

Soccorsi sottomarini

Perché le missioni di salvataggio negli abissi sono difficili? Lo spiega la **Marina militare**, leader nei soccorsi subacquei.

di Vito Tartamella

OSSIGENO

Esercitazione di soccorso a un sottomarino: i palombari stanno collegando tubazioni che forniscono aria.

Doveva essere una simulazione, ma fu una strage. Il 12 agosto 2000, il sottomarino nucleare russo *K-141 Kursk*, lungo 154 metri, era impegnato in un'esercitazione militare navale nel Mare di Barents. Lanciò alcuni siluri di prova contro l'incrociatore *Pjotr Velikij*, ma qualcosa andò storto: un'esplosione subacquea ruppe parte dello scafo, e il *Kursk* si adagiò sul fondale a 108 metri di profondità.

Le Marine britannica e norvegese si offrirono per cercare di salvare i 118 uomini rimasti intrappolati a bordo, ma la Russia rifiutò: inviò nei fondali due capsule di salvataggio, ma fallirono perché vecchie e gestite da operatori inesperti. Così, alla fine, la Marina russa accettò gli aiuti esteri: una settimana dopo, una nave speciale norvegese equipaggiata con un batiscafo inglese si agganciò al sottomarino affondato, aprendone il portello posteriore. Era allagato. Nessun sopravvissuto.

OLTRE LE BARRIERE POLITICHE

Il tragico incidente non fu soltanto una pagina buia della storia militare. Ha cambiato per sempre le regole del gioco nella gestione degli incidenti ai sottomarini: eventi di grande complessità, che richiedono un'organizzazione veloce, mezzi spe-

cializzati e personale addestrato. E, soprattutto, una collaborazione internazionale. Un gruppo di uomini intrappolati negli abissi colpisce l'immaginario, come gli astronauti bloccati in una navicella spaziale o i minatori in una miniera: tutte sfide in ambienti estremi.

Così, 4 anni dopo il naufragio del *Kursk*, la Nato fondò l'Ismerlo (International Submarine Escape and Rescue Liaison Office, ovvero: Ufficio internazionale di collegamento per la fuoriuscita e il salvataggio di sottomarini), un servizio di coordinamento internazionale per i soccorsi ai sottomarini. Vi fanno parte le 15 Marine militari dotate di mezzi specializzati (sia militari che civili): non solo quelle appartenenti alla Nato, ma anche la Russia, la Cina, l'India, la Corea del Sud, l'Australia, il Brasile, il Giappone e Singapore. Insomma, una collaborazione capace di superare le barriere politiche e gli schieramenti militari. Non tutte le 42 nazioni dotate di sottomarini, infatti, hanno anche gli strumenti per soccorrerli in caso di incidente. E l'Italia è uno dei protagonisti di primo piano. La Marina italiana, infatti, effettua salvataggi da più di un secolo: già nel 1917 la nave *Cearà*, costruita dalla Fiat e capace di ospitare



SUPPORTO

La *Anteo*, nave di soccorso per sommergibili in avaria. Ha a bordo camere iperbariche.



ASCENSORE

La campana Mc-Cann: calata in mare (fino a 120 metri), si aggancia a un sottomarino e può caricare 6 persone.

al suo interno un sommergibile in manutenzione, riuscì a recuperare un sommergibile affondato a 30 metri di profondità nel Golfo di La Spezia.

Oggi la Marina italiana, insieme a quella australiana, è l'unica al mondo a tenere un corso - con certificazione internazionale - per coordinatori delle forze di soccorso ai sottomarini. Non è un caso, infatti, che Ismerlo sia comandata, da sempre, da un italiano: oggi è l'ufficiale sommergibilista Andrea Molaschi. In quasi 20 anni di attività, Ismerlo ha identificato le migliori pratiche per l'assistenza nei fondali marini, complessa quanto quella nello spazio profondo: un'organizzazione che potrebbe servire da modello anche per i mezzi subacquei civili, utilizzati per turismo o attività industriali (pozzi petroliferi, oleodotti), ancora privi, però, di un'organizzazione internazionale e di regole condivise. Come dimostra la tragedia del sottomarino *Titan*, imploso nell'Atlantico con 5 passeggeri a bordo lo scorso 22 giugno nel tentativo di visitare il relitto del *Titanic*.

STANDARD CONDIVISI

«Gli incidenti ai sottomarini» racconta il capitano di vascello Manuel Moreno Minuto, comandante della Flottiglia sommergibili della Marina militare italiana «hanno insegnato che solo un intervento tempestivo e coordinato può essere efficace. Ma per arrivare a questa collaborazione, le forze di ogni Paese hanno dovuto riunirsi intorno a un tavolo per definire, innanzitutto, una serie di criteri standard condivisi per rendere possibili i soccorsi. Come deve essere attrezzato un sottomarino per fronteggiare un'avaria? Con quali strumenti può chiedere aiuto? E soprattutto: quali dotazioni deve avere per essere soccorso da un altro mezzo subacqueo?».

Questioni non banali, che hanno rivoluzionato il modo in cui si progettano i sottomarini, identificando standard condivisi da tutti i Paesi. A partire dalla forma dello scafo, che nella parte del portello superiore ha un'area a bassa rugosità (la "mastra di appuntaggio") per consentire l'aggancio, da parte dei mezzi di soccorso: se l'acciaio è ben levigato, infatti, consente un effetto-ventosa che non lascia infiltrare l'acqua, permettendo a un mezzo di soccorso di agganciarsi e di accedere così al portello». I mezzi subacquei usati per agganciarsi a un sottomarino in avaria sono di tre tipi: mini-sommergibili che si muovono autonomamente, dotati di bracci meccanici per effettuare manovre subacquee; mini-sommergibili connessi via cavo con una nave di soccorso; oppure la campana di salvataggio Mc-Cann, una sorta di ascensore per gli abissi capace di trasportare in sicurezza fino a 6 persone alla volta. Uno strumento, quest'ul- ▶



AGGANCIATO

Il mini-sommergibile di soccorso agganciato al portello di un sottomarino.



IN MISSIONE

Gli operatori del mini-sommergibile: può caricare 12 persone.

Dopo la tragedia del *Kursk*, affondato con 118 uomini, le Marine militari hanno fondato **Ismerlo**, un ente di coordinamento per i soccorsi

1000 METRI:
LA PROFONDITÀ MASSIMA
A CUI POSSONO ARRIVARE
I SOCCORSI AI SOTTOMARINI



IN AZIONE

Palombaro con scafandro rigido: pesa 380 kg e può arrivare a 300 m di profondità. Le mani a pinza consentono di operare sott'acqua. Sotto, il rendering della nave *Olterra*, pronta nel 2026.



Chi lavora in un sommergibile deve imparare le procedure di **sicurezza**, come uscire da un mezzo **allagato**



timo, inventato dalla Marina statunitense quasi un secolo fa.

Già, ma come individuare un sottomarino in avaria? Quelli militari utilizzano il sistema Sepirb (Submarine Emergency position indicating radio beacon) ovvero radio boe cilindriche che sono eiettate e, una volta giunte in superficie, emettono un segnale di sos che permette ai soccorsi di individuarne la posizione. L'unico limite agli interventi di recupero è la profondità: oggi i mezzi che fanno parte di Ismerlo riescono a portare soccorso al massimo fino a 1.000 metri sotto il livello del mare. Ma devono essere trasportati sul luogo di un incidente da una nave attrezzata con gru, piattaforma di atterraggio per elicotteri e camere iperbariche per curare i feriti con malattie da decompressione.

SUPPLEMENTO D'ARIA

L'Italia, la Spagna, la Francia e la Turchia sono le uniche nazioni del Mediterraneo a possedere naviper il soccorso ai sottomarini. La nave in dotazione alla nostra Marina è la *Anteo*, lunga 98 metri: può ospitare 141 uomini di equipaggio e opera fino a 300 m di profondità grazie a SRV-300, un sottomarino di soccorso capace di trasportare 12 persone oltre a pilota e copilota. Con una particolarità: il mezzo è dotato di condotte, cioè cavi, per rifornire i sottomarini in avaria con nuova aria respirabile. «È un requisito fondamentale, perché allunga l'autonomia dei mezzi incidentati, consentendo ai soccorritori di avere più margine di tempo per intervenire», commenta il comandante Minuto.

FUGA PER LA SALVEZZA

Due fasi di un'esercitazione. Qui i militari indossano una tuta speciale che sarà gonfiata con una bombola d'aria: il mezzo sarà allagato, e i sommergibilisti dovranno nuotare per poi uscire dal portellone. Nella foto in alto, il loro arrivo dagli abissi su un gommone.



ADDESTRAMENTO COSTANTE

In attività dal 1980, la *Anteo* nel 2026 sarà sostituita da *Olterra*, una nuova nave lunga 120 metri, la cui costruzione è stata avviata lo scorso aprile dai cantieri Mariotti per un investimento di 400 milioni di euro. Avrà a bordo camere iperbariche e le più moderne attrezzature per il soccorso subacqueo: un sistema di ventilazione di emergenza, una campana Mc-Cann e un mini-sottomarino filoguidato da 15 posti, capace di arrivare a 600 m di profondità. L'intera dotazione potrà, se necessario, essere caricata su container e trasportata per via aerea anche su altre navi di soccorso.

Olterra, inoltre, avrà un sistema di posizionamento dinamico: potrà cioè restare immobile su un punto del mare, anche molto agitato, grazie a eliche che ne correggeranno in ogni istante la posizione con la guida di sistemi Gps. «Questo consentirà ai soccorritori di posizionarsi in tempi rapidi sul luogo dell'intervento, guadagnando ore preziose. Oggi, invece, la *Anteo* deve gettare a mare un campo boe su 4 ancore ed effettuare lunghe manovre per restare agganciati ad esse attraverso il posizionamento di cavi e mantenere stabile la posizione» commenta il comandante Minuto.

Ma queste dotazioni tecnologiche servirebbero a poco se gli operatori di un sottomarino non fossero addestrati a fronteggiare le emergenze. Perciò nelle Marine militari l'addestramento nelle scuole per sommergibilisti è intenso: gli operatori imparano, attraverso esercitazioni sul campo, come gestire gli scenari peggiori, compreso l'abbandono di un mezzo allagato o incendiato. Ma per apprendere le procedure d'emergenza occorre un allenamento costante: le flotte aderenti a Ismerlo si addestrano infatti ogni anno. L'ultima esercitazione ha avuto luogo nel 2022 nelle acque del Golfo di Taranto: il sottomarino *Romeo Romei* si è nascosto nei fondali, simulando un guasto e lanciando boe d'emergenza. Sul luogo sono arrivati i mezzi subacquei trasportati dalla nave *Anteo*, oltre al Submarine Parachute Advisory Group, un nucleo di intervento del Comando subacqueo e incursori, che si sono lanciati sul luogo del (finto) incidente in paracadute. Per tenere sempre oliata la macchina dei soccorsi. **F**