

## ***Dossier/denuncia: Il sottosuolo come una pattumiera così Vicenza avvelena le proprie acque***

di Giancarlo Marchetto

L'iniziativa è partita proprio da Vicenza, nel 1995, per essere, negli anni a seguire, fatta propria da enti e soggetti in tutto il territorio nazionale. Il progetto di ricerca, individuazione e censimento delle cavità a rischio ambientale, ideato e curato dal prof. Paolo Mietto, Alberto Seganfredo e Massimo Martini del CS Proteo, ha il fine di monitorare le cavità vicentine con problemi di tipo "ambientale" per l'inserimento nel Catasto delle Grotte del Veneto. I "paladini delle acque" si sono schierati a difesa delle acque carsiche che si sono scavate una strada nel sottosuolo e che in troppi casi oggi debbono scivolare in mezzo al pattume. L'acquifero carsico non ha alcuna difesa a fronte di un'aggressione inquinante ed un suo recupero è assai improbabile anche provvedendo alla rimozione dell'agente inquinante che, nella più parte dei casi, non potrà essere risolutiva. Una scommessa difficilissima per il mondo della speleologia nel tentativo di estirpare un triste fenomeno e cambiare una cultura dell'ignoranza che poggia sull'assioma di "occhio non vede". Il censimento delle grotte inquinate che hanno "arricchito" i Catasti regionali si basa sulla compilazione di semplici schede informatizzate, eventualmente corredate da rilievi, fotografie, documenti, ecc. L'evento inquinante più comune riscontrato riguarda le sostanze fluide entrate in contatto con l'ambiente grotta e che possono quindi essere potenzialmente veicolate, attraverso le acque piovane e/o ipogee, negli acquiferi carsici. Casi frequenti riscontrati sono relativi a reflui industriali, liquami provenienti da allevamenti, acque nere scaricate a perdere nelle cavità, travasi di idrocarburi, ecc. Si va dalle discariche nel senso stretto del termine, all'uso delle cavità per liberarsi di capi di bestiame colpiti da epidemie fino al caso, emblematico nella sua abnormalità, di una cavità usata per eliminare sacchetti di drenaggio di liquidi fisiologici! Quest'ultimo evento, di una gravità del tutto eccezionale, ha mobilitato non solo i cittadini e le autorità ma la stessa magistratura ed ha provocato l'intervento dei NAS che, in collaborazione con gli speleologi, hanno rimosso gran parte dei rifiuti ospedalieri (Grotta della Galleria di Foza). Anche ordigni bellici, presenza tutt'altro che rara nelle cavità dell'altopiano di Asiago ma come nel caso della grotta di Monte Castellaro di Villa di Fimon, anche nei Berici. Sono circa 4.800 le grotte censite nel vicentino a fronte di un patrimonio di oltre 8.000 della regionale Veneto. Con tutte queste grotte Vicenza è anche la provincia più ricca di acque ipogee, un territorio in cui sono... quasi maggiori i "vuoti" dei pieni. Grotte scavate dalle acque meteoriche che si sono fatte strada nelle viscere dei Lessini, dei Berici, Grappa, Pasubio, Piccole Dolomiti ed altopiani di Tonezza e dei 7 Comuni. Il territorio vicentino, per il 70% di natura collinare, è totalmente interessato dai fenomeni di erosione carsica. Nulla di grave, tutt'altro perché le montagne fanno da serbatoio, da collettore per le acque profonde che sono veicolate verso il fondovalle pronte per essere captate per gli usi potabili. Vicenza in tema di acque è benedetta dal cielo. I cugini di Rovigo ed i loro confinanti di Ferrara debbono invece accontentarsi di quelle dei grandi fiumi Po ed Adige le cui acque vengono captate dopo che si sono "arricchite" dei reflui civili ed industriali di tutta la pianura padana. Inutile soffermarci sulla qualità di dette acque oltretutto in un'annata meteo terribile con i fiumi ridotti a rigagnoli e con il mare Adriatico che risale sempre più all'interno. Le grotte sono dunque dei forzieri ricchi di oro bianco, l'acqua che le ha formate e che scorre internamente. Sarebbe stupido quindi riempire detti forzieri di rifiuti perché in tal modo viene avvelenata anche la risorsa più importante per la vita. Purtroppo i dati riscontrati dagli speleologi vicentini mostrano l'esatto contrario. E' praticamente impossibile trovare una grotta che non sia stata interessata dal fenomeno. Grotte come discariche e collettori di liquami come la "deposta" regina delle grotte beriche, la voragine Valmarana di 93 metri di profondità, utilizzata come immondezzaio quindi ricoperta di terra. Oggi è una linda collinetta verde della quale sarebbe interessante poterne vedere lo spaccato. La voragine percorsa da una vena freatica filtra i rifiuti di Altavilla Vicentina. In barba alle leggi in materia infatti il comune di Altavilla Vicentina l'ha utilizzata per un decennio ossia sino al totale riempimento, come discarica! Quasi impossibile tecnicamente la pulizia di detta cavità a meno che il progetto dell'altra velocità ferroviaria non vada ad intersecare proprio questa voragine... Fenomeni d'inquinamento ipogeo come la Valmarana sono all'ordine del giorno sui rilievi vicentini. L'operazione "Puliamo il Buio", collegata al "Puliamo il Mondo" di Legambiente è servita a ripulire alcune cavità dell'altopiano (Spaluga di Lusitana, Speluga di Fondi, ecc.) ma c'è bisogno di una campagna più mirata nelle scuole e tra la gente sulla necessità di tutelare l'ambiente ipogeo per difendere il patrimonio acquifero. La città eterna è alimentata dalle sorgenti carsiche del Peschiera sul Gran Sasso ed in tutto il Sud Italia il rifornimento idrico viene dalle montagne. Le nostre falde freatiche di pianura hanno la fine ormai scritta, come ha detto uno dei massimi esperti, il prof. Bartolomeo Vigna del Politecnico di Torino: "Vent'anni nella migliore delle ipotesi poi nella pianura padana non avremo più acqua utilizzabile per scopi potabili". Una task force formata da esperti vicentini (geologi, speleologi, chimici e biologi) da un decennio si sta occupando del monitoraggio delle

aree carsiche, in particolare dell'altopiano lessino Faedo-Casaron, dei Berici, della ricchissima Valdastico e soprattutto della maggior ricchezza idrica del Nord-Italia, la risorgiva dell'Oliero (300 lt. giornalieri d'acqua di buona qualità per ciascuno dei 4 milioni di veneti). L'obiettivo è di cercare di evitare il ripetersi di eventi catastrofici di inquinamento delle risorgive carsiche. La sorgente Scandolaro sui Berici Orientali a Lumignano, inquinata a fine degli anni '80 con olio combustibile esausto, sarà inutilizzabile chissà per quanti anni ancora.

## ***Tour deprimente tra le aree carsiche e le risorgive inquinate nel territorio della Provincia***

Immaginiamo di dover rivoltare la copertura della nostra provincia, diciamo la parte bella, quella verde dei prati ed andiamo a vedere cosa c'è sotto gli altopiani vicentini per restare, a dir poco, nauseati.

Ci siamo scagliati contro Napoli, reo di riempire le strade di rifiuti o contro le petroliere che lavano le stive in mare aperto ma mai abbiamo messo il naso nelle cose di casa nostra anche perché accuratamente nascoste alla nostra vista. Le 4.800 grotte censite nel territorio della provincia di Vicenza, tutte scavate e percorse dall'acqua sono per la più parte dei grandi immondezzai nascosti alla nostra vista ma che avvelenano le nostre acque e di riflesso attentano alla nostra salute.

Nel vicentino, ad esclusione dell'Oliero le cui risorgive, le più copiose del nord Italia, sono utilizzate per il rifornimento idrico dell'Altipiano dei 7 comuni, molte risorse idriche non sono sfruttate perché, al pari delle cavità in cui scorrono, sono state trasformate in discariche.

Qui inizia il triste elenco che non esclude alcun rilievo della provincia come emerge dal "libro nero" stilato dagli speleologi vicentini ossia da coloro che vanno sui siti a verificare direttamente l'evento. Si tratta di una sequenza di dati per la più parte inedita in quanto anche le istituzioni tendono a fare orecchi da mercante di fronte a problematiche fastidiose e di difficile soluzione.

La triste elencazione inizia dai colli Berici dalla sorgente *Scudellette* che alimentava l'acquedotto di Barbarano Vicentino e la sorgente *Scandolaro* per quello di Lumignano, entrambe abbandonate in quanto inquinate. L'ex *voragine Valmarana* è stata saturata con delibera comunale ed ora i liquami che percolano nel fondo (- 90 m) di quella che un tempo era la più profonda cavità dei Berici, avvelenano le acque di Sant'Agostino ed anche la *voragine di Monte Trodare* sempre nel comune di Altavilla e in Gogna (intesa come area geografica alle porte della città) vale anche per qualificare quanto fatto nella *voragine Bedin*, ivi presente, usata come discarica.

La *sorgente del Calto* con la *voragine di Pozzolo di Villaga*, un acquifero particolare perché alimentato da polje, risulta intasato di rifiuti quindi l'elencazione prosegue con la *Spruggia dei Cavani*, la *Voragine n. 1 di Ca' Manetto*, la *Voragine del pericolo*, la *Voragine di villa Cicci*, tutte utilizzate come discariche e tutte situate in comune di Arcugnano.

Nei Lessini sono vietate all'uso potabile le acque del *Rana* e della *Poscola* che fuoriescono dalle omonime cavità. Le immondizie sono immagazzinate nella *Voragine degli Schiavi* a Montecchio Maggiore; *Grotta Irma* di Isola Vicentina; *Voragine Spurgon* a Malo; *Foiba Figarolo* di Creazzo; *Pozzo sotto Fornari* a Valdagno e nella *Spurga Milani n. 1* di Monte di Malo. Sempre nei Lessini, la sorgente di *val delle Legne* in comune di Gambugliano, da cui nasce il Retrone è stata intasata di eternit.

Rifiuti di ogni tipo scaricati abusivamente nel *Buso della Caldiera* in comune di Montebello Vicentino, collegata ad un polje, ed alla *Grotta Valdimolino* di Montecchio Maggiore, cavità interessate ad una notevole circolazione idrica.

Nelle Bregonze e nelle colline che anticipano l'altipiano di Asiago si segnalano la *Grotta della Lora*, il *Covolo della Nogara* e la *Grotta San Giorgio*, tutte e tre ubicate nel comune di Sarcedo ed accumulate dallo stesso triste sorte di immondezzaio e percorse all'interno dal torrente ipogeo. Idem per la *Grotta d'Inverno* a Caribollo Alto di Marostica, stessa tipologia.

Per l'altopiano di Asiago, una spugna che assorbe le acque meteoriche e rilascia poi nell'Oliero, il puzzolente elenco delle cavità inquinate inizia con il *Giacominerloch* di Cesuna, quindi il *Brutto Buso* di Asiago (100 metri di profondità ma occluso per quasi 80 metri), l'*Abisso di Monte Sprunch* sempre ad Asiago, *Buso di Busafonda* a Gallio; *Buso del Faganello* a Lusiana e *Buso della Bocchetta* a Conco.

C'era una volta la *Busa dei Tre Cantoni* di Conco, 160 m di abisso trasformato in discarica per essere poi tappato con il materiale refluo della cava attigua.

Sempre a Conco nel poco gratificante elenco sono inclusi anche il *Buso di Val Schiavina*, il *Pozzo della Nora* e il *Pozzo di Ca' Oneste*.

Un elenco che è solo la punta dell'iceberg in quanto nell'altopiano sono numerose le segnalazioni di aggressioni ambientali alle grotte carsiche.

E siamo all'Altopiano di Tonezza che sul piano morfologico presenta forti analogie con quello dei Sette Comuni. La difficile accessibilità di molte cavità carsiche non è servita a preservarle dalle aggressioni. La *Voragine dei Masi* ed il *Pozzetto di contra' Bruchi* a Tonezza rientrano in questa tipologia e scendendo ad Arsiero il *Pozzetto di Campomolon* sono state usate come pattumiera ma il record negativo spetta alla voragine presso il *Baito delle Fratte* a Lastebasse, cavità scavata dall'acqua ma sino a che profondità non è dato di sapere in quanto la grotta è satura di immondizie di ogni genere.

Proprio a causa dell'inadeguatezza del quadro normativo e delle relative sanzioni nella tutela del sottosuolo il mondo ambientalista esce allo scoperto per chiedere ai cittadini ed alle amministrazioni di lavorare in simbiosi nella difesa del bene più prezioso per la vita sulla terra.

L'appello è di rispettare le grotte al cui interno ci celano le risorse idriche, un bene di tutti, sempre meno disponibile.

Questo il triste rapporto redatto dagli speleologi vicentini sui fenomeni inquinanti più eclatanti della nostra provincia.

GROTTE	COMUNE	I	T	O	INTERVENTI
<b>Buso del Martarello</b>	Montecchio Magg.	X			no
<b>Buso della Rana</b>	Monte di Malo	X	X		si (rifiuti)
<b>Buso della Caldiera</b>	Montebello Vic.		X		no
<b>Speluga dei Fondi</b>	Caltrano	X			si PiB 2006
<b>Giacominerloch</b>	Roana	X		X	si (ordigni)
<b>Buso del Fagaroto</b>	Roana	X			no
<b>Spaluga di Lusiana</b>	Lusiana	X			no
<b>Voragine Valmarana</b>	Altavilla Vic.	X	X		no
<b>Il Pozzolo</b>	Villaga	X	X		no
<b>Voragine di San Donato</b>	Villaga	X			no
<b>Voragine n° 1 di Cà Manetto</b>	Arcugnano	X			no
<b>Pozzo di Cà Bianca</b>	Longare	X			no
<b>Grotta della Lora</b>	Sarcedo	X	X		no
<b>Voragine Larga di Cà Manetto</b>	Arcugnano	X			no
<b>Grotta della Sorgente Scandolaro</b>	Longare		X		si (parz)
<b>Voragine Spurgon</b>	Malo	X			no
<b>Voragine Bedin</b>	Vicenza	X			no
<b>Covolo della Nogara</b>	Sarcedo	X	X		no
<b>Grotta Irma</b>	Isola Vicentina	X			no
<b>Spurga Milani n° 1</b>	Monte di Malo	X			no
<b>Covolo del Canale</b>	Arcugnano	X			no
<b>Grotta di Valdimolino</b>	Montecchio Magg.		X		no
<b>Buso della Femmina</b>	Lusiana	X			si PiB 2008
<b>Buso del Faganello</b>	Lusiana	X			no
<b>Buso di Busafonda</b>	Gallio	X			si PiB 2005
<b>Spiloncia del finestron</b>	Cismon			X	no
<b>Il Brutto Buso</b>	Asiago	X			si PiB 2007
<b>Buso della Bocchetta</b>	Conco	X			no
<b>Busa dei Tre Cantoni</b>	Conco	X			no
<b>Buso della Val Schiavina</b>	Lusiana	X		X	si PiB 2008
<b>Voragine dei Masi</b>	Tonezza d. Cim.	X			no
<b>Buso Barboia</b>	Lugo Vicentino	X			no
<b>Spelonca delle Vacche</b>	Pove del Grappa	X			si
<b>Buso Stretto</b>	Foza			X	no
<b>Buso di Monte Sprunch</b>	Asiago	X			no
<b>Voragine Sciovia Fratte</b>	Arsiero	X			no
<b>Pozzo 2 ai Fiorentini</b>	Lastebasse			X	no
<b>Grotta della Galleria</b>	Foza	X	X	X	si (Magistratura + NAS)
<b>Grotta Di San Giorgio</b>	Sarcedo	X			no

<b>Grotta d'inverno</b>	Marostica	X			no
<b>Spurga del Viperotto</b>	Cornedo Vic.	X			si
<b>La Discarica</b>	Asiago	X			no
<b>Risorgenza del Corio</b>	Villaga		X		no
<b>1° Pozzetto delle Scoasse</b>	Asiago	X			no
<b>2° Pozzetto delle Scoasse</b>	Asiago	X			no
<b>Pozzo 2 Campogallina</b>	Asiago			X	no
<b>Buso dei Véri</b>	Zovencedo	X			no
<b>Voragine presso Villa Salvi</b>	Vicenza		X		no
<b>Pozzo Stropà alle Fratte</b>	Arsiero	X			no
<b>Pozzo sul Toraro</b>	Arsiero	X		X	no
<b>Pozzetto dei Rifiuti</b>	Castelgomberto	X			no
<b>Pozzetto presso Malga Lora</b>	Foza			X	si
<b>Voragine del Castellaro</b>	Arcugnano	X	X	X	si PiB 2008
<b>Abisso Spiller</b>	Roana	X			si PiB 2009

*Legenda:* **I** sostanze solide **T** rifiuti tossici **O** ordigni bellici **PiB** Puliamo il Buio