



Immersione speleo in sicurezza con Swiss Cave Diving Instructors

Direttive per l'utilizzo di miscele di gas (O₂, Nitrox, Tmx), autorespiratori a riciclo, deposito di bombole e scooter subacquei durante i corsi

In ambito subacqueo, la rapida evoluzione all'introduzione dell'uso di speciali gas ed apparecchiature, non si ferma naturalmente per l'immersione in grotta, anzi, proprio in questo ambito è stato fatta una forte pressione.

Per motivi di sicurezza e di responsabilità queste tecniche saranno introdotte **durante i nostri seminari** sotto una guida controllata e responsabile.

*Le seguenti regole sono vincolanti per tutti i partecipanti ai seminari immersione in grotta de SCD e fanno parte integrante dell'iscrizione al corso. **Il non rispetto da parte dei partecipanti di questi standard comporta l'esclusione dal seminario senza indennità.***

1. Utilizzo di Stage Tanks (Deposito di bombole) e apparecchi ventrali

- Dopo 500m di penetrazione senza possibilità di riemergere è obbligatorio avere una terza bombola che venga portata permanentemente con se lungo il percorso oppure depositata.
- Volume minimo 7 litri. Anche per questa bombola è da applicare la regola di un terzo.
- Su tutte le bombole depositate dev'essere montato un erogatore completo di manometro
- Tutte le bombole che sono depositate nella grotta durante l'immersione, devono avere il nome dell'utilizzatore marcato in modo ben visibile.
- Inoltre, con gas diversi dall'aria, la MOD (in metri) dev'essere segnata sulla bombola in numeri grandi (circa 8-10 cm) (v. pt. 8).

2. Utilizzo di O₂ al 100% per le tappe di decompressione

- Requisito: Brevetto Advanced Nitrox
- L'impiego è permesso anche durante il corso di formazione (da Sps2)
- Profondità max. d'impiego: 6m
- Qualità: medicinale o ossigeno tecnico 2.5, (entrambi autorizzati)
- Sono permesse solo "vere" bombole per O₂; la capacità minima secondo le direttive CMAS è di 800 litri (4l x 200bar)
- Erogatore e manometro adeguato per O₂ al 100%
- I sub che non posseggono un computer subacqueo adattabile, devono mantenere le tappe di decompressione ad aria o per le miscele nitrox.

3. Utilizzo di Nitrox

- Requisito: Brevetto Nitrox-Diver
- Computer adattabile per Nitrox
- Per MOD: Max. pO₂ in regola con le direttive della federazione del paese, risp. CMAS.CH
- Nessuna immersione con bombole, il cui contenuto non sia stato verificato personalmente !
- Tutte le bombole devono essere contrassegnate in modo appropriato (v. pt. 8)

4. Utilizzo di Trimix

- Per l'utilizzo del trimix, vengono applicate delle regole speciali da chiedere in anticipo all'organizzatore.

5. Utilizzo di Scooter (DPVs; Veicolo subacqueo a propulsione)

- Per l'utilizzo degli scooter, vengono applicate delle regole speciali da chiedere in anticipo all'organizzatore.



Immersione speleo in sicurezza con Swiss Cave Diving Instructors

6. Utilizzo di autorespiratori a riciclo

- Gli autorespiratori a riciclo non sono autorizzati durante i corsi Sps 1, 2, 3 e nelle immersioni guidate.

7. Produzione di miscele di gas

- Ogni partecipante di principio carica personalmente le sue bombole, indifferentemente dal suo contenuto, ed è perciò l'unico responsabile che il suo contenuto e utilizzo sia conforme alle regole.
- Dopo ogni ricarica/miscela l'utilizzatore ne deve controllare il contenuto tramite misurazione. Questa misurazione dev'essere ripetuta sul luogo d'immersione, *prima* del Briefing.
- La direzione del corso ha il diritto di fare lei stessa delle misurazioni di prova sul contenuto indicato.

8. Contrassegno per bombole di O₂, Nitrox, Trimix

- Tutte queste bombole devono essere segnate con il nome dell'utilizzatore in modo ben visibile.
- Le bombole di O₂ devono essere contrassegnate in modo appropriato; verniciate secondo il vecchio o nuovo sistema di codifica e in aggiunta la descrizione ("O₂" / "Oxygen" / "Sauerstoff" / "Ossigeno")
- Tutte le bombole Nitrox/Trimix devono essere contrassegnate in modo chiaro con le normali indicazioni EAN / NITROX / TRIMIX o autocollante.
- Inoltre ne va indicato l'attuale contenuto:
 - Tipo di gas (EANx/Tmx).
 - %O₂ / %N₂ / %He. Il controllo è di competenza di chi carica la miscela, la prima volta dopo la carica, la seconda volta sul posto dell'immersione.
 - MOD (Maximum Operation Depth / Profondità Massima Operativa) in m.
 - [facoltativo: EAD (Equivalent Air Depth / Profondità Equivalente Dell'Aria) in m]
 - Data di carica / data d'analisi
 - Nome di chi ha caricato o della persona che ha fatto l'analisi
- Inoltre, con gas diversi dall'aria, la MOD (in metri) dev'essere segnata sulla bombola in numeri grandi (circa 8-10 cm).

9. Compatibilità-O₂ per bombole, rubinetterie ed erogatori

- Fino ad una percentuale del 40% d'O₂ si possono usare le rubinetterie normali (tipo di filetto DIN standard).
- E' **OBBLIGATORIO** che *l'interno della bombola, rubinetteria ed erogatori*, sia stato adeguato per l'O₂ al 100% dal proprietario o dall'utilizzatore secondo le direttive attuali (pulizia interna, grasso). Ogni utilizzatore si assume personalmente la piena responsabilità ! Questo è ancora più importante se viene travasato O₂ puro !
- Ogni partecipante è responsabile della manutenzione e di eventuali problematiche ad erogatori e bombole (non importa di che tipo).

10. Spese supplementari

Le spese per i gas diversi dall'aria devono essere pagati separatamente da ogni partecipante e non sono comprese nel prezzo del corso.

Attenzione: sul posto, gli organizzatori mettono a disposizione *ossigeno medico*.