



INFORMAZIONI GENERALI
IMMERSIONI SPELEOLOGIA SUBACQUEA
"SORGENTE BOSSI" COMUNE DI AROGNO

I n d e x

1	Descrizione dell'interno della grotta	pag. 1
2	Rischi della speleologia subacquea	pag. 2
3	Regole basilari di comportamento	pag. 2
4	Addestramento e brevetti	pag. 2/3
5	Assicurazione personale	pag. 3
6	Revisione informazioni ed esclusione di responsabilità	pag. 3
7	Allegati	pag. 3

1. DESCRIZIONE DELL'INTERNO DELLA GROTTA

- 1.1 La Sorgente Bossi (i Böss) è una sorgente carsica ai piedi del Monte Generoso (coordinate geografiche WGS84: N 45°57'24" e E 8° 59'38"; coordinate topografiche svizzere: 720 595 / 090 640).

Oltre al primo tratto allagato di ca. 350 metri di lunghezza, essa consiste di un vasto sistema di cunicoli. Nel 2011 la sua esplorazione ha permesso di documentare uno sviluppo di oltre 3 chilometri facendone di fatto il sistema carsico più lungo del Cantone Ticino (vedi schema allegato no.1).

- 1.2 E' una delle sorgenti principali del Monte Generoso e viene alimentata da un vasto bacino imbrifero che si estende aldilà del confine tra la Svizzera e l'Italia.
- 1.3 Le immersioni sono solitamente praticabili tutto l'anno. Salvo alcuni tratti stretti nei primi venti metri, il cunicolo principale scende con grandi dimensioni e praticamente con assenza di sedimenti fino ad una profondità di 60 metri.
- 1.4 A 60 metri di profondità si trova una diramazione con un cunicolo a sinistra (scendendo), che presenta una grande quantità di sedimenti e depositi di limo. Questo cunicolo porta in superficie in una parte aerea interna alla montagna che si conclude, dopo pochi metri, in un pozzo ostruito da una fraña glaciale.
- 1.5 Il cunicolo principale a destra (scendendo) porta ad una strettoia di ca. 2 metri di lunghezza a -89 metri di profondità. Questa strettoia può essere attraversata soltanto singolarmente. Dopo la strettoia aumenta la presenza di sedimenti e percolazione (fenomeno di sospensione nell'acqua che può ridurre drasticamente la visibilità). Il cunicolo prosegue quindi in rapida salita, con alcune diramazioni a fondo cieco, fino al "lago interno" della grotta.
- 1.6 Lungo tutto il percorso vi sono diversi camini nel soffitto e piccoli cunicoli laterali, che finiscono in strettoie piene di sedimenti, non ulteriormente percorribili.
- 1.7 Dal lago interno della grotta, si può avanzare in asciutto solo con tecnica verticale ad eccezione di un piccolo sifone stretto che dopo pochi metri non è più percorribile.

2. RISCHI DELLA SPELEOLOGIA SUBACQUEA

- 2.1 La speleologia subacquea è un'attività che viene praticata non soltanto per motivi di esplorazione, ma anche a scopo ricreativo. Si tratta di una delle forme più sfidanti e potenzialmente a rischio della subacquea rispettivamente della speleologia.
- 2.2 La speleologia subacquea è una forma di penetrazione in immersione, il che significa che il *subacqueo* in caso di emergenza non può raggiungere la superficie in risalita diretta a causa della presenza del soffitto della grotta. Per uscire in sicurezza egli deve per forza ripercorrere in immersione l'intera distanza sino all'ingresso della grotta.
- 2.3 Nell'ambiente di una grotta allagata possono essere molti rischi ai quali un *subacqueo* ricreativo normalmente non viene confrontato. Questi rischi comprendono distanza dall'uscita, buio totale, perdita del compagno, elevato potenziale di confusione, torbidità, perdita della visibilità, perdita dell'orientamento, acqua fredda, profondità, correnti inaspettate, strettoie, frane subacquee, crolli della grotta, superfici taglienti, perdita del gas respiratorio così come diversi altri rischi non menzionati in questo elenco non esaustivo.
- 2.4 Se in possesso della necessaria formazione, equipaggiamento ed esperienza, alcuni rischi possono essere gestiti in maniera semplice, altri invece possono minacciare la vita e portare ad un incidente con esito letale.

3. REGOLE DI BASE DELLA SPELEOLOGIA SUBACQUEA

Per svolgere un'attività di speleologia subacquea in sicurezza è necessario ed indispensabile rispettare delle regole ben precise.

Queste regole vengono insegnate durante specifici corsi delle maggiori istituzioni didattiche riconosciute che operano nell'addestramento speleologo subacqueo.

Internazionalmente sono riconosciute le seguenti cinque regole basilari ("*5 golden rules*") per la pratica della speleologia subacquea in sicurezza:

- 1) Sii addestrato per la speleologia subacquea e rimani dentro i limiti del tuo addestramento e della tua esperienza.
- 2) Mantieni una linea guida (filo di Arianna) continua fino all'uscita della grotta.
- 3) Mantieni due terzi del tuo volume di gas respiratorio per la via di ritorno.
- 4) Rimani dentro i limiti di sicurezza del tuo sistema di respirazione subacquea e della tua miscela di gas respiratorio (profondità e tempo).
- 5) Usa almeno tre fonti separate d'illuminazione.

Nonostante il rispetto di tutte le raccomandazioni prescritte dalle maggiori istituzioni didattiche, non si possono tuttavia escludere eventi ed incidenti che potrebbero causare ferite, gravi lesioni come pure la morte.

4. ADDESTRAMENTO E BREVETTI

- 4.1 Per l'immersione alla Sorgente Bossi sono richiesti brevetti di tipo Full Cave Diving o di livello superiori.

- 4.2 Esistono molte istituzioni di addestramento speleologo subacqueo. Le seguenti scuole didattiche sono internazionalmente riconosciute, come istituzioni di addestramento alla speleologia subacquea:
- NACD (National Association for Cave Diving);
 - NSS CDS (National Speleological Society, Cave Diving Section);
 - IANTD (International Association of Nitrox and Technical Divers);
 - TDI (Technical Diving International);
 - CMAS (Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques);
 - PSA International (Professional Scuba Association International);
 - CDAA (Cave Divers Association of Australia Inc.);
 - GUE (Global Underwater Explorers);
 - Swiss Cave Diving.

5. ASSICURAZIONE PERSONALE

- 5.1 Un eventuale intervento di ricerca, salvataggio rispettivamente di ricupero necessita l'impegno di molti soccorritori.
- 5.2 Le spese per un intervento sono a carico dello speleologo subacqueo e possono essere molto elevate.
- 5.3 Le assicurazioni ordinarie per la subacquea sono destinate alla subacquea in acque libere e coprono degli importi piuttosto bassi destinati ad interventi di ricerca, salvataggio e recupero.
- 5.4 Di qui la necessità di disporre di un'adeguata copertura assicurativa prima di procedere a qualsiasi tipo di immersione.

6. REVISIONE INFORMAZIONI ED ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

- 6.1 Il subacqueo che intende immergersi nella Sorgente Bossi può richiedere un esemplare cartaceo del Regolamento e delle Informazioni. Questi documenti possono essere inoltre consultati e scaricati dal sito internet del Comune di Arogno (www.arogno.ch).
- 6.2 In caso di divergenze tra l'esemplare cartaceo in possesso del richiedente e quello elettronico, fa stato la versione aggiornata pubblicata sul sito del Comune.
- 6.3 *La Società Svizzera di Speleologia sezione Ticino* si riserva di modificare in qualsiasi momento senza preavviso le presenti informazioni informando contemporaneamente le AIL SA e il Comune di Arogno. Essa non si assume pertanto nessuna responsabilità per errori ivi contenuti.

7. ALLEGATI

- 7.1 L'allegato è parte integrante delle Informazioni generali ed è il seguente:
- no. 1 Schema rappresentazione 3D Sorgente Bossi

Società Svizzera di Speleologia sezione Ticino

e per essa:

Il Presidente



Hubert Zistler

Il Segretario



Roberto della Toffola

Luogo e data: Arogno 9.6.14