

# Da fare e da non fare

La determinazione dell'idoneità medica alle immersioni non è una scienza esatta. Come la maggior parte degli argomenti medici, le opinioni sull'idoneità di un individuo alla subacquea dovrebbero dipendere dalla sua storia medica personale e dal tipo di immersioni che ha in programma. Per questo motivo ci sono pochi criteri univoci, e liste complete di divieti generalizzati sono di solito o inadeguate o troppo restrittive. Ciononostante, il reale stato di salute di ciascun subacqueo può cambiare nel tempo, e spesso i sub non sono consapevoli di importanti fattori di rischio individuali, specialmente di quelli che si sono sviluppati negli anni (o decenni) successivi alla certificazione iniziale. Per questo motivo, ogni valutazione dell'idoneità all'immersione dovrebbe avere una funzione educativa oltre che valutativa. L'incontro dovrebbe servire ad informare e ad assistere i futuri candidati a prendere coscienza di potenziali problemi di salute per immersioni sicure.

Questo articolo, in due parti, delineerà una strategia per determinare l'idoneità alle immersioni basata sui punti di forza e di debolezza mentali e fisici del singolo subacqueo nel contesto del tipo di immersioni programmate.

Inoltre, considererà il singolo candidato quale membro potenziale di una squadra di subacquei. La Parte 1 analizza le molte fonti di informazione esistenti sull'idoneità alle immersioni ed i problemi inerenti il loro utilizzo. La Parte 2 (in un prossimo numero) presenta una strategia per la valutazione dei singoli subacquei. Analizza anche alcuni degli argomenti più problematici, compresa una selezione di malattie e condizioni mediche specifiche ed il loro impatto sull'idoneità ad immergersi.

## **Normative e raccomandazioni esistenti**

Poiché ciascun subacqueo è unico, liste precise di condizioni mediche preclusive sono insufficienti per determinare l'idoneità generale ad immergersi. Comunque esistono molti elenchi di questo tipo, ed è utile passare in rassegna le politiche di alcune organizzazioni subacquee.

Per di più, persino per i subacquei commerciali e scientifici, l'idoneità non è regolata da alcuna normativa, bensì è autoregolamentata dalle diverse organizzazioni commerciali. Ciascuna organizzazione stabilisce i propri standard di idoneità medica e non sono tutti uguali, cosa che a volte genera confusione.

Ad esempio, negli Stati Uniti la Guardia Costiera e la "Occupational Safety and Health Administration" Agenzia per la salute e la sicurezza sul lavoro hanno autorità normativa sulle unità navali di supporto e sulle procedure delle attività subacquee commerciali (OSHA 29 CFR 1910 capitolo "T", U.S. Coast Guard - 46 CFR 197.200), ma la OSHA non stabilisce chi può immergersi, bensì solo dove e come ci si immerge e con quale supporto. Per la maggior parte delle immersioni commerciali, la comunicazione vocale con la superficie è richiesta dalla legge. Se viene interrotta, l'immersione finisce. L'OSHA impone che sia effettuato un esame medico, ma come venga eseguito o quali siano i risultati non viene definito.

Nella subacquea commerciale, i dettagli specifici dell'idoneità medica vengono lasciati alle organizzazioni commerciali. Ciascuna organizzazione definisce i propri standard. Ad esempio, la "Association of Diving Contractors" (ADC) richiede un esame medico ogni due anni per i subacquei fino a 35 anni di età (successivamente ogni anno) e dopo ogni incidente subacqueo che richieda ospedalizzazione.

L'esame dell'ADC comprende un elettrocardiogramma (ECG), dei test di funzionalità polmonare (PFT), un audiogramma e radiografie delle ossa e delle articolazioni. Tra le condizioni preclusive individuate dalla ADC troviamo convulsioni (non quelle febbrili dell'infanzia - ossia indotte da febbre alta), patologie polmonari cavarie, patologie polmonari ostruttive o restrittive, impossibilità di compensare seni o orecchie, emoglobinopatie significative (anemia falciforme), diabete, malattie psichiatriche, abuso di alcool o droghe, difetti dell'udito (35db <3000hz) e gravidanza.

La “American Academy of Underwater Scientists” Accademia americana di scienziati subacquei, vieta ai propri membri di immergersi con angina, gravidanza, epilessia, cisti polmonari e membrane timpaniche con uno strato. Il manuale di immersione della “National Oceanic and Atmospheric Administration” Agenzia nazionale per gli oceani e l’atmosfera (NOAA) contiene ancora un’altra lunga lista che esclude subacquei con problemi dermatologici, psichiatrici, neurologici, oftalmici, ORL, orali, polmonari, cardiovascolari, ematologici, gastroenterologici, endocrini, muscoloscheletrici e ostetrici.

Dovrebbe essere chiaro che le raccomandazioni presentate sopra sono sempre soggette all’interpretazione individuale e che possono non essere utili quando si tratta di valutare il singolo caso. A suo merito, la NOAA ammette il problema e suggerisce che se ci sono interrogativi si può sempre chiedere consulenza al DAN. In ogni caso, il DAN può dare consigli solo riguardo ai fatti medici noti relativi alle malattie da immersione, e dottori e medici del DAN non possono prendere, e non prendono, decisioni mediche che riguardano l’idoneità.

### **L’immersione sportiva**

L’immersione ricreativa è regolamentata meno chiaramente dell’immersione commerciale o scientifica. In tutto il mondo esistono molte altre agenzie che rilasciano brevetti a subacquei ricreativi e consentono loro di chiedere ricariche d’aria. Alcune agenzie didattiche come la “Professional Association of Diving Instructors” (PADI), la “National Association of Underwater Instructors” (NAUI) e la “Scuba Schools International” (SSI) propongono questionari medici che gli allievi devono compilare prima di prendere parte all’addestramento. Se rispondono “sì” a una qualsiasi domanda, gli allievi devono avere un nullaosta medico firmato per partecipare al corso subacqueo.

Il “Recreational Scuba Training Council” (RSTC) venne costituito nel 1986 negli Stati Uniti per fissare gli standard di addestramento minimi per la subacquea ricreativa al fine di promuovere la sicurezza pubblica. Sebbene si occupi primariamente di addestramento, il RSTC ha una “Dichiarazione medica” con la quale i subacquei vengono informati di alcuni potenziali rischi delle immersioni con autorespiratore. La dichiarazione comprende un questionario medico, il cui scopo è determinare se un sub dovrebbe essere visitato da un medico prima di partecipare all’addestramento. Una risposta positiva a una domanda non necessariamente esclude i subacquei dalle immersioni. Significa che c’è una condizione preesistente che può ripercuotersi sulla sicurezza mentre ci si immerge, e che prima di intraprendere attività subacquee è richiesto il parere di un medico.

Al di fuori degli Stati Uniti le regole sono diverse. Nel Regno Unito, i subacquei non possono essere addestrati senza una dichiarazione medica o una visita. L’ “UK Sport Diving Medical Committee” dà pareri a British Sub-Aqua Club, Sub-Aqua Association e Scottish Sub-Aqua Club su questioni relative alla medicina subacquea, compresa la valutazione dell’idoneità alle immersioni. Questo si realizza tramite una rete nazionale di referenti medici con competenze riconosciute di medicina subacquea, utilizzando un set uniforme di standard medici costantemente rivisti alla luce delle nuove ricerche pubblicate. Detti standard sono ragionevoli e, dato che la maggior parte delle immersioni nel Regno Unito viene fatta tramite i club succitati, le regole possono essere fatte rispettare.

Nonostante l’apparente confusione, è possibile determinare adeguatamente se un individuo è medicalmente idoneo ad immergersi.

### **Sull’autore**

Il dott. Jake Freiburger è specialista accreditato in anesthesiologia, terapia intensiva e medicina subacquea e iperbarica. Ha un master in salute pubblica nella gestione e nelle politiche ambientali. Lavora presso il Duke Center di medicina iperbarica e fisiologia ambientale.