

Il paraeliche per la salvaguardia dei subacquei: panacea o palliativo?

[La campagna d'informazione e prevenzione sugli incidenti da natante e da elica](#), lanciata 10 anni fa dal DAN e riproposta anche quest'anno, sta riscuotendo grande successo grazie al coinvolgimento dei subacquei di ogni nazionalità, che continuano a diffonderla attraverso i social network e ad inviarci consigli e testimonianze.

Dai frequentatori delle nostre pagine Facebook, viene suggerito fortemente l'uso del paraeliche per la prevenzione di incidenti mortali o invalidanti. Alcuni vorrebbero che l'applicazione di questo strumento diventasse obbligatorio.

Vogliamo presentare ai lettori le varie sfaccettature della questione attraverso il confronto critico tra le parti.

Ecco cosa ne pensano i nostri intervistati:

Ing. Giovanni Cozzi, ADISUB

In base alla sua personale esperienza, il paraeliche potrebbe essere un modo per ridurre gli incidenti mortali che fanno vittime tra i subacquei?

Penso di no. La ragione risiede nel fatto che il paraeliche, se montato su scafo dislocante, forse può fare qualcosa, ma lo scafo lento dovrebbe permettere comunque allo skipper di evitare l'ostacolo o ridurre la velocità con cui l'impatto stesso avviene. Se montato su scafo veloce, oltre alle considerazioni di cui ai punti successivi, cambierebbe poco la drammaticità dell'impatto.

Cosa ne pensa della proposta di rendere l'installazione del paraeliche obbligatoria su ogni tipo di imbarcazione (analogamente all'airbag nelle automobili)?

E' una proposta che troverà molti avversari. Il paraeliche, sulle barche veloci, può provocare fenomeni di cavitazione, che diminuiscono la già ridotta efficienza dell'elica. Ed, inoltre, sarebbe un altro luogo di attacchi per i denti di cane, tubicoli e tutti gli altri organismi che rendono difficile la vita al diportista, che non usa frequentemente la barca. Tutto ciò si tradurrebbe in prima ipotesi in una riduzione delle velocità di crociera e in un aumento del consumo. Risultato evidente: un aumento dei costi. Quindi, avrebbe contro sia gli utilizzatori che i cantieri. In seconda analisi, contribuirebbe all'esigenza di montare motori più potenti, con ulteriore aggravio economico.

Ha altre considerazioni/riflessioni da fare in merito?

Sì, due:

1) Il paraelica è una goccia nell'oceano. Perché invece non parliamo più incisivamente di educazione e, soprattutto, di sanzioni? Le regole ci sono (DM 146 del 2008, art 90-91). Sensibilizziamo la CP-Guardia Costiera ad occuparsi meno di assicurazione RC in originale e di cassette di medicinali e più di distanze dalle boe sub.

2) In tutte le barche con trasmissione in linea d'asse la presenza del paraeliche non sarebbe accertabile, se non da sommozzatori.

Gaetano Occhiuzzi, presidente IDEA Europe

In base alla sua personale esperienza, il paraeliche potrebbe essere un modo per ridurre gli incidenti mortali che fanno vittime tra i subacquei?

Sinceramente trovo il paraeliche utile, ma non credo che possa essere la soluzione a tutti gli incidenti che coinvolgono sub ed imbarcazioni. In genere il sub non viene avvistato, o non è avvistato in tempo, quindi viene travolto e l'impatto comincia con la prua o la parte laterale della carena dell'imbarcazione; ad alta velocità, già questo primo colpo può essere mortale. Se l'imbarcazione prosegue la corsa ed il sub travolto rimane al centro della carena, va a cozzare contro il piede del motore (altro colpo non indifferente) e solo alla fine trova l'elica.

Il paraelica è, invece, utile in caso di contatti fra un sub ed un'imbarcazione in retromarcia o in movimento laterale, ma mi sembra che questo tipo di incidente sia molto meno frequente rispetto al sub travolto da un'imbarcazione che procede ad alta velocità.

Cosa ne pensa della proposta di rendere l'installazione del paraeliche obbligatoria su ogni tipo di imbarcazione (analogamente all'airbag nelle automobili)?

Non sono molto d'accordo ad imposizioni del genere. Come ho detto, l'impatto in retromarcia o in movimento laterale è un incidente secondario rispetto al sub travolto da un'imbarcazione lanciata ad alta velocità. Inoltre, una dotazione del genere, verrebbe vista dai conduttori di imbarcazioni bravi ed attenti, come un'imposizione causata dall'incompetenza o la distrazione di altri, con le relative conseguenze. Si finirebbe, insomma, per creare una ulteriore dotazione, probabilmente non capita da molti, che farebbe anche scattare l'ennesimo argomento buono per elevare multe a chi va per mare.

Ha altre considerazioni/riflessioni da fare in merito?

Certo. Questi incidenti spesso sono causati dalla scarsa preparazione di chi conduce un'imbarcazione, oppure dalla leggerezza con la quale tanti si mettono alla guida di un'imbarcazione. I 40 cavalli come motorizzazione massima oltre la quale è necessaria la patente nautica sono probabilmente troppi, in quanto consentono di guidare imbarcazioni di un certo livello senza dover dimostrare a nessuno di saperlo fare, magari senza conoscere i segnali marini (vedi bandiera sub o boa segnasub), senza sapere a quale distanza bisogna passare dalla boa segnasub e così via. In altre nazioni la patente nautica è richiesta per motorizzazioni molto inferiori, poco più di 10 cavalli in Spagna ed addirittura dai 4 cavalli in Francia; il relativo corso ed esame, però, sono molto più semplici rispetto a quelli italiani. Noi siamo professionisti per complicare le cose, quindi, a chi vuole guidare un gommone da 6 metri con un 40 cavalli ed andare a qualche miglio dalla costa, viene chiesto di fare un corso che abilita a guidare imbarcazioni fino a 24 metri, con motorizzazioni che possono superare i 1000 cavalli, nonché arrivare a ben 12 miglia dalla costa!

Bisognerebbe pensare anche in Italia ad un corso base per condurre imbarcazioni con motori fino a 40 cavalli, di lunghezza massima intorno ai 6/8 metri, con un limite di distanza dalla costa di molto inferiore alle 12 miglia, nel quale insegnare come guidare una piccola imbarcazione a motore, conoscere i segnali marini, le norme che regolano il traffico in mare, l'uso delle dotazioni di bordo, come si ormeggia, come si ancora e così via.

Almeno chi va per mare avrebbe una certa conoscenza della materia, si eviterebbero molti incidenti e non si vedrebbero imbarcazioni ancorate, o ormeggiate, di poppa.....

Riccardo Lattanzi, operatore nel settore del soccorso in mare

In base alla sua personale esperienza, il paraeliche potrebbe essere un modo per ridurre gli incidenti mortali che fanno vittime tra i subacquei?

Il cosiddetto paraelica è stato ideato per la navigazione in acque con alghe, o acque molto sporche, per evitare che detriti filamentosi si avvolgano all'elica.

Funziona solo a velocità modeste, in quanto la turbolenza porterebbe ad inevitabili cavitazioni dell'elica (effetto turbolento dell'elica).

In relazione al quesito, a mio modesto avviso, il paraeliche non può rappresentare una soluzione del tutto idonea alla riduzione degli incidenti mortali dei subacquei investiti da unità navali, in quanto l'urto con la carena di un mezzo nautico in navigazione, di piccole, medie o grandi dimensioni o l'esposizione alla rotazione dell'elica, avrebbero, in ipotesi ed in entrambi i casi, conseguenze possibilmente diverse ma ugualmente devastanti per la persona (sub o semplice bagnante) che sfortunatamente venisse a trovarsi in detta situazione.

Cosa ne pensa della proposta di rendere l'installazione del paraeliche obbligatoria su ogni tipo di imbarcazione (analogamente all'airbag nelle automobili)?

Come già accennato, credo che il paraeliche non sia la soluzione idonea per ridurre in maniera netta gli incidenti mortali da elica. Vien da sé che l'obbligo di far installare tale dispositivo non porterebbe ai risultati sperati.

Ha altre considerazioni/riflessioni da fare in merito?

Personalmente credo che allo stato attuale sia necessario intervenire su più fronti:

- **Informazione:** sicuramente l'aspetto più importante. Da incrementare, la lodevole iniziativa dei volantini e degli adesivi legati alla vostra campagna di sicurezza, attraverso il coinvolgimento di Enti Pubblici e privati per la realizzazione di segnaletica stradale e portuale, spot televisivi e radiofonici, banner pubblicitari in internet.

- **Diving:** sarebbe auspicabile la creazione di un ASSODIVING che si occupi, a livello nazionale, dei rapporti con la P.A. e delle problematiche relative all'attività subacquea e tra queste, appunto, il problema degli incidenti da elica. L'assodiving, inoltre, sarebbe anche organo di riferimento per poter operare nell'ambito della subacquea. Troppo spesso diving "estemporanei" o che non operano con professionalità, mettono a rischio la vita dei subacquei.

Ho anche notato, che spesso, in prossimità dei siti di immersione tra le stesse imbarcazioni diving non viene rispettata la distanza di 100 m. Ciò non è ammissibile in quanto è evidente che l'incidente o la "svista" possa capitare a chiunque ed il fatto di appartenere alla categoria diving non deve apparire come una deroga bensì risulta come un'aggravante.

- **Campi Boe:** favorire l'istituzione di boe per l'ormeggio che segnalino i punti di immersione (con serigrafia uguale in tutta Italia, o a livello internazionale) che avrebbero un duplice vantaggio: riduzione degli ancoraggi e disormeggio veloce in caso di emergenza.

- **Velocità e distanza Unità da diporto dalla costa:** sensibilizzare i Comuni rivieraschi a istituire, di concerto con l'Autorità Marittima di giurisdizione, il posizionamento dei Segnali Speciali previsti dal sistema di segnalamento marittimo internazionale IALA (i segnali speciali segnalano zone di particolare attenzione), ad una distanza di sicurezza dalla costa, tale da permettere la navigazione alle imbarcazioni che abbiano velocità superiore ai 10 nodi e scafo in planata parallela alla costa stessa ma a distanza di sicurezza istituendo, con apposita ordinanza, il divieto di navigazione, parallelo alla costa, nella zona compresa dalla stessa e la linea di congiunzione immaginaria che unisce i segnali speciali IALA. Questo ad

eccezione delle imbarcazioni e gommoni che per le loro piccole dimensioni non navighino in sicurezza esternamente ai segnali IALA. Diminuendo così il passaggio di barche ad alta velocità sotto costa, diminuirebbero anche gli incidenti.

- **Pallone segnala sub:** per ciò che concerne la mia esperienza in mare, ho avuto modo di verificare riguardo al pallone segnala sub (che si sviluppa sulla superficie del mare in maniera orizzontale rispetto alla stessa), che a volte il moto ondoso o il riverbero del sole non ne consentono l'avvistamento dai 300 metri previsti dalla normativa. Sarebbe auspicabile, a livello nazionale/internazionale, l'abolizione del pallone sostituendolo con una boa gonfiabile verticale rossa di almeno 1,5 metri costituita: alla base dal pallone tradizionale, al centro da un cilindro alto almeno 1,5 metri e sopra, dalla forma della bandiera convenzionale rossa con striscia bianca con dimensioni minime da stabilire. Se tutti i sub avessero lo stesso segnale, l'identificazione e la conoscenza, presumibilmente, risulterebbe più facile.

Inutile aggiungere che tutti i sub (e magari anche chi effettua snorkeling) dovrebbero avere la boa segna sub al seguito da utilizzare, sempre per immersione da terra, ma anche nel caso ci si allontani più di 50 m. dall'imbarcazione diving che ha regolarmente issata la bandiera convenzionale e/o alfa.

- **Bandiera convenzionale segnala sub:** è buona l'idea di adottare misure standard per la bandiera convenzionale rossa con striscia diagonale bianca. Per ciò che invece concerne la bandiera Alfa del Codice Internazionale dei Segnali, la stessa fa riferimento a regolamenti internazionali che andrebbero verificati nel merito.

- **Natanti senza patente:** ho la convinzione che in mare, tutto ciò che si muova attraverso l'uomo, debba essere fatto tramite il possesso di patente nautica. Tuttavia, la vigente normativa, permette di condurre alcuni tipi di natanti anche senza detto documento. Ciò, com'è intuibile, espone i sub (ma anche i semplici bagnanti) al rischio che conducenti all'oscuro delle principali regole di buona educazione marittima, commettano imprudenze tali da mettere in pericolo la propria e l'altrui incolumità. Secondo me, un'idea che potrebbe mitigare questa "anomalia" normativa, sarebbe quella di obbligare i natanti, che possono essere condotti senza patente, ad avere una tabella, sulla plancia e ben visibile, con le 10 regole più importanti relative alla sicurezza della navigazione, senza la quale non sia possibile prendere il mare o noleggiare il natante stesso.

Alessandro, subacqueo e diportista

I paraeliche non risolvono il problema: un paraeliche traumatizza tanto quanto un'elica, se il natante procede in velocità; può proteggere, parzialmente, contro l'elica se si tratta di eliche molto piccole, ma non, per esempio, con un paraeliche da peschereccio o barca di simile stazza. Anche ignorando il problema del trauma da impatto contro il natante (scafo, chiglia, eccetera), un paraeliche veramente efficace dovrebbe essere talmente inglobante che l'efficienza stessa del sistema propulsivo potrebbe esserne compromessa e non avrebbe applicabilità su tutti i sistemi di propulsione a motore, ad esempio per alcuni di quelli utilizzati dalle imbarcazioni a vela.

Enfatizzare la campagna solo sulle eliche, ignorando o dando meno rilevanza all'impatto con lo scafo e le sue appendici (fra cui anche l'elica) rischia di spostare l'attenzione dalla necessità primaria, che è quella di una maggior cultura della sicurezza della navigazione.

Paraeliche sì o no? Il dibattito resta aperto. Esiste tuttavia un denominatore comune a questi interventi: l'esigenza di una sempre maggiore diffusione della cultura della sicurezza, a tutti i livelli.

Leggi le nostre [regole di sicurezza](#) per subacquei e diportisti

[Partecipa](#) alla campagna del DAN sugli incidenti da elica

Inviaci il tuo parere e/o la tua esperienza in merito ai paraeliche: editor@alrtdiver.eu