



*Articolo pubblicato su: "ANCI Rivista" – Dicembre 2002*

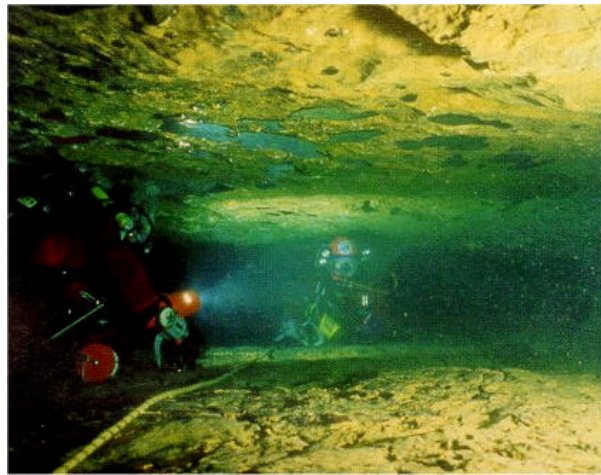
---

### **Attenzione al pericolo dell'inquinamento da industrie**

L'acqua carsica è una risorsa vitale per il nostro Paese nei prossimi decenni

**di Mario Mazzoli** (Commissione Permanente per la Speleologia Subacquea della Società Speleologica Italiana)

Dall'11 all'13 Ottobre si è tenuta la prima edizione delle "Giornate della Speleologia" con lo scopo di sensibilizzare l'opinione pubblica sull'importanza della difesa delle aree carsiche e di stimolare la conoscenza del mondo sotterraneo e della speleologia. Numerosi gruppi speleologici, sparsi sul tutto il territorio nazionale, in collaborazione con Comuni, Province e Regioni, attraverso visite guidate nelle grotte e nei parchi, mostre, proiezioni, convegni e iniziative editoriali destinate ad un pubblico ampio e di ogni età, hanno offerto ai cittadini l'opportunità di conoscere da vicino il mondo delle grotte e l'attività che le studia. L'iniziativa, promossa dalla Società Speleologica Italiana, dal Club Alpino Italiano - Commissione centrale per la speleologia e dal Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico, patrocinata da "2002 Anno Internazionale delle Montagne - Comitato Italiano" (iniziativa internazionale sotto egida di Unesco e Fao), con l'Alto patrocinio del Presidente della Repubblica e dei ministeri competenti, di enti e associazioni di governo del territorio (Anci, Upi, Uncem, Federbim, Federparchi), è stata incentrata attorno al tema dell'acqua carsica come risorsa idropotabile. È stato mostrato al grande pubblico come l'esplorazione sotterranea, la conoscenza del mondo delle grotte e la ricerca scientifica dei territori carsici, portino conoscenze indispensabili per la salvaguardia e l'utilizzo dell'acqua carsica, risorsa che saranno sempre più importante per la vita di tutti noi.



Per quanto se ne parla di questi tempi può sembrare ripetitivo tornare sul tema dell'acqua ma l'evidenza dei fatti che appaiono a gente come noi che la terra la vede "da dentro" ci spinge a tornare sul tema. La speleologia è, infatti, un formidabile mezzo per esplorare, studiare e documentare la geografia del mondo sotterraneo ed è per questo che gli speleologi sono stati tra i primi a sollecitare, da decenni, concrete azioni per la salvaguardia dei territori carsici quali serbatoi di preziose risorse idriche di alta qualità.

Visto il target al quale si rivolge Anci Rivista ci è parsa un'occasione imperdibile per richiamare l'interesse dei Comuni sull'importanza che rivestono le montagne e le loro cavità naturali, quali vulnerabili custodi del patrimonio idrico forse più importante del nostro Paese. Un Paese "a mollo" nell'acqua, come riconosciuto anche dal CNR: il patrimonio idrico carsico italiano ammonterebbe complessivamente ad oltre 410 metri cubi il secondo, 630 litri d'acqua al giorno per ogni italiano (più del doppio del fabbisogno potenziale).

Ma anche un Paese di scarse conoscenze del proprio territorio, di sprechi, di inefficienza, di gestione spesso incontrollata del territorio e delle sue risorse. Anche qui, quindi, emerge la caratteristica di gestione della cosa pubblica a macchia di leopardo con Comuni molto attenti e competenti, alcuni totalmente inconsapevoli del degrado che li caratterizza o del tesoro che hanno sotto terra e altri che, presi dalla assoluta arroganza del potere, senza valutare proposte di regolamenti di accesso o fruizione, chiudono grotte e sorgenti a tutto e a tutti compresi gli speleologi e speleosubacquei che le hanno scoperte e studiate per anni.

Torniamo all'acqua, come ricorda la Società Speleologica Italiana nella sua rivista "Speleologia". Si tratta di un bene prezioso, tanto che alcuni ritengono si possa definire l'oro blu del XXI secolo: è talmente preziosa che all'Aja, nel marzo 2000, al tema è stato dedicato il 20 Forum mondiale al quale hanno partecipato più di cento Paesi (con l'obiettivo di approvare una dichiarazione per

legittimare la politica mondiale dell'acqua per i prossimi 15-20 anni). Il suo utilizzo coinvolge aspetti sociali, culturali ed etici.

Quest'ultimo aspetto è stato affrontato su "La Charte sociale de l'eau", redatta dall'Académie de l'eau in Francia, su documenti usciti dai lavori della commissione "Acqua ed etica" dell'Unesco, su quelli del "Comitato per il contratto mondiale dell'acqua" prodotti a Perugia nel 2001, e sui lavori del "Comitato italiano per l'acqua", organizzatore, sempre nel 2001, del convegno "Il diritto all'acqua" in contrapposizione con il concomitante "Festival delle acque minerali". A Marzo 2002 è stato presentato in Italia il primo libro bianco sull'acqua, con il titolo "Il pozzo di Antonio", titolo che serve a ricordare l'atteggiamento fondante della cultura italiana dell'acqua, considerata un bene individuale che ognuno gestisce come gli interessa, senza rendere conto a nessuno. Può essere interessante anche ricordare cosa si muove a livello mondiale. Diversi sono gli organismi internazionali appositamente istituiti. Il Consiglio Mondiale dell'Acqua (Cina): istituito nel 1994 con l'aiuto della Banca Mondiale, di alcuni governi (Francia, Canada, Olanda) e di grandi imprese (come la Suez-Lyonnaise des Eaux) con l'obiettivo di definire una "visione mondiale dell'acqua" a lungo termine quale base per analisi e proposte per una politica mondiale dell'acqua.

Il Global Water Partnership (Gwp), nato nello stesso periodo, ugualmente sostenuto dalla Banca Mondiale con il compito di sviluppare la politica sull'acqua e favorire il riavvicinamento tra autorità pubbliche e soggetti privati. La Commissione Mondiale per l'Acqua nel XXI secolo: istituita nell'agosto 1998, con la presenza anche di imprese private, con lo scopo di raccordare e coordinare i due organismi e per riformulare la nuova versione della "visione" assieme ad un livello operativo curato soprattutto dal Gwp.



È in questo quadro, e a causa del depauperamento e del sempre maggiore inquinamento delle acque di pianura, che l'acqua carsica, già oggi utilizzata per soddisfare il 40% del fabbisogno idropotabile nazionale, assume il ruolo di risorsa sempre più vitale per l'Italia nei prossimi decenni. "Con le opportune misure - afferma Mauro Chiesi, presidente della Società Speleologica Italiana - questa percentuale può arrivare in breve tempo fino al 70%, evitando in alcuni casi gli effetti nefasti della siccità". L'acqua carsica ci salverà, o meglio potrebbe farlo, se fosse utilizzata meglio

dove è possibile farlo e se si correrà ai ripari evitando di compromettere anche questa risorsa con l'inquinamento da industrie e da agricoltura intensiva (i rischi sono altissimi e i danni già fatti ingenti) e se sarà realizzato un serio programma di interventi, per il quale gli speleologi si mettono a disposizione nell'interesse pubblico. La risorsa delle acque carsiche potrebbe rendere meno gravosi i problemi di approvvigionamento idrico che interessano non solo l'Italia, ma tutto il bacino del Mediterraneo.

E' una scommessa sul futuro alla quale la Fao, che di acqua potabile ha tanto parlato nel meeting di Roma, guarda con attenzione e con dati certi. Le acque carsiche sostenevano nel 1975 il 30% della domanda di acqua potabile; si stima che nel 2025 dovranno sostenere l'80% del fabbisogno. Anche le Nazioni Unite hanno lanciato quest'anno l'allarme acqua, che in varie regioni del mondo rappresenta già un'emergenza e tende ad aggravarsi, e se in Italia il Governo annuncia che nel 2005 mancherà il 75% dell'acqua necessaria a irrigare i campi, dagli speleologi arriva un messaggio di speranza: la salvaguardia delle acque carsiche, e un loro uso più accorto, potrebbe aprire la strada a un futuro meno fosco.

A noi speleosubacquei, tanto per fornire un esempio concreto, succede spesso di esplorare risorgenze che fanno finire in mare enormi quantità di acqua dolce che potrebbe essere sfruttata anziché andare perduta. È evidente che si tratta di un problema di accettabile equilibrio tra sviluppo e compatibilità ambientale ma conoscendo dove si va ad intervenire ed utilizzando le professionalità adeguate, è possibile attingere l'acqua attraverso opere che non necessariamente si rivelino incompatibili con l'equilibrio naturale del bacino o della grotta. Ma a monte della buona esecuzione di un'opera di captazione ci sono altri due presupposti: la conoscenza e la tutela.

Senza questi non sarebbe nemmeno possibile pensare all'utilizzo di queste acque ed è in loro assenza che in passato si sono perse occasioni di sviluppo mentre nel futuro si rischierà la sopravvivenza. Da qui la grande importanza delle amministrazioni locali presso cui dovrebbe essere più diffusa la consapevolezza del problema e che hanno tutti gli interessi a porsi come dei referenti privilegiati verso coloro che operano sul territorio. Speleologi e ricercatori dovrebbero trovare nel Comune un referente continuo e presente con il quale interloquire con serenità e, soprattutto, in un'ottica di lungo periodo. Questa prospettiva però è rappresentativa di una minoranza dei casi mentre, negli altri, oltre ad una sostanziale discontinuità di interesse da parte dei Comuni, ognuno va per la propria strada. Si sta arrivando poi, sempre più di frequente, anche a situazioni conflittuali con esposti, denunce, chiusure forzate di grotte o sorgenti, rimozioni di grate e cancelli e quanto altro ci si possa inventare di più triste e scoraggiante.

Non è questa la sede opportuna per addentrarci nelle possibilità concesse dalla legge ad un Sindaco in questa materia o degli abusi che alcuni amministratori commettono avocandosi prerogative del Demanio, oppure della malaccreanza di qualche speleologo; ciò che ci preme sottolineare è l'evidente improduttività nell'andare avanti per compartimenti stagni o nel comportarsi come se il territorio fosse solo un puzzle di diverse aree amministrative. E ormai agli occhi di tutti come la nostra sopravvivenza passi anche per la conoscenza del patrimonio sotterraneo e la diffusione di una cultura (nelle scuole, presso le amministrazioni e la popolazione) che rispetti la montagna, le grotte e le acque.

E' sicuramente anche importante attuare adeguati strumenti legislativi per la protezione e la gestione del patrimonio idrico proveniente dai territori carsici tenendo bene a mente che spesso i gruppi speleologici, per le generazioni di studiosi ed appassionati che hanno frequentato e topografato le grotte, possono rivelarsi dei partner preziosi per le Amministrazioni locali.

#### **QUALCHE DATO DAL CORRIERE UNESCO**

- Negli ultimi 40 anni i consumi idrici del pianeta sono triplicati e si prevede raddoppino nei prossimi 35: nel 1960 l'umanità disponeva di 17.000 Mc di acqua pro-capite mentre oggi solo di 7.000.
- Il 20% della popolazione mondiale (che detiene l'80% della ricchezza) consuma l'88% dell'acqua prelevata
- In Italia ogni abitante avrebbe a disposizione 70 Mc di acqua, ma due terzi degli italiani mancano di un accesso sufficiente all'acqua a fronte del più alto consumo fra i Paesi UE per usi domestici (213 litri al giorno pro capite)
- Gli italiani sono i primi consumatori di acque minerali al mondo, con un costo diretto da 300 ad 800 volte maggiore rispetto a quella potabile dell'acquedotto (con certezza assoluta più pura), senza calcolare il costo per lo smaltimento delle bottiglie di plastica (20 centesimi di Euro) e dei trasporti
- Il 30% degli italiani è privo di un sistema di depurazione delle acque reflue
- Le terre irrigate nel pianeta, dall'inizio del secolo, sono quintuplicate: il 60% delle terre irrigate alimentano l'11% della popolazione
- In Groenlandia accade già che il ghiaccio artico sia tritato ed imbottigliato: l'acqua così prodotta costa, in alcune città statunitensi, 10 dollari a bottiglia.
- Le riserve mondiali di acqua dolce, pari allo 0,008% dell'acqua del pianeta, sono contenute per il 68,9% in ghiacciai e nevi perenni, per il 29,9% nel sottosuolo e solo lo 0,3% fa parte di fiumi e laghi.