

La comunicazione sott'acqua

Ragioniamo un po' di tecnica

Monica Benassi

Il normale modo di comunicare, per l'uomo, comporta il poter parlare e sentire. Questo però in acqua non accade, almeno per come siamo abituati ad interpretarlo. Il suono non è altro che un'onda, che si propaga. Tanto maggiore è la densità del materiale attraverso cui si propaga, tanto più veloce il suono andrà lontano. E sappiamo già che l'acqua è più densa dell'aria, dove il suono viaggia a circa 330 m/sec. La densità dell'acqua, però, abbiamo anche visto che varia in funzione della temperatura e della salinità, oltretutto della sospensione. In acqua quindi il suono può raggiungere una velocità variabile di 1100/1500 m/sec, quindi più o meno quattro volte maggiore che in aria. Il nostro cervello è abituato alla velocità dell'ambiente aereo, e trova dunque difficile, a causa della differenza di tempo con cui arriva al nostro orecchio, capire in acqua da che direzione provenga il suono. A tali velocità infatti risulta per noi difficile percepire il suono prima lontano da noi, e vicino alla sorgente, e poi in avvicinamento a noi.

Anche la nostra voce ha bisogno di aria per propagarsi. Le corde vocali infatti vibrano, come le corde di una chitarra, creando un suono, che esce dalla bocca. Se però siamo immersi in acqua, questa onda sonora si trova a "sbattere" contro un muro d'acqua.

Ci sono però dei suoni che si propagano



molto bene, e che il subacqueo deve imparare a riconoscere, per la propria sicurezza. Tra questi c'è sicuramente il rumore del motore delle barche, che costituiscono un grave pericolo, dal momento che il subacqueo vicino al pelo dell'acqua non risulta visibile, ma può essere colpito dall'imbarcazione sia quando emerge che se rimane immerso a quote poco profonde. Dal momento che ci rendiamo conto del rumore, e quindi del pericolo, ma non riusciamo a identificarne la provenienza, è fonda-

mentale, negli ultimi metri verso la superficie, risalire in posizione eretta, per poter controllare, con dei giri di 360°, che non ci siano pericoli nelle vicinanze. Questo ci protegge anche nel caso la nostra presenza sia segnalata dalla boa segnasub, che è obbligatoria, o dalla bandiera "Alfa" o altri segnali, previsti per le imbarcazioni di appoggio. In questo caso il pericolo è costituito dalla possibilità di sbattere contro la nostra barca d'appoggio ferma in attesa, a motore spento. In realtà in questo caso i compagni di immersione dovrebbero servire come controllo delle parti di orizzonte a noi coperte, ma la tecnica protegge anche da eventuali urti accidentali con rocce sporgenti, o altri ostacoli, durante la fase di risalita.

La propagazione del suono può anche essere sfruttata per comunicare. Uno dei casi più evidenti, che tutti i subacquei dovrebbero saper riconoscere, è il richiamo costituito dal rumore del coltello, o altro oggetto metallico, contro la bombola, che sta ad indicare una richiesta di attenzione.

Dal momento che abbiamo visto essere impossibile parlare sott'acqua, senza idonei comunicatori (interfoni o idrofoni, usati soprattutto nelle immersioni professionali, commerciali o di addestramento), per comunicare i subacquei possono utilizzare due metodi principali: la scrittura su una lavagna, e i se-



gnali manuali. A tale scopo riportiamo di seguito i principali segnali, ma ricordiamo che esistono a volte anche numerose variazioni, ed è quindi bene accordarsi con i compagni prima dell'immersione ripassando i segnali per comprenderli con certezza in acqua, dove la mancanza di parola rende le comunicazioni più complicate. La sicurezza dipende anche dalla possibilità di comunicare, perché se non riusciamo a informare i nostri compagni di un eventuale problema, questi difficilmente potranno accorgersene, ma anche se fosse, potrebbero mal interpretarlo, aumentandoci i problemi nel tentativo di aiutarci a risolverli. Per lo stesso motivo, durante l'immersione i compagni devono rimanere ad una distanza tale da poter chiaramente interpretare i segnali. È ovvio quindi che la distanza dipende in questo caso anche dalla visibilità e dalle condizioni di luce. Ma anche dalla posizione.

Risulta infatti scomodo dover cercare un compagno, e in situazioni di stress ed emergenza anche una pericolosa perdita di tempo, girandosi indietro, cercandolo sopra o sotto la nostra quota, prima di comunicargli il problema. Inoltre, se è troppo lontano, o se la visibilità è scarsa, o la luce insufficiente, potrebbe capire "bisi per fave". Di notte è possibile eseguire alcuni segnali direttamente con la torcia, mentre per altri è necessario illuminare la mano che esegue il segnale affinché sia visibile al compagno. Questo significa non solo un'adeguata distanza, ma, in caso di scarsa visibilità, che è prudente tenersi per mano. Questo infatti non presenta i pericoli di impiglio classici di una cima, ma permette sia la vicinanza che una immediata comunicazione, in quanto la perdita di contatto è un segnale di "allarme" o una richiesta di comunicare con i segnali standard (manuali o con la torcia).

Segnaliamo inoltre che comunicare non significa solamente "informare l'altro", dal momento che il compagno potrebbe non aver visto correttamente il segnale, per esempio, ma accertarsi che lo abbia compreso. Ci sono situazioni (per esempio narcosi), in cui il compagno potrebbe anche aver visto correttamente il segnale, ma non essere capace di agire in modo corretto di conseguenza. Per questo motivo la comunicazione presuppone che ci si accerti della comprensione da parte del compagno, che per esempio (soluzione preferibile) potrebbe ripetere il segnale visto, quale conferma, oppure rispondere

con un semplice "OK". In ogni caso chi fa un segnale deve accertarsi dell'esecuzione della richiesta da parte del gruppo destinatario.

Se per esempio dichiariamo un'immersione finita, e chiediamo di risalire (non in emergenza, ma secondo le normali procedure), bisogna assicurarsi che TUTTI risalgano, salvo precedenti diversi accordi. In caso contrario dobbiamo richiamare l'attenzione di chi non ha visto o compreso il segnale, ripetendolo fino a che non siamo certi della comprensione.

Perché la comunicazione sia chiara, è evidente che i segnali vanno fatti in maniera inconfondibile, quindi di preferenza a braccio teso, in modo che il corpo non li nasconda, e ben ampi, un po' come gli attori teatrali, quasi esagerando il movimento. È inutile tentare dei lunghi discorsi, che generano solo equivoci: in acqua pochi gesti sono sufficienti a comunicare l'essenziale. Le disquisizioni sono rimandate alla superficie. Se chiediamo una risalita, la risalita va eseguita, non ci si perde a chie-

dere le motivazioni, perché, anche qualora fossero futili, dimostrerebbero uno stato di disagio psicologico da parte di chi l'ha chiesta, che consiglia l'interruzione dell'immersione: risolvere il problema in quel caso non tranquillizzerebbe chi lo ha, che altrimenti lo avrebbe segnalato diversamente chiedendo un altro tipo di intervento. L'immersione è un divertimento, non una sofferenza, e quindi non va forzata quando interviene un qualunque inconveniente che non ci fa più sentire tranquilli.

Questo vale sia per noi, che per i nostri compagni, che hanno lo stesso diritto di godersi la giornata. In questi casi il soggetto più "debole" "comanda", nel senso che non va costretto a proseguire, ma assecondato nelle sue richieste anche qualora risulti una pesante rinuncia. Questa rinuncia da parte di chi non è coinvolto nel disagio si traduce in sicurezza per tutti, lui compreso, che potrebbe altrimenti trovarsi coinvolto in una situazione di salvataggio che sarebbe ben più disagevole.

Subacquea per ragazzi

Fra le numerose iniziative promosse dal Centro Sub Alto Tirreno: immersioni guidate nei siti subacquei più belli della nostra costa, apertura serale della mostra acquario-malacologica con pesci ed invertebrati del nostro mare, conchiglie di tutto il mondo, foto subacquee e proiezioni di filmati degli abitanti del mare, si è concluso il corso propedeutico di avviamento alla subacquea e sicurezza in mare.

Sono diciassette anni che il CSAT con il patrocinio del Comune di Massa assessorato al Turismo, propone questa iniziativa, rivolta a ragazzi sopra i dieci anni, prefiggendosi l'obiettivo di far conoscere il meraviglioso mondo subacqueo insegnando le principali e basilari nozioni teorico pratiche sui comportamenti corretti nell'approccio con l'ambiente mare.

Direttore del corso l'istruttore Mirco Gostinelli coadiuvato da Riccardo Celentano, Nunzio Olivazzi, Cristina Penaglia, Cristina Silvani, Fabrizio Del Francia, Osvaldo Gostinelli e Lucio Venchi.

È stata una settimana molto intensa con lezioni quotidiane di teoria presso il Centro Sub e di pratica presso la piscina della Torre Fiat, le avverse condizioni meteo marine non hanno permesso di fare le prove tecniche in mare e pertanto siamo dovuti ricorrere alla piscina Comunale del viale Roma dove quindici entusiasti allievi hanno provato l'emozionante esperienza di respirare sott'acqua muovendosi con le bombole; l'immersione in mare è stata solo rinviata a condizioni meteo marine migliori.

Da Capo Fantini della Capitaneria di porto di Marina di Carrara sono stati consegnati gli attestati ai neo "minisub": ANDREAZZOLI Fabrizio, BEDINI Carolina, BORGIOLO Nicolò, CAPITANINI Alessandro, CELENTANO Chiara, DA POZZO Leonardo, DE ANGELI Greta, DELLA MARCA Giuseppe, DI MARCO Anna, DI MARTINO Maria Chiara, DIAMANTI Alessandro, FIGNANI Dario, FRUZZETTI Camilla, SANTINI Chiara, TONARELLI Mattia.

Il CSAT rivolge un particolare ringraziamento alla Capitaneria di Porto, al gestore della piscina Torre Fiat, al gestore della piscina Comunale ed a tutti coloro che hanno contribuito alla ottima riuscita di questo corso.

Per informazioni: 0585 242156 oppure Paolo 368 462702.

Osvaldo Gostinelli