

La sorgente del Gorgazzo: un geosito di importanza nazionale



Comune di Polcenigo



Dipartimento di Matematica e Geoscienze
Università degli Studi di Trieste



Unione Speleologica Pordenonese
Club Alpino Italiano - Sezione di Pordenone



Prometeo ricerche - Casati Teram

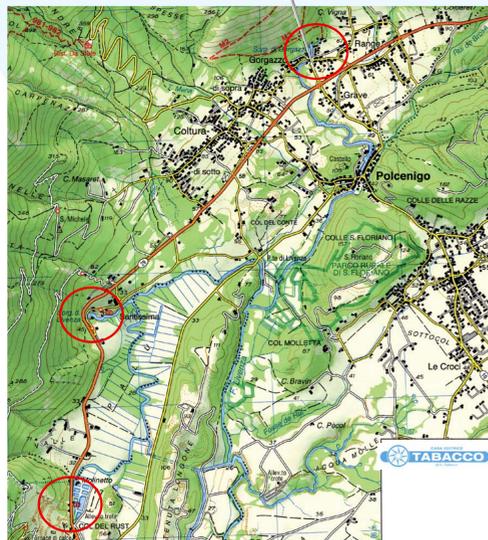


Gruppo Speleologico Sacile



Gruppo Speleologico Sacile

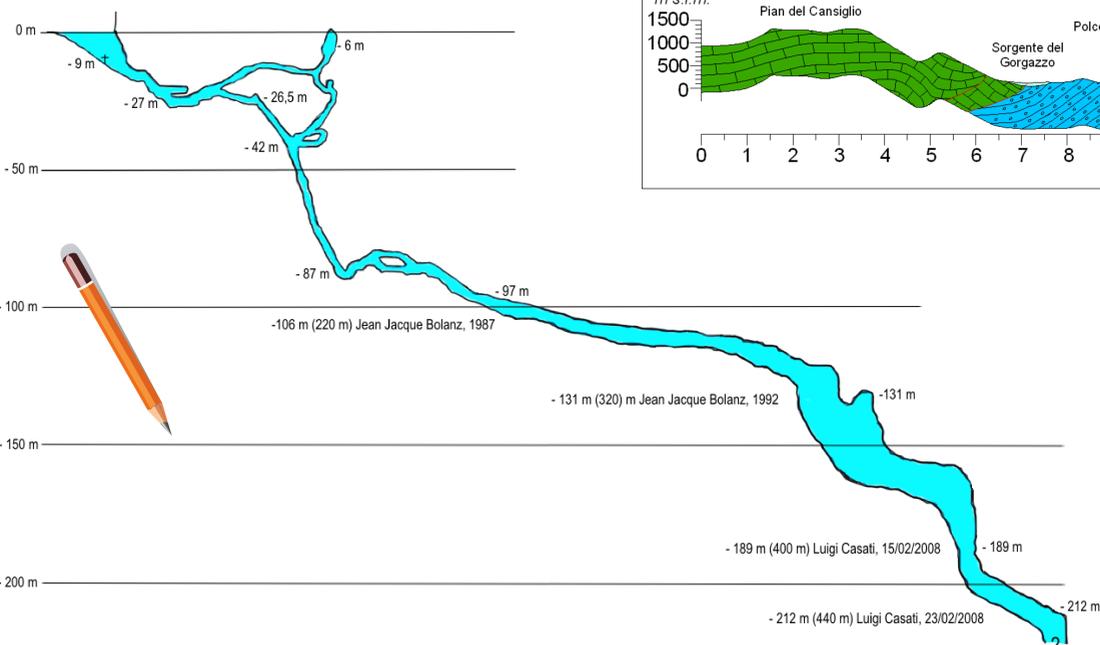
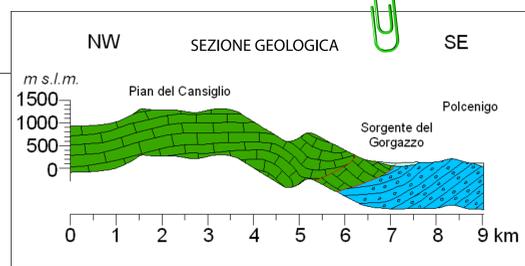
Si definisce Geosito un luogo meritevole di protezione e conservazione per gli aspetti geologici. La Regione Friuli Venezia Giulia in collaborazione con il Dipartimento di Geoscienze dell'Università di Trieste ha individuato nelle sorgenti del Livenza (Gorgazzo -1, Santissima - 2, Molinetto - 3) un sito di particolare interesse geologico, scientifico e paesaggistico. Le sorgenti sgorgano alla base della scarpata sud-orientale del Massiccio del Cansiglio-Cavallo, tra i 30 e i 50 m s.l.m., e formano tre rami che confluendo generano il Fiume Livenza. Il bacino di ricarica è l'altopiano del Cansiglio-Cavallo, dove tutte le acque meteoriche si raccolgono e fluiscono in profondità attraverso le fratture e le centinaia grotte. Le sorgenti sono i punti principali di emersione della falda acquifera e sono uno dei più interessanti sistemi di idrologia carsica a livello nazionale. In particolare la sorgente del Gorgazzo è la cavità a sifone più profonda d'Italia con -212 m dal piano campagna ed uno sviluppo di circa 450 m, in gran parte verticale. È una tra le più profonde d'Europa della sua tipologia. Le immersioni subacquee, dopo un lungo periodo di divieto, sono regolamentate da una Ordinanza Comunale del 2014.



Sopra: la localizzazione del geosito (Carta Tabacco 1:25000 Foglio 12 - Autorizzazione N° 2015). Sotto: sezione del rilievo topografico del Gorgazzo con le varie tappe esplorative ed i nomi degli speleosub che hanno raggiunto quella profondità.



Sopra: la sorgente del Gorgazzo in ogni periodo dell'anno offre spettacolari giochi di luce e trasparenze (Foto di Sergio Del Mese). Sotto: una sezione geologica del Cansiglio che mette in evidenza l'area di emergenza delle sorgenti in pedemontana. In verde i calcari e in blu si rappresenta le rocce poco permeabili. A contatto tra queste due diverse formazioni rocciose passa una importante faglia che segue tutta la pedemontana.



Sopra: la sorgente del Gorgazzo durante un periodo di piena (maggio 2005); sotto durante un periodo di magra (marzo 2012). (Foto B. Grillo)



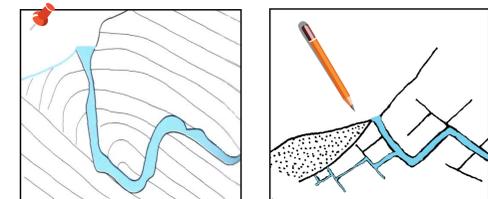
Sopra e sotto: alcune gallerie della sorgente del Gorgazzo durante le esplorazioni. Sono ben evidenti sulle pareti i fossili di Rudiste dal colore rossiccio, che sono la testimonianza del antico mare caldo tropicale che caratterizzava queste zone fino a 80 milioni di anni fa. (Foto Roberto Rinaldi e Archivio Università di Trieste - CGEB).



Il Gorgazzo, nascosto fra alberi e rocce, è localmente chiamato "el Buso" e le sue acque limpide e gelide dalla colorazione azzurra e dagli innumerevoli riflessi vengono così descritte da Marinelli nel 1877: "Prendete il colore dello smeraldo, quello delle turchesi, quelli dei berilli, gettateli in un mare di lapislazzuli, in modo che tutto si fonda e ad un tempo conservi l'originalità sua propria ed avrete la tinta di quella porzione di cielo liquida che si chiama il Gorgazzo!"



Sopra: la sorgente del Gorgazzo durante un periodo di piena (maggio 2005); sotto durante un periodo di magra (marzo 2012). (Foto B. Grillo)



Schema idrogeologico delle sorgenti: in bianco l'acquifero carbonatico, in puntinato i depositi a permeabilità ridotta. A sinistra lo schema rappresenta la sorgente del Gorgazzo, vauclosiana di troppo pieno con gli strati piegati da una faglia, a destra quella della Santissima e Molinetto, per soglia di permeabilità.

La sorgente del Gorgazzo (registrata a catasto con il numero 61/36FR), posta ad un'altitudine di circa 50 metri, è situata nei pressi della omonima borgata, a 1 km da Polcenigo, caratteristico ed antico borgo pedemontano in provincia di Pordenone. È una sorgente carsica ascendente o "vauclosiana" che si è generata a contatto fra calcari (molto permeabili per carsismo) e conglomerati (poco permeabili). Le acque hanno portata media di 3 metri cubi, ma superano i 10 metri cubi al secondo durante le piene. Non è una sorgente permanente, è una "sorgente di troppo pieno", che funziona quando l'alimentazione della falda sotterranea consente il superamento della soglia con la risalita delle acque all'interno del sifone. Durante i lunghi periodi di assenza di piogge la quota della superficie piezometrica è più bassa della quota di sfioro, il tratto fluviale resta in secca e la sorgente assume l'aspetto di un bel laghetto azzurro.

Le esplorazioni subacquee, molto tecniche ed impegnative, sono state condotte da numerosi speleo-subacquei di diversi gruppi nazionali ed internazionali. La prima immersione, di cui si ha notizia certa, è stata effettuata da uno speleosub del Circolo Idrologico Speleologico Friulano il 13 dicembre 1964 fino alla profondità di -21 m. Vi sono tuttavia notizie dell'impresa di uno speleosub francese che nel 1962-63 potrebbe aver raggiunto i -58 m. Nel maggio del 1967 G. Cobol raggiunse i -64 m di profondità, superati nello stesso anno da W. May, C. Hayes e S. Piccini, che raggiunsero la profondità di -80 m. Il primo rilevamento della cavità sorgente fu eseguito nel 1974, in occasione del record italiano di profondità fissato da A. Fileccia e R. Carbonere a -90 m. Nel 1987 L. Russo e M. Martini scesero fino a -108 m. Il 31 dicembre 1992 le immersioni dello svizzero J.J. Bolanz e della sua équipe culminarono raggiungendo la quota di -131 m. In quest'ultima occasione L. Casati esplorò una diramazione tra -90 e -104 m. Sempre Casati ritornò con il suo team nel febbraio del 2008 e raggiunse la profondità di -212 m, facendo diventare il Gorgazzo la cavità a sifone più profonda d'Italia.

La sorgente è stata una grande palestra per la nascita e lo sviluppo della speleologia subacquea pordenonese e non solo. La sua esplorazione però è costata la vita a molte persone, alla cui memoria a 9 metri di profondità è stata posta la statua del Cristo visibile con buone condizioni di luce e limpidezza.

La sorgente Santissima e Molinetto

La Santissima ed il Molinetto sono entrambe sorgenti per soglia di permeabilità sottoposta, in quanto i conglomerati, complesso "meno permeabile", si trovano sottoposti ai calcari, complesso carsificato "più permeabile". Non risultano fare capo a un sifone ascendente ma ad un'area particolarmente fratturata ed incarsita. Hanno regimi sorgivi permanenti: se la sorgente del Gorgazzo è caratterizzata da un regime irregolare con elevati picchi di portata, che si normalizzano dopo poche ore, la Santissima e il Molinetto hanno un flusso continuo, oscillazioni del livello idrico contenute, tempi di esaurimento della piena più lunghi. Nel 2007 è stato effettuato un test di tracciamento immettendo il tracciante nell'Abisso del Col della Rizza che si apre nella Conca del Cansiglio e rilevandolo qualche settimana più tardi nelle sorgenti Santissima e Molinetto. Da tutte le sorgenti emergono acque di buona qualità con tenori molto bassi di magnesio dato che l'area da cui provengono è quasi completamente calcarea.

