

**EMERGENZA ACQUA.** Ne mancano due terzi rispetto al normale

# «Laghi vuoti e niente neve: sarà un'estate durissima»

Per l'idroelettrico il danno è già fatto: sono sei mesi che di fatto non si turbinava. Ma con la primavera la crisi esploderà nelle campagne e arriverà agli acquedotti

LUCA MARSILLI

**TRENTO.** Per lanciare il suo allarme l'assessore Tonina ha scelto uno sfondo emblematico: il lago di Santa Giustina. Oggi ha un riempimento di 30 metri inferiore al livello ottimale estivo. Significa che contiene 39 milioni di metri cubi di acqua: il 30 per cento di quanta ce ne dovrebbe essere. Ne mancano 69 milioni di metri cubi. È un dato in linea con la media provinciale: nei 14 bacini artificiali ci sono circa 102 milioni di metri cubi d'acqua contro i 348 della loro capienza complessiva. Ventinove per cento.

«Sono numeri chiarissimi ma da soli - dice Mario Tonina - an-

«L'idroelettrico ha già perso sei mesi. Da maggio la crisi toccherà anche campi e città

«L'unica speranza è un marzo piovoso molto più della media  
Mario Tonina

cora non rendono intera la gravità della situazione. Perché accumulati così risicati di acqua in questa stagione si sono visti anche in passato. Solo che allora le condizioni erano diverse. Il freddo intenso bloccava enormi quantità di acqua sulle montagne, sotto forma di neve. Neve che col disgelo garantiva che a inizio primavera i laghi si sarebbero riempiti senza problemi. Quest'anno non è così: in quota c'è circa la metà della neve che ci dovrebbe essere. In soli due mesi, dicembre e gennaio, abbiamo avuto 300 millimetri di pioggia in meno rispetto alla norma. E la neve che manca sulle montagne. E ci fa dire, oggi, che solo una piovosità eccezionale nei mesi primaverili potrà salvare il salvabile. Ovvero, le scorte di acqua per acquedotti e agricoltura la prossima estate. Non più recuperabile è il danno per l'idroelettrico: ha perso più o meno sei mesi, e qualsiasi cosa accada quelli non li recupera più».

I dati, elaborati dall'Agenzia provinciale per le risorse idriche, sono impietosi. Il volume utile complessivo degli invasi artificiali delle 14 grandi dighe idroelettriche trentine (Santa Giustina,

Careser, Pian Palù, Pra da Stua, Speccheri, San Colombano, Stramentizzo, Forte Buso, Val Noana, Schener, Costabrunella, Ponte Pià, Bissina, Boazzo) è di 348 milioni di metri cubi. Numero che sale a 407 milioni di metri cubi contando anche i 59 milioni di metri cubi dei laghi naturali (Molveno, Toblino, Cavedine e Ledro) regolati artificialmente per mezzo delle derivazioni. Oggi questi grandi bacini sono riempiti di acqua per 141 milioni di metri cubi, di cui 102 negli invasi artificiali e 39 nei laghi naturali regolati. Il riempimento medio è del 34%: 29% per i bacini idroelettrici e 53% per i laghi naturali. Guardando non alla capienza massima ma ai livelli medi di riempimento stagionale, siamo sotto del 37 per cento. Sommato alla disponibilità in quota di circa metà della neve che dovrebbe esserci, si può dire già oggi che arrivare ai livelli previsti dalle convenzioni coi gestori per l'inizio estate non sarà possibile. E quindi non si farà energia nemmeno nei mesi tradizionalmente migliori dell'anno.

Poi c'è il problema dell'acqua nei fiumi e torrenti, naturale rifornimento di reti irrigue e ac-



Mario Tonina sulla diga di Santa Giustina: il lago artificiale è al 30% per cento della propria capienza e il livello dell'acqua 30 me

quedotti fino a Chioggia. E la partita diventa ancora più dolorosa.

«Per ora la situazione è gravissima in prospettiva ma non ci sono ancora criticità. Marzo - dice Tonina - è il mese tradizionalmente più piovoso: dobbiamo sperare che quest'anno vada oltre le medie, possibilmente molto oltre. Con un paio di mesi molto più ricchi di precipitazioni del normale la situazione può ancora essere recuperata. Ma è evidente che non è né serio né possibile affidarsi alle speranze e alle preghiere: è un intero modello di utilizzo dell'acqua che va rivisto. Vuol dire eliminare gli sprechi, sia nel consumo individuale che nelle strutture di distribuzione, ma anche potenziare i sistemi di accumulo con nuovi serbatoi e bacini artificiali. E ripensare anche all'agricoltura. Ci sono modalità di irrigazione, girandole e canali a scorrimento, che non possiamo più permetterci. E col-

ture molto dispendiose in termini di acque, come per esempio il mais, che pure non hanno più senso con le condizioni mutate già di oggi, e ancora di più di domani».

Quindi risparmio. È un appello che Tonina aveva lanciato anche l'estate scorsa, richiamando attraverso i Comuni tutti i cittadini a un uso più attento dell'acqua e invitando il Veneto a riorganizzare la propria agricoltura. È stato fatto qualcosa?

«Per il risparmio, qualche risultato si era visto. E stiamo per riscrivere ai Comuni con le stesse raccomandazioni. Per il Veneto pare che qualcosa si sia messo in moto: so di un nuovo canale irriguo in cemento per ridurre gli sprechi. Ma serve una rivoluzione culturale e servono investimenti enormi. In Trentino si è fatto molto, con l'irrigazione a goccia e i bacini di accumulo. Ma siamo ancora un'eccezione».



**Condotte bucate.** Un anno fa la mappatura di Comuni e Provincia

## Servono 400 milioni per riparare gli acquedotti

**TRENTO.** Lo sforzo dal punto di vista culturale è notevole: per una zona come la nostra, che ha sempre avuto molta più acqua del necessario, abituarsi alle fontane chiuse, al divieto di abbeverare orti e giardini, a non esagerare con le docce e a dimenticarsi la vasca da bagno, non è facile. Ma se lo «spreco» individuale richiede uno sforzo culturale, quello strutturale è forse ancora peggiore, perché richiede investimenti. E si parla di una montagna di soldi, non di spiccioli.

«Un anno fa - ricorda Paride Gianmoena, presidente del Consiglio delle autonomie locali - tra Comuni e Provincia abbiamo mappato il fabbisogno complessivo per l'adeguamento de-

gli acquedotti, in gran parte comunali. Si parla di 400 milioni di euro». Ai quali, aggiunge Tonina, ne vanno aggiunti un altro centinaio per interventi non su reti e serbatoi ma per bacini di accumulo e informatizzazione del sistema di gestione delle acque. Insomma, non si tratta in questo caso di «tappare buchi» ma di ottimizzare la gestione delle reti e quindi di ridurre consumi e sprechi anche in questo modo. Ma anche guardando solo ai «buchi», la più vecchia e banale delle manutenzioni. Si parla di cifre enormi.

«Sono cifre - dice Gianmoena, che è anche sindaco di Ville di Fiemme - semplicemente incompatibili con le dimensioni economiche di un Comune. Noi

in Trentino abbiamo un sistema acquedottistico in condizioni nettamente migliori della media nazionale. Si ragiona su una perdita media del 34% dell'acqua distribuita. Che è una enormità, se si pensa che è più di un terzo di quanta ne viene lavorata e immessa nelle reti, ma che sarebbe un risultato già invidiabile per gran parte del Paese. Detto questo, ci sono situazioni migliori e peggiori, Comuni che hanno investito di più e altri che hanno investito in altro. Ma il fabbisogno di 400 milioni dice da solo l'enormità del compito che abbiamo davanti».

Come si finanzia un ammodernamento delle reti acquedottistiche? «Ci sono solo due possibilità restando nell'ordinario:



Le fontane si possono chiudere ma sono nulla rispetto alle perdite

le risorse proprie del Comune e il fondo di riserva della Provincia: parliamo di una dotazione di dieci milioni l'anno. Questo è l'ordine di grandezza per gli interventi di maggiore portata. I Comuni poi hanno ognuno dei piani di manutenzione a medio e lungo termine: si va avanti un pezzetto alla volta. L'unico modo compatibile con le risorse a disposizione. Peraltro si tratta molto spesso di lavorare su strade e nei centri abitati: anche l'impatto sociale dei cantieri non è trascurabile».

Quindi un conto è dire «elimino le perdite» e tutt'altro è farlo concretamente.

«Restando nell'ordinario, è difficile andare oltre una manutenzione standard degli acquedotti. Ma la manutenzione pianificata mantiene la media attuale, se va bene. Non la migliora. Servono semmai risorse straordinarie. Partendo da una valutazione delle priorità per massimizzare i risultati. Ma è una storia ancora tutta da scrivere».



etri sotto il normale



col lago svuotato rispunta il vecchio ponte

**MONTAGNA.** Soprattutto i più alti in quota hanno già problemi, per il sodalizio la risposta è più serbatoi di accumulo

# I rifugi rimarranno a secco: ecco il piano idrico della Sat

ELENA BAIGUERA BELTRAMI

**TRENTO.** Il sistema per affrontare l'emergenza idrica nei suoi 34 rifugi, la SAT l'aveva già sperimentato lo scorso anno, piazzando delle cisterne nei rifugi più a rischio approvvigionamento. Poi in extremis, le piogge di agosto salvarono la situazione.

Si sperava fosse un'estate critica, in linea con il surriscaldamento del pianeta, ma in alternativa ad una fase meno acuta dei cambiamenti climatici in atto. Invece la tendenza ad una marcata siccità si sta confermando anche quest'anno, a giudicare dall'assenza di precipitazioni e dalle alte temperature di questo mese di febbraio: come ha ampiamente riferito ieri il nostro giornale.

Con poca neve e poca pioggia nei rifugi alpini il problema potrebbe assumere aspetti ancora più preoccupanti e dunque come affrontare la prossima stagione estiva?

A spiegarlo è Sandro Magnoni presidente della Commissione Rifugi della SAT.

**Magnoni, come state affrontando la situazione?**

**HANNO DETTO**



«Le emergenze? Il Vioz ed il XII Apostoli, ma anche in altri siti di alta quota»  
**Sandro Magnoni (SAT)**

Da anni stiamo affrontando l'aspetto ambientale legato all'acqua potabile, con l'eliminazione di 80.000 bottiglie di plastica da portare in quota. Alcuni portabilizzatori sono già stati installati nei rifugi: Dorigoni, Val di Fumo, Tosa, Agostini, XII Apostoli, Segantini e Boè, in quest'ultima struttura abbiamo anche dovuto mineralizzare l'acqua per renderla potabile.

Ora, grazie all'esperienza dello scorso anno, abbiamo compreso che, anche quest'anno, per affrontare l'estate con un ragionevole margine di sicurezza, i depositi idrici sono l'unica soluzione possibile; cisterne interrate insomma, da ricaricare ogni 10-15 giorni in caso di necessità. Stiamo muovendoci in base alle priorità che sono legate all'alta quota, quindi nei rifugi Tuckett, XII Apostoli, Boè, Antermoia.

**Se non pioverà si imporrà anche una politica di sensibilizzazione della clientela sul risparmio di acqua, cosa non sempre facile, data l'alta frequentazione della montagna estiva.**

Non c'è dubbio, spesso è difficile educare gli escursionisti, anche se ora il problema ha assunto dimensioni tali, che credo nessuno possa ignorarlo, o sottovalutarlo. Però sta anche in chi ha in carico la manutenzione e la gestione delle strutture, trovare soluzioni tecniche che possano, se non risolvere il problema, comunque agevolare il risparmio energetico.

La SAT sta installando nei propri rifugi anche dei depositi per l'acqua piovana dove viene raccolta anche l'acqua di scarico dei rubinetti, utilizzata poi per le cacciate dei servizi igienici. Quindi un doppio utilizzo dell'acqua in dispersione. In quei depositi si fanno confluire anche gli scoli delle grondaie, in modo che nemmeno una goccia d'acqua vada sprecata. I nostri gestori sanno bene quanta atten-



Il ghiacciaio del Mandrone, ieri mattina: sulla destra, la sagoma del rifugio Caduti dell'Adamello (UFF. STAMPA PATN)

zione deve essere dedicata a questa esigenza primaria.

**Quali sono i rifugi che vi creano più preoccupazione su questo versante?**

Innanzitutto, il Vioz - Mantova (3.535 mt.) che in mancanza di neve utilizza soltanto acqua di fusione del ghiacciaio; fino a fine luglio dovrebbe farcela, con lo scioglimento della neve, e poi si andrà ad intaccare il ghiacciaio e allora potrebbe essere veramente un problema, anche se quest'anno il manto nevoso è un po' più consistente dello scorso anno.

Un altro rifugio difficile su questo fronte è il XII Apostoli che prende acqua dalla vedretta di Lago Fiorito, ci auguriamo che non si esaurisca troppo in fretta.

Questo per quanto riguarda le case d'alta quota. Sopra il lago di Garda c'è lo Stivo che vive solo

con l'acqua piovana, dispone di cisterne sopra il rifugio, ma se piove poco, l'acqua va centellinata. Quando l'abbiamo ristrutturato abbiamo creato dei grandi depositi, ma senza piogge....

**Quindi l'acqua come priorità e l'energia? Sarà un problema anche quello?**

Stiamo correndo anche in quella direzione, con l'installazione di impianti fotovoltaici al rifugio Rosetta, all'Antermoia, al Lancia. Vengono potenziate le centrali energetiche del Cima d'Asta e del Denza. Nuove centrali verranno installate al rifugio Cevedale e al Segantini, mentre al Pernici abbiamo provveduto alla cisterna e ad installare i pannelli fotovoltaici lo scorso anno.

Ogni anno abbiamo due o tre cantieri aperti, quest'anno dovrebbe iniziare la ristrutturazione del rifugio Pedrotti alla Tosa,

che attende da tempo di poter implementare la tecnologia che già abbiamo sperimentato in altre strutture con ottimi risultati

**Quindi preoccupazione sì, ma anche pragmatismo?**

Dalla sua costituzione la SAT ha affrontato momenti difficilissimi, siamo gente che studia soluzioni e non si scoraggia. Inoltre, la Legge Provinciale 8 del 1993 supporta i nostri sforzi, senza il contributo pubblico, realizzare tutto ciò che abbiamo illustrato sarebbe impossibile.

Terzo aspetto, se riusciamo a rispettare tutto il programma di interventi in calendario per quest'anno, non dovremmo avere seri problemi.

Resta il fatto che la montagna è un ambiente fragile, che subisce i cambiamenti climatici prima e con più intensità di altri territori e occorre assolutamente prenderne atto.

**Sindacati.** Le sigle: «Meno grandi opere e più lavori sulle strutture»

## «Perdite oltre il 30%, più risorse per la rete idrica»

**TRENTO.** La situazione di siccità che stiamo vivendo è una vera e propria emergenza, e richiede un piano straordinario per efficientare la rete idrica.

È quanto affermano Cgil, Cisl e Uil. «Non ci si concentra solo sulle grandi opere - affermano - la vera priorità è la manutenzione e la messa in sicurezza del nostro territorio e la salvaguardia delle risorse naturali».

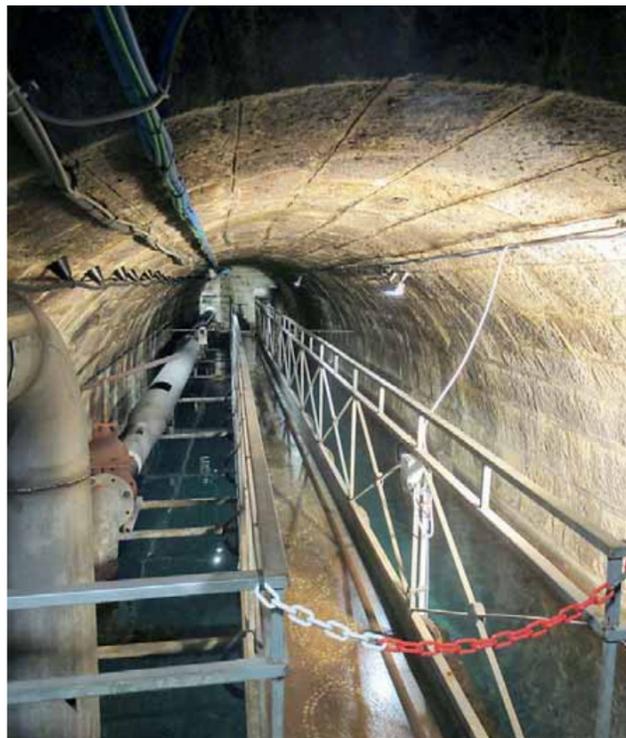
La situazione, affermano le sigle, «nei prossimi anni rischia di peggiorare ulteriormente come effetto dei cambiamenti climatici. Per questa ragione crediamo sia importante agire con un piano straordinario di manutenzione e messa in sicurezza del nostro territorio, anche per

salvaguardare le risorse naturali riducendo gli sprechi. La situazione che abbiamo di fronte ci dimostra che l'opera pubblica più importante oggi per il Trentino è la salvaguardia del territorio e delle sue ricchezze, acqua in primis».

I sindacati trentini intervengono in merito agli allarmi lanciati dagli esperti sulla scarsità di acqua, dovuta alla persistente siccità che dura ormai da più di un anno. A questo proposito rilanciano le loro proposte, avanzate già negli anni scorsi: va approntato un piano pluriennale per la messa in sicurezza del nostro territorio e in particolare va resa più efficiente e moderna la rete degli acquedotti provinciali, portando a livelli

prossimi allo zero le attuali perdite che oggi superano il 30%. «È chiaro che tutti speriamo che i mesi primaverili portino le piogge che servono, evitando così anche i razionamenti. Confidare nella sorte, però, non è abbastanza visto che gli effetti del riscaldamento globale sono ormai un fatto. Serve, al contrario, mettere in atto delle misure per ridurre l'impatto negativo di questi cambiamenti».

Efficientare la rete idrica provinciale richiederebbe un investimento di almeno 300 milioni di euro, ma è fondamentale non solo per garantire un servizio di qualità ai cittadini, ma anche per sostenere le vocazioni economiche che si alimentano proprio della saldezza del no-



La vasca dell'acquedotto di Pergine: oggi l'acqua diventa preziosa

stro patrimonio ambientale, in primo luogo agricoltura e turismo. «Non si tratta di un investimento di pochi spiccioli, ne siamo consapevoli - proseguono i tre segretari -. Proprio per questa ragione bisognerebbe avere una strategia di lungo periodo, con stanziamenti già nel prossimo assestamento di bilancio, rimodulando se serve il piano delle opere pubbliche così com'è previsto ad oggi».

Altra fonte di preoccupazione per le conseguenze che avrà sulla gestione dell'acqua, è il recente decreto legislativo sui servizi pubblici locali che la Provincia deve recepire. «Serve la massima attenzione per evitare uno sbilanciamento a favore dei privati nella gestione dell'acqua che deve restare pubblica. Anche per questa ragione è ora che Provincia e Consiglio delle Autonomie locali prendano una posizione netta sul tema garantendo la piena efficienza della gestione pubblica delle risorse idriche» concludono i sindacati.