resiliente l'intero sistema.
- Potenziare la rete di monitoraggio con installazione di misuratori e sostituzione dei contatori delle utenze con verifica delle modalità di allaccio delle utenze alla rete

#### RISVOLTI

- Gestire le perdite tramite la regolazione della pressione
- Consente un bilancio idrico dettagliato
- Favorisce un monitoraggio puntuale di consumi e perdite
- Crea un sistema di rete «collaborativo»
- Facilita il processo di razionalizzazione delle fonti
- Aumenta la capacità di rispondere alle emergenze, anche climatiche
- Facilita la quantificazione delle perdite
- Consente un bilancio idrico dettagliato
- Fornisce dati più reali per valutare come intervenire in relazione ai cambiamenti climatici

4 ALTRE IDEE?







I COSTI DI
INVESTIMENTO

#### **INQUADRAMENTO**

Nel tempo **sono diminuiti gli investimenti pubblici** sul sistema acquedottistico - attualmente l'investimento medio annuo per abitante in provincia di Trento è molto distante dalla media europea – **impedendo di contrastare il deterioramento del sistema**.

Le tariffe sono rimaste invariate nel tempo e non è scontato che vi sia la "disponibilità" da parte dell'Utente a pagare di più per avere un servizio maggiormente efficace e ambientalmente più sostenibile.

Stando alle norme, i costi degli investimenti necessari sulla rete dovrebbero ricadere sugli utenti con l'adeguamento della tariffa da parte dell' Amministrazione Comunale, che può trovarsi in difficoltà nell'aumentare la pressione tariffaria sui propri cittadini.

La tariffa, progressiva e sostenibile, non risulta comunque sufficiente a coprire i costi necessari per l'efficientamento delle reti, e nel solco della contrazione della disponibilità di risorse pubbliche, vi è pertanto la **necessità di individuare altri canali di finanziamento**, quali ad esempio la fiscalità generale e/o i fondi europei.





## **İ**

4.

I COSTI DI
INVESTIMENTO

#### DOMANDE

Come potenziare la capacità di accesso ai finanziamenti europei da parte di gestori e amministrazioni comunali che spesso non riescono a soddisfare il rispetto delle specifiche condizionalità europee?

Insieme ad azioni volte al risparmio idrico e di risorse, quali altri canali e/o strumenti di finanziamento si potrebbero individuare per promuovere e sostenere i costi degli investimenti per l'efficientamento della rete acquedottistica?

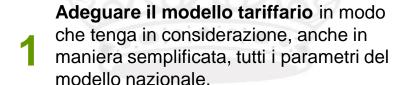
E' necessario mettere in campo azioni di sensibilizzazione verso gli utenti e gli amministratori, per rendere le comunità locali più consapevoli della necessità di programmare i costi degli investimenti?





LE TARIFFE ED
I COSTI DI
INVESTIMENTO

#### **SCENARI**



Utilizzare le entrate derivanti da altri usi dell'acqua, per finanziare gli interventi di efficientamento della rete acquedottistica per uso potabile.

Modificare il sistema di governance e istituire un regolatore ufficiale a livello provinciale per la definizione della tariffa.

4 ALTRE IDEE?



#### **RISVOLTI**

- Consente un margine operativo più ampio in caso di investimenti
- Considera parametri ulteriori rispetto ai consumi
- Incentiva l'efficienza gestionale
- Crea un sistema di mutualità tra varie tipologie di usi della risorsa
- Consente di mantenere una tariffa sostenibile
- Contributo distribuito tra i vari utilizzatori economici della risorsa
- Rende omogenee le tariffe a livello provinciale
- Linee guida coordinate e uniformi su tutto il territorio provinciale
- Maggior peso della PAT nei rapporti con il regolatore nazionale