

## IL SOMMERGILE MEDUSA E IL RELITTO DI POLA

### L' ANTEFATTO

Nella primavera del 2002 il quotidiano croato Jutarnji List pubblicava la clamorosa notizia del ritrovamento nelle acque antistanti Pola, più precisamente al largo del forte di Stoja tra Pola e Verudella, alla profondità di 38 metri, della sezione poppiera del regio sommergibile Medusa.

Il nostro battello era stato silurato il 30 gennaio 1942 dal sommergibile britannico *Thorn*, nelle immediate vicinanze dell'isolotto di Fenera, presso Capo Promontore.

Il relitto, di cui non si conosceva l'identità, mi era noto già dagli anni '80 e all'epoca ne avevo avuto notizia direttamente da chi, accompagnato sul posto da pescatori locali, aveva effettuato alcune immersioni, riportandone in superficie alcuni reperti. L'autore dell'articolo sosteneva che i sommozzatori del Ministero della Cultura Croato lo avevano identificato ed il troncone appariva tutt'ora imbragato con cavi d'acciaio di sollevamento: si riteneva che successivamente alla perdita, nel corso del tentativo di recupero, il relitto fosse stato sollevato da un grande pontone e durante il rimorchio dal luogo originario dell'affondamento verso il porto di Pola, in sospensione del bigo di carico, fosse scivolato a mare a causa di un errore di manovra in prossimità della destinazione.

Il fatto venne enfatizzato dai diving locali, che prontamente inserirono nei loro programmi l'immersione sul sommergibile “ Meduza ”, che diventò così meta di molti sub e anche di ricercatori italiani e stranieri. La notizia mi fece sorridere.

Otto anni prima, a coronamento di una serie di saggi concernenti alcuni nostri ritrovamenti, pubblicati a partire dal 1991 nel Bollettino D'Archivio dell'Ufficio Storico della Marina Militare, scritti in collaborazione con Pierpaolo Zagnoni, caro amico con il quale da lunghi anni avevo condiviso ricerche e immersioni, ci era stato richiesto dall'Ammiraglio Renato Sicurezza, allora Direttore dell'USMM, un saggio di approfondimento sulle vicende relative al *Medusa*, la cui documentazione d'archivio si fermava al 28 luglio 1943 ed era carente su alcuni aspetti della tragica vicenda. Avevamo pertanto ottenuto l'accesso alla documentazione, allora ancora riservata, rilevandone l'assenza della parte relativa al recupero concluso il 15 giugno 1943.

Effettuiammo ricerche a Pola, Medolino e Fenera, rintracciando un testimone dei fatti, che asseriva di ricordare molto bene, ma con il quale, purtroppo, a causa della situazione contingente, non fu possibile conferire a lungo come avremmo voluto; la Croazia, infatti, si trovava allora in stato di guerra e le persone erano restie a colloquiare con degli stranieri sconosciuti.

Il saggio era stato pubblicato sul Bollettino d'Archivio dell'USMM nel dicembre 1994 ed aveva la peculiarità di aver accomunato le vicende dei due sommergibili Medusa che, pur in epoche diverse, erano stati ambedue silurati solamente a poche miglia di distanza tra loro,

in prossimità delle proprie basi e con la perdita della quasi totalità dell'equipaggio.

Si dava, inoltre, rilevanza all'origine ed alla simbologia del loro nome: il nome *Medusa*, infatti, sia nella sua accezione scientifico-zoologica, sia in quella mitologica, fa riferimento all'ambiente marino e al terrore da esso provocato sull'uomo; da questo concetto trae origine il motto delle unità: “TERRET HOSTEM MEDUSA”.

Per agevolare la comprensione dei fatti, anche successivi, ne esporrò una breve sintesi:

il primo battello a portare questo nome, era stato silurato ed affondato nel corso dei primi giorni del primo conflitto mondiale, il 10 giugno 1915 nel mare antistante il litorale di Jesolo dal sommergibile austriaco U-11 (numerazione attribuita al battello germanico UB 13<sup>1</sup>).

Venne recuperato nel 1956 dal pontone jugoslavo *Velj Joze* per conto della cooperativa triestina Gorjup e deposto a terra alla radice della diga di Punta Sabbioni, diga nord dell'entrata del Lido di Venezia. Al suo interno vennero ritrovati i resti dei 13 membri dell'equipaggio, rimasti intrappolati all'interno dello scafo, che vennero tumulati con i dovuti onori militari al Sacrario di Redipuglia.

E' tradizione della Marina italiana, come di altre Marine, ripetere nel tempo i nomi delle navi da guerra: il 30 novembre 1929, infatti, venne impostato sugli scali dei Cantieri Riuniti dell'Adriatico di Monfalcone il secondo *Medusa* che, varato il 10 dicembre 1931, entrò in servizio l'8 ottobre 1932. Apparteneva alla classe “600”, serie Argonauta, del tipo Bernardis, a semplice scafo, con controcarenne esterne; 61,5 metri di lunghezza fuori tutto, 5,65 metri di larghezza massima, due motori termici per 1250 hp complessivi (625 hp cad.) e due motori elettrici per 800 hp.

Dislocava 666,56 tonnellate in superficie e 810 in immersione.

Dopo lo scoppio della guerra partecipò a molte missioni di agguato in Mediterraneo, al comando del Capitano di Corvetta Enzo Grossi. Nel marzo 1941 assieme ad altre unità della stessa classe, venne destinato alla scuola sommergibili di Pola.

Il 30 gennaio 1942, alle 1405, al rientro da una missione addestrativa, al comando del Capitano di Corvetta Enrico Bertarelli, con equipaggio di complessivi 60 uomini, di cui 27 allievi ed istruttori, mentre navigava in superficie, in convoglio assieme ai piroscafi *Grado* e *Carlo Zeno*, al sommergibile *Mameli* ed alla torpediniera *Insidioso*, venne avvistato dal sommergibile britannico *Thorn*, che lanciò in emersione una salva di quattro siluri, di cui solamente uno centrò il bersaglio.

Il *Medusa* colpito a centro nave, sul lato sinistro all'altezza della torretta, affondò in pochi istanti a poco più di mezzo miglio dall'isolotto di Fenera in un fondale di 30 metri.

Il comandante Bertarelli venne sbalzato in mare assieme ad altri sei uomini che si trovavano nella plancia della torretta e, poco dopo, scomparve fra le onde.

Le imbarcazioni di salvataggio del *Carlo Zeno*, il piroscavo più vicino, raccolsero quattro membri

1 Cfr pag. 18 N.d.a.

dell'equipaggio, di cui due moriranno a breve per le ferite riportate e due incolumi:

il Guardiamarina Giovanni Battista Firpo ed il Tenente di Vascello Gaetano Arezzo (che scomparirà pochi mesi dopo, nel dicembre dello stesso anno, nel Canale di Sicilia al comando del sommergibile *Uarsciek*, colpito dal mitragliamento di unità nemiche).

Il *Medusa* affondò quindi con 53 uomini a bordo, di cui 14 erano rimasti incolumi, in buone condizioni, nel locale lanciasiluri di poppa: il capo silurista Riccardo Vatteroni, ne comunicherà i nominativi ai soccorritori attraverso la boa telefonica.

A Pola si stavano intanto organizzando febbrilmente i soccorsi in quanto le condizioni meteo stavano peggiorando rapidamente, ma solamente alle 0030 del giorno 31, dopo numerosi tentativi, i palombari riuscivano ad allacciare al *Medusa* le tubolature d'aria del sommergibile *Otaria* che tonnelleggiando sulle proprie ancore si era portato sulla sua verticale.

Il mare ingrossava sempre più, causando la rottura del cavo telefonico. Alle 0100 arrivava sul posto il pontone G.A. 146 che riusciva a stendere un'ancora al vento a rinforzo dell'ormeggio dell'*Otaria* e, in attesa del G.A.141, foto storiche archivio Zagnoni n°7-8, allegati fuori testo, Kriegsarchiv Wien foto 1....3 malgrado le condizioni del mare, si continuava a pompare aria.

Alle 0700 del giorno 31 i palombari, che si erano potuti reimmergere, battendo colpi sullo scafo in corrispondenza del locale siluri di poppa, ne ricevevano pronta risposta, ma nessun segno di vita invece proveniva dai locali di prora.

In mattinata, verso le 0900 giunse sul posto anche il G.A.141, ma le condizioni del mare peggioravano ancora e, solo verso le 1800, i palombari eseguirono un tentativo di passare la prima braga di sollevamento.

Le unità minori furono costrette a salpare, per cercar ridosso ed il G.A.141, all'ancora sopra vento per far remora all'*Otaria* e alle imbarcazioni dei palombari, era trattenuto in posizione dai rimorchiatori *Taurus* e *Titanus*, alla cappa ed in forza sulle macchine. I due rimorchiatori appartenenti alla Società R.R. Panfido erano stati fatti appositamente pervenire da Venezia per cooperare alle operazioni di soccorso, a causa della momentanea indisponibilità di mezzi adeguati presso la base navale di Pola. archivio autore foto 1....6

Il primo febbraio 1942 le condizioni del mare peggioravano ulteriormente ed anche il G.A. 141 fu costretto ad abbandonare la posizione. L'*Otaria* continuò con difficoltà il rifornimento dell'aria fino a poco dopo le 1900, quando, a causa dei violenti colpi di mare, si strapparono le tubolature di pompaggio, interrompendo il collegamento con il *Medusa*, ponendo così fine alla penosa agonia dei sopravvissuti. Il comandante dell'*Otaria*, Capitano di Corvetta Emilio Berengan fu costretto a prender atto della situazione e a rientrare in porto.

La burrasca continuò nei giorni 2 e 3 febbraio e solo il mattino del giorno 4 i palombari si reimmersero, constatando che dal sommergibile non proveniva più alcun segno di vita:

la tragedia si era così compiuta.

La documentazione esistente non permette purtroppo un esame esauriente degli avvenimenti successivi al febbraio 1942.

Un solo documento, il foglio prot. 36008 in data 28 luglio 1943, a firma dell'Ammiraglio di Divisione Gustavo Strazzeri, chiarisce, anche se non completamente, le ultime sorti del *Medusa*.

In tale documento si afferma infatti che in data 15 giugno 1943 erano stati ultimati i lavori di recupero dei due tronconi del sommergibile, provvedendo Marispedal - sede all'estrazione e al riconoscimento delle salme, alla presenza di un ufficiale medico, un cappellano ed una squadra di infermieri.

Tutte le salme recuperate vennero tumulate nel cimitero civile di Pola, presso Monte Ghio.

Non mi occupai più del *Medusa*, dal momento che, pur con qualche lacuna, la tragica vicenda era stata chiarita e non c'era più nulla da aggiungere.

L'argomento, però, ripreso anche da Pietro Faggioli, noto ricercatore e storico subacqueo, aveva colpito lo scrittore-giornalista triestino Pietro Spirito, influenzandolo nella stesura del suo volume “ Un corpo sul fondo ” edito nel 2007: il nostro saggio, infatti, veniva citato come una delle fonti di riferimento.

Il mio interesse si ridestò nuovamente a seguito della lettura dell'opera di Spirito, che pur apparentemente sotto forma di romanzo, è rappresentativa ai fini della chiarificazione delle vicende successive al 28 luglio 1943.

L'autore apporta nuove testimonianze sulle sorti del relitto, documentazione sulla sequenza temporale dell'estrazione dei corpi, sul loro riconoscimento ed il loro numero complessivo.

Tramite uno dei protagonisti del suo libro, un immaginario vecchio reduce della scuola sommergibili di Pola, di cui il *Medusa* faceva parte, Pietro Spirito dà voce a chi ha sostenuto che i resti del *Medusa* non sarebbero stati demoliti, come affermò la Regia Marina, ma vennero abbandonati in mare. Ipotesi peraltro confutata dall'altro protagonista immaginario del romanzo, un giornalista, alter ego dello stesso autore.

Ai fini di una corretta documentazione, Pietro Spirito, si era immerso sul relitto assieme al triestino Mario Arena, uno dei più noti ricercatori subacquei italiani, escludendo categoricamente che si trattasse del *Medusa*.

Incuriosito, iniziai allora una ulteriore ricerca per capire se la vicenda nel corso degli anni avesse subito nuovi sviluppi; ne ricavai notizie sconcertanti.



## L' INTERROGAZIONE PARLAMENTARE E GLI SVILUPPI SUCCESSIVI

E' riportato anche nel testo di Pietro Spirito che, a seguito della diffusione della notizia, gli onorevoli Gianni Mancuso e Andrea Del Mastro Delle Vedove presentarono alla Camera dei Deputati, il 9 maggio 2002 un'interrogazione parlamentare, in merito al recupero delle salme dei marinai del "sottomarino *Medusa*", a cui nel corso della seduta n° 234 del 4.12.2002 alla Camera dei Deputati, veniva data risposta, riportata a seguito integralmente, che così esordiva :

**Al Ministero della Difesa. -Per sapere – premesso che: “ il giornale croato Jutarni List ha dato notizia del ritrovamento, da parte di un subacqueo al servizio del Ministero della cultura di Croazia, dei resti del sottomarino “Medusa” che, con a bordo 7 ufficiali, 8 sottufficiali e 43 marinai, venne affondato dai siluri del sottomarino inglese Thorn alle ore 14,10 del 30 gennaio 1942 ; il sommergibile è stato localizzato al largo di Capo Promontore, punta istriana nelle acque di Pola, ad un miglio circa dallo scoglio Porer <sup>2</sup>: se non si ritenga di dover valutare la possibilità di recuperare le salme dei marinai caduti per restituirle, con gli onori militari che meritano, alle famiglie.” (3-00941) ( 9 maggio 2002)**

**Risposta del Governo:**

**PRESIDENTE.** Il sottosegretario di Stato per la difesa, onorevole Berselli, ha facoltà di rispondere all'interrogazione Gianni Mancuso n. 3-00941 ( vedi l'allegato A – Interrogazioni sezione 1 ).

**FILIPPO BERSELLI, Sottosegretario di Stato per la difesa.**

**“ Signor Presidente, è opportuno specificare preliminarmente che la Marina Militare non è dotata di mezzi tecnici idonei ad operare il recupero in sicurezza di relitti o per eseguire interventi all'interno degli stessi, attività peraltro riconducibile a quella istituzionale della forza armata.**

**Inoltre, in considerazione del totale impegno richiesto alla Marina Militare per l'assolvimento di inderogabili e sempre più rilevanti compiti in materia di difesa, sia in ambito interno che internazionale, nonché in considerazione del fatto che un'eventuale attività di recupero comporterebbe necessariamente l'utilizzo di adeguati mezzi tecnici con inevitabile assorbimento di considerevoli risorse operative e finanziarie, non si valutano possibili interventi della forza armata in attività che possano distogliere mezzi ed uomini dai primari compiti istituzionali.**

**Al riguardo, un'operazione finanziaria finalizzata alla ricerca ed al recupero delle spoglie**

<sup>2</sup> Posizione originaria dell'affondamento, non quella del relitto in oggetto, a circa 7 miglia dalla precedente . N.d.a.

**dei componenti l'equipaggio del sommergibile Medusa richiederebbe un prolungato e rilevante impegno di personale specializzato della Marina Militare e l'esposizione degli operatori subacquei ad elevato rischio per la propria incolumità in relazione alle impegnative condizioni ambientali in cui si sarebbero costretti ad operare.**

**Pertanto, pur condividendo pienamente le motivazioni di ordine etico, religioso e storico rappresentate dall'onorevole interrogante, si ritiene che imprescindibili motivazioni di natura tecnico-operativa impediscono al momento la concreta attuazione di un'eventuale operazione di recupero in sicurezza delle salme dei marinai. E' appena il caso di rappresentare poi che per tradizione immemore le navi e i sommergibili affondati sono considerati dagli uomini di mare i sepolcri più adeguati per i resti del personale militare che ne formava gli equipaggi, dovendosi osservare che l'operazione auspicata dall'onorevole interrogante rappresenterebbe un immotivato turbamento dell'eterno riposo di eroi immolatisi per la patria. Proprio per onorare la memoria di quanti sono eroicamente deceduti in mare per la difesa della patria, è stata istituita con legge 31 luglio 2002 n. 186, la giornata della memoria dei marinai scomparsi in mare la cui celebrazione è stata fissata per il giorno 12 novembre. Infine, per completezza di informazione, si osserva che nell'ultimo ventennio gli interventi effettuati dai subacquei della Marina Militare su sommergibili affondati durante il secondo conflitto mondiale hanno interessato solo i sommergibili Scirè e Veniero. Per entrambi si è provveduto prioritariamente alla occlusione delle vie di accesso ai relitti ed al recupero di alcune parti di dimensione ridotta da destinare all'allestimento di monumenti commemorativi. Solo per quanto riguarda lo Scirè si è anche proceduto al recupero dei resti di parte dell'equipaggio a seguito di atti di sciacallaggio perpetrati all'interno dello scafo del sommergibile.”**

Venuti al corrente del ritrovamento, Pietro Faggioli e Giovanni Alban, quest'ultimo capo istruttore del centro sub Treviso, si erano recati a Pola ed immersi sul relitto che confermavano essere il Medusa, riconoscendolo dalle marchiature riscontrate sui motori e suffragati anche da ricordi e testimonianze di qualche anziano locale; ma lasciamo parlare direttamente i protagonisti: .....*“Sapevamo che fuori Pola erano stati affondati ben sette sommergibili tedeschi. Perciò, quando giunse la notizia del ritrovamento di un battello molto mal ridotto e spezzato in due parti fummo quasi sicuri di aver localizzato uno degli U-Boat della prima guerra mondiale, e ci preparammo per andarlo a vedere in immersione. Acqua verde, 36 metri di profondità, visibilità quasi nulla e freddo, tanto freddo. La curiosità è molta e io scendo con Giovanni Alban sebbene non abbia l'attrezzatura adatta. Ma non resisto: appena incontro lo strato gelido dell'acqua*

devo risalire, dato che la mia muta da tre millimetri di spessore, non è sufficiente a proteggermi. Giovanni prosegue, accompagnato da Ernesto. E, quando risale, è perplesso e mi dice: giù c'è soltanto mezzo sommergibile, la parte posteriore, quella della poppa. **Siamo entrati, ma uno dei motori è Fiat, e l'altro è marcato con la sigla CRDA.**<sup>3</sup> I Tedeschi montavano motori italiani? No, non li montavano. I sommergibili tedeschi avevano motori Daimler, Man oppure Benz; alcuni anche Korting e Pichler & Co.”.....“dalle rotondità delle lamiere è evidente che lo scafo affondato è quello di un sommergibile; su un lato c'è uno squarcio e possiamo vedere due motori, disposti in parallelo. Le valvole e i bilancieri sono evidenti, vediamo delle scritte ..... Nel pomeriggio, giriamo le osterie e incontriamo un vecchio che ci conferma che quello che abbiamo visto è un pezzo del sommergibile Medusa.....Così il giorno seguente facciamo un'altra immersione.....la visibilità è come al solito molto scarsa; vediamo quella che sembra la piccola piattaforma di un cannone, oppure un grosso boccaporto chiuso; sui lati dello scafo ci sono delle feritoie per l'espulsione dell'acqua dalle casse durante le emersioni. Ovunque nel fango, **dentro lo scafo proietti da 102 millimetri.** Quello che rimane del sommergibile ha una lunghezza di circa 25 metri e un diametro di metri 5,60. I due motori sono molto simili e uno ha certamente il marchio della **Fiat**. Vediamo anche un motore elettrico che ci sembra marcato **Skoda**.



Allegato n° 1 foto pubblicata dalla rivista "SUB" del maggio 2004

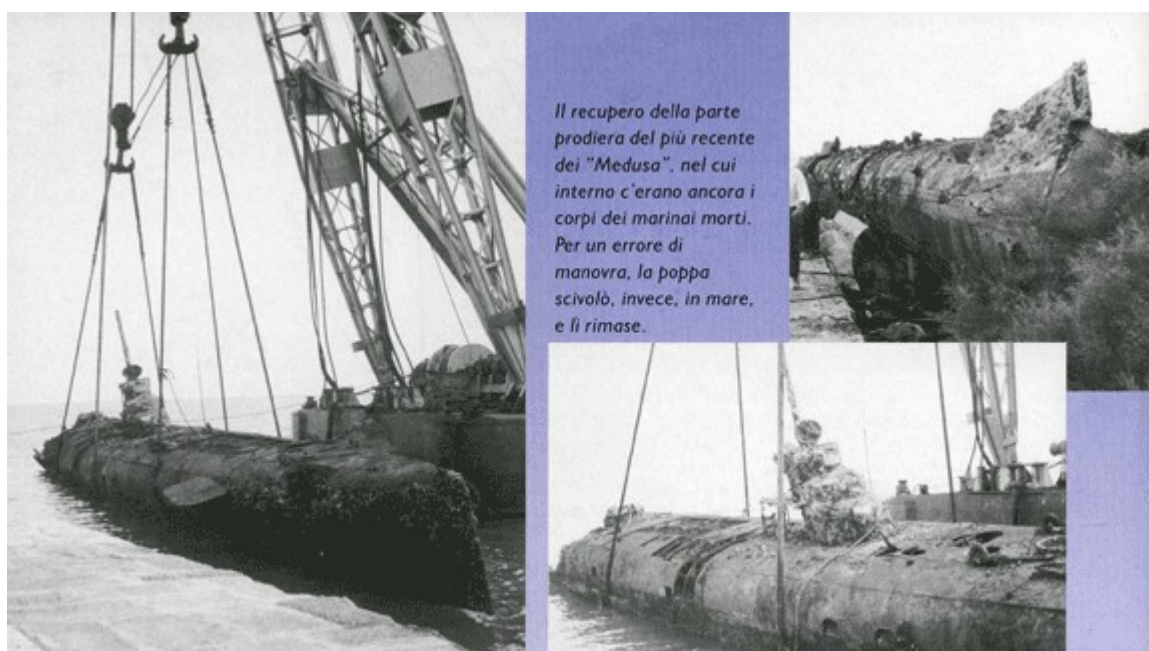
L'articolo apparso sul mensile "Sub" del maggio 2004 e riportato anche dal sito Internet [www.centrosubtreviso.it/pagine/ARTICOLI/Medusa.htm](http://www.centrosubtreviso.it/pagine/ARTICOLI/Medusa.htm), corredato di una ripresa fotografica di parte delle testate del motore termico di dritta allegato n°1 con evidenti i particolari della distribuzione, era stato scritto sulla falsariga del nostro saggio pubblicato sul Bollettino d'Archivio USMM,

3 Le evidenziato in grassetto non è presente nel testo originale. N.d.a.

del dicembre 1994, affermando con certezza l'avvenuta identificazione del sommergibile.

Faggioli, in una nota al testo, porgeva inoltre ringraziamenti al sottoscritto ed a Pierpaolo Zagnoni per la storia del *Medusa* senza, peraltro, averci messo preventivamente al corrente della pubblicazione nonchè del suo “riconoscimento” del relitto.

L'articolo era corredato dalle note fotografie del *Medusa* (N.d.a.: del precedente conflitto) allegato n°2 , sollevato dal pontone Jugoslavo Velj Joze e depositato sulla massicciata della diga di Punta Sabbioni, a Venezia nel 1956. La didascalia così recitava: ***“ il recupero della parte prodiera del più recente dei Medusa, nel cui interno c'erano ancora i corpi dei marinai morti. Per un errore di manovra, la poppa scivolò, invece in mare, e lì rimase.***



Allegato n° 2 foto pubblicata dalla rivista "SUB" del maggio 2004

Il sito Internet X Grupsom-sommergibili mediterranei dava ampio risalto alla identificazione effettuata da Faggioli e Alban riportandone lo scritto e pure l'enciclopedia informatica Wikipedia, avvalorava questa versione dei fatti.

Alla voce: - sommergibile *Medusa*, descrivendone le caratteristiche tecniche e la storia operativa, tutt'ora si può leggere che: .....”Verso la metà del 1943 ebbero inizio le operazioni di recupero del relitto, che fu sezionato in due tronconi: le due parti furono portate a galla il 15 giugno e fu effettuato il recupero dei corpi. La parte prodiera fu smantellata, mentre il troncone poppiero, caricato anch'esso su di un pontone, finì nuovamente in mare e affondò poco fuori del porto di Pola a causa di un errore. La sezione poppiera del *Medusa* ( lunga circa 25 metri ) giace su un fondale di circa 40 metri, nei pressi di Punta Verudela”.

La sezione Marinai d'Italia di Pordenone, a seguito di queste notizie, aveva meritoriamente fatto apporre una targa commemorativa in bronzo al relitto, identificato come quello del *Medusa*.

Mi sorprende che la Marina Militare non sia venuta a conoscenza dell'interrogazione parlamentare, e senza ombra di dubbio l'Ufficio Storico non venne interpellato dal Sottosegretario alla Difesa, per l'elaborazione di tale risposta.

I fatti esposti mi costringono a riprendere l'argomento e fare alcune considerazioni:

Con certezza ambedue i tronconi del *Medusa* vennero resi a terra. Oltre al foglio prot. 36008 del 28 luglio 1943, a firma dell'ammiraglio Strazzeri, che lo attesta, Pietro Spirito riesce a reperire i registri delle sepolture del cimitero di Monte Ghio, dell'estate 1943, da cui si evince la sequenza della tumulazione delle salme estratte dal sommergibile, che avvenne con le seguenti modalità: <sup>4</sup>

12 giugno 1943, alle 11.30 tre salme identificate ( fra queste, quella del silurista Arturo Capra, uno dei 14 sopravvissuti del locale siluri di poppa ) 20 ignoti, più resti di salme già recuperate.

17 giugno 1943: tre salme identificate più 15 ignoti.

20 giugno 1943: una salma identificata più i resti di quattro ignoti.

15 luglio 1943: resti di salme.

28 agosto 1943: un teschio.

In totale vennero estratte le salme di almeno 46 dei 53 membri dell'equipaggio rimasti all'interno dello scafo, più un numero non ben definito di resti irricognoscibili.

Considerando che tutto ciò che si trovava nelle vicinanze del luogo d'impatto con il siluro venne devastato dall'esplosione e che molti frammenti possono essere fuoriusciti dallo squarcio nel corso dell'affondamento, è ragionevole sostenere che dal relitto vennero estratti tutti i resti del personale ancora presente a bordo.

E' assolutamente inverosimile che questa operazione possa essere stata effettuata, anche parzialmente in mare, con il troncone in condizioni di precaria sospensione, visti i tempi necessari alla rimozione dei detriti, soprattutto nei locali allagati .

Non sarebbe stato opportuno né necessario far incorrere il personale addetto, non solo prettamente marittimo, ad inutili rischi, aggravati anche a causa dei possibili e frequenti attacchi aerei.

Non è però trascurabile la possibilità che i due tronconi depositati in banchina dell'Arsenale potessero essere stati successivamente riaffondati a mare. Nei giorni seguenti l'otto settembre 1943, le truppe germaniche occuparono la piazzaforte di Pola, che divenne un'importante base della Kriegsmarine. Quelle due sezioni del *Medusa* impegnavano una banchina o un'area operativa

<sup>4</sup> Pietro Spirito: Un corpo sul fondo, pag. 207. N.d.a.

e la soluzione più rapida per liberarla avrebbe potuto essere quella di sollevare i tronconi da terra con un pontone per riaffondarli fuori le dighe foranee, dopo l'asportazione di tutto il materiale che avrebbe potuto essere reimpiegato.

Ulteriori testimonianze apportate nuovamente da Pietro Spirito sollevano altri interrogativi:

oltre a due testimoni, Renato Mancini e Germano Germanis, che da ragazzi vivevano a Pola e ricordano il relitto del *Medusa* coperto da grandi teli bianchi sulla banchina dell'Arsenale, Spirito incontra casualmente, l'anziano collega Italo Soncini, decano dei giornalisti triestini e, quando cita all'amico la storia del *Medusa*, riferisce che “....fu come aprire un baule stracolmo di ricordi”.

Soncini conosce la vicenda nei minimi particolari, sua fonte d'informazione era stato il suocero, il capitano Giovanni Vascotto che aveva diretto le operazioni di recupero, coordinando le sinergie dei palombari e del pontone G.A. 141, nel gennaio 1942.

Soncini, che non mi è ancora ben chiaro quale ruolo allora avesse ricoperto, nel maggio 1945 si recò in missione nella città di Pola, occupata dai titini, per prelevare il capitano Vascotto, sua moglie e la figlia del capitano, che sposerà successivamente.

Nell'occasione ebbe modo di vedere in un capannone dell'arsenale la sola parte prodiera del *Medusa* con la torretta, ma non ricorda di aver visto la sezione poppiera. Dove era andata a finire?

Il relitto di Verudella poteva essere veramente il troncone del nostro classe “600”?

E se non era quello, a quale altro battello poteva appartenere? Proverò a dare una risposta a questi quesiti.

Nell'ottobre 1918, pochi giorni prima della firma dell'armistizio del 11 novembre, in previsione della imminente richiesta di pace separata da parte dell'Austria-Ungheria, l'ammiragliato tedesco aveva impartito l'ordine che tutti i battelli del Mediterraneo, in grado di prendere il mare, rientrassero in assetto di combattimento alla base navale di Kiel, da dove, agli inizi del conflitto, si erano trasferiti dopo lunga navigazione, dimostrando le eccellenti qualità nautiche dei mezzi.

Il Kapitän zur See <sup>5</sup> Theodor Püllen, comandante della flotta sottomarina del Mediterraneo che comprendeva anche la Deutsche Unterseebootsflottille di Pola, aveva disposto che i sommergibili che non si trovavano nelle condizioni di affrontare questo lungo viaggio venissero distrutti, per evitarne la cattura.

La flottiglia, aveva avuto in forza un numero massimo di 33 unità, ridotto a 22 nell'ottobre 1918, suddivise fra le basi di Pola e quella di Cattaro. In conseguenza di questi ordini, dodici sommergibili rientrarono in Germania, sette battelli vennero portati fuori le dighe foranee di Pola e autoaffondati dagli equipaggi, alcuni fatti saltare con la dinamite; altri tre vennero affondati in mare con le medesime modalità a Fiume, Trieste ed alle Bocche di Cattaro.

<sup>5</sup> Grado equivalente a Capitano di Vascello. N.d.a.

Contattai Mario Arena che, con gran disponibilità, mi duplicò il filmato molto ricco di particolari, da lui girato in precedenza sul relitto. Mario sosteneva da tempo che il troncone appartenesse ad uno di questi battelli; anche Spirito concordava con la sua opinione e pure Pietro Faggioli, come da lui stesso dichiarato, ne aveva avuto qualche sospetto.

## PERCHE' IL RELITTO DI POLA NON PUO' ESSERE IL MEDUSA

Faggioli afferma di aver riconosciuto le macchine del relitto, l'una Fiat, l'altra CRDA, dalle loro marchiature, ma questo non è possibile. Innanzitutto, per palesi motivi, nessuna unità navale è mai stata dotata di unità principali di propulsione diseguali; ma come era sorto l'equivoco?

Ai fini dell'identificazione del relitto, Faggioli si era ben documentato, consultando attentamente l'opera più autorevole e completa sull'argomento, la monografia in due tomi: "Sommergibili Italiani" di Alessandro Turrini e Ottorino Ottone Miozzi, edita nel 1999 dall'Ufficio Storico della Marina Militare, non valutandone correttamente un refuso del testo, sfuggito anche al revisore dell'opera, il cui oggetto sarebbe stato addotto come prova certa dell'identificazione.

Le sette unità della classe "600" serie *Argonauta* erano state costruite in vari stabilimenti.

Il tipo di motorizzazione, pur sempre della stessa potenza, era stato fornito da case costruttrici diverse: sui sommergibili costruiti a Taranto, il *Serpente* ed il *Salpa*, vennero imbarcati motori termici Tosi a sei cilindri e motori elettrici Marelli, mentre sui battelli costruiti a La Spezia, lo *Jalea* ed il *Jantina* e su quelli costruiti a Monfalcone, *Argonauta* e *Fisalia*, erano imbarcati motori termici Fiat e motori elettrici CRDA.

Il solo *Medusa*, anch'esso costruito a Monfalcone, ebbe una motorizzazione diversa dai precedenti: motori elettrici CRDA e motori termici CRDA del tipo S.T.T. 4Q. 38, a quattro cilindri, due tempi, non reversibili, costruiti dalla "Fabbrica Macchine Sant'Andrea" dello Stabilimento Tecnico Triestino (S.T.T.), appena acquisito dal gruppo dei Cantieri Riuniti dell'Adriatico.

Nella monografia sopra citata, a pagina 596, per un evidente refuso tipografico, si legge erroneamente che sul *Medusa* erano imbarcati un motore Fiat ed un motore CRDA allegato fuori testo n° 1, come Faggioli sostiene esser stato visto e constatato. Questa sarebbe l'unica e conclusiva prova addotta ai fini dell'identificazione. A comprova di quanto affermo, circa l'effettiva motorizzazione del *Medusa*, allego le relative pagine della copia n° 32 della monografia riservata, dei sommergibili classe "Argonauta", edita nel 1933 a cura degli stessi Cantieri Riuniti dell'Adriatico-cantiere di Monfalcone, gentilmente fornitami dallo stesso ingegner Alessandro Turrini. Allegati fuori testo n° 2-3.4

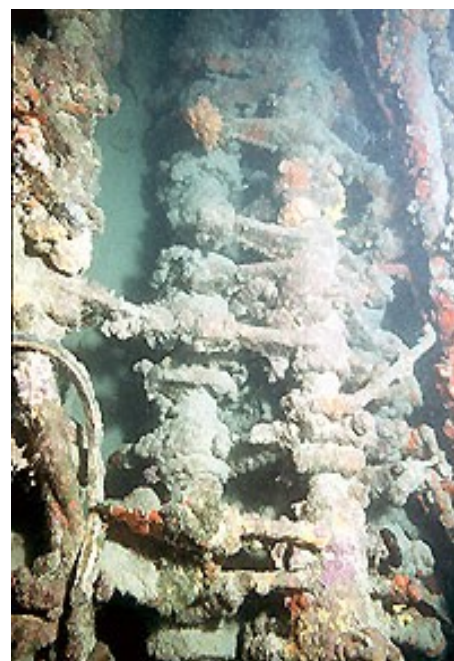
Dalle immagini di Giovanni Alban, si notano molto bene i bilancieri della distribuzione, tre per ogni cilindro, ma non il numero complessivo delle testate. Da una splendida foto di un operatore



tedesco, Norbert Roller, reperibile anche in Internet, <sup>6</sup> si distinguono molto chiaramente, anche nei particolari, i bilancieri di cinque testate, solo parzialmente la sesta, non compresa completamente nell'inquadratura. Allegato n°4



Allegato n° 3 tazza con stemma Kaiserliche Marine



Allegato n° 4 vista sei cilindri motore sinistro

Nel filmato di Mario Arena una carrellata sui motori riprende interamente tutte e sei le testate nei loro particolari; **le macchine del *Medusa*, gli S.T.T. 4Q. 38, avevano solamente quattro cilindri.** In primo piano, nella foto di Norbert Roller, è ben riconoscibile la leva dell'immissione d'aria dell'avviamento, che si trovava a proravia, lato volano; è quindi la macchina di sinistra, mentre quella di Alban è quella di dritta. Entrambe le foto sono state infatti scattate dalla spaccatura che delimita il termine del troncone, con spalle rivolte verso prora.

Non è corretta nemmeno l'affermazione di chi, in altri siti, ha affermato che quel particolare tipo di distribuzione sia caratteristica dei motori del *Medusa*.

I tre bilancieri per cilindro caratterizzano infatti tutti i motori ad iniezione pneumatica dell'epoca; l'iniezione meccanica, impiegata nei motori più recenti, verrà sperimentata e adottata dalla Man di Augsburg solamente a partire dal 1931. Solo da allora non si renderà così più necessario l'impiego del terzo bilanciere, quello centrale, utilizzato per l'apertura della valvola di polverizzazione in fase di avviamento.

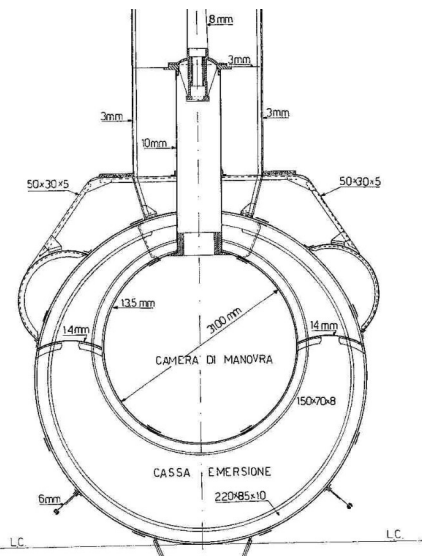


## CONFRONTO TRA I DUE SCAFI

Il sistema costruttivo del sommergibile di Pola, è molto simile a quella del *Medusa*, entrambi i



Allegato n°5 parte di controcarena



Allegato n°6 schizzo A.Turrini- sezione maestra classe Argonauta

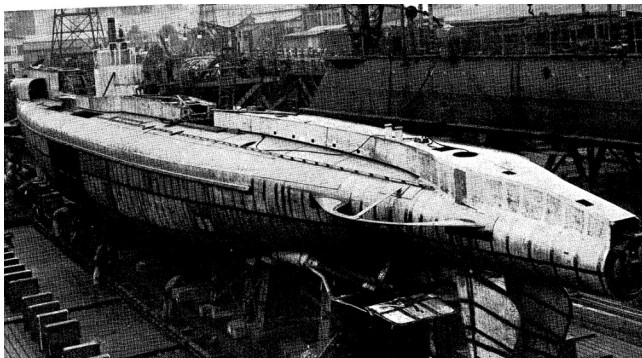
battelli sono a semplice scafo, con serbatoi a sella esterni e pressapoco delle stesse dimensioni.

Le sovrastrutture di coperta realizzate in lamiera sottile e così pure le appendici esterne, che in parte non sono più in opera, sono collassate sul fondo assieme ad altre strutture ben riconoscibili.

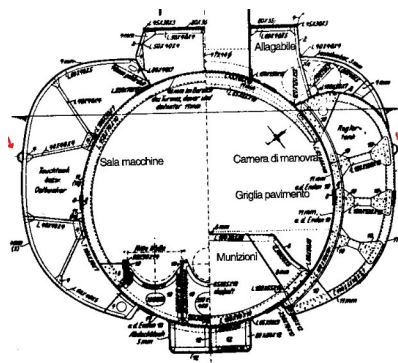
Non sono visibili gli assi porta elica, eliche e timoni, dato che lo scafo è sprofondato nel fondale per quasi metà del suo diametro. Il troncone è lungo circa 25 metri, ed a questa progressiva si interrompe, con un grande squarcio, in corrispondenza del locale motori termici.

Lo scafo non resistente della classe “600” era caratterizzato da una serie di portelli circolari aperti, gli sfiati dei compartimenti allagabili, lungo quasi tutta la fiancata, in doppia fila a prora, singola a poppa. Tali portelli, paralleli al galleggiamento erano per la maggior parte intervallati regolarmente da una spaziatura leggermente inferiore alla misura del proprio diametro.

Sul nostro relitto si notano invece pochi sfiati, anch'essi di forma circolare, ma intervallati in modo diverso. A poppavia dello squarcio, sul lato di dritta, è presente, quasi intera, una parte della controcarena, completa della propria paratia divisoria, che presenta una curvatura ellittica, diversa da quella semicircolare del *Medusa*. Allegato n°5 -11-17



Allegato n°7 vista bottazzo UC II



Allegato n°8 sezione maestra UB III : controcarene con bottazzi evidenziati

Come ben risulta dallo schizzo dell'ing. Turrini, le controcarene della classe *Argonauta*, in prossimità della sezione maestra, sono di forma pressochè semicircolare. Allegato n°6  
 E' riconoscibile, inoltre, a protezione dello scafo non resistente, sotto la linea di galleggiamento in corrispondenza della massima curvatura, un bottazzo in profilato a "U", Allegato n° 9 non presente sulle nostre unità, ma evidente nei disegni costruttivi e nelle foto d'epoca di molti battelli germanici ripresi a secco. Allegati n°7 - 8 - 11



Allegato n° 9 bottazzo in fiancata

Faggioli afferma di aver trovato *"ovunque nel fango, e dentro lo scafo proietti da 102 millimetri"*; in realtà non sono dei 102 ma 105 millimetri di produzione germanica.

Già dal 2002, alcuni subacquei si chiedevano, infatti, il motivo per cui si trovassero delle granate tedesche in un relitto, presunto italiano.

Nel sito Internet : [it.narkive.com](http://it.narkive.com) > [it.hobby.scuba](http://it.hobby.scuba) , si può, ancor oggi, leggere questa risposta, data ad un utente del forum il 10-09-2004 : ..... *" se guardi bene dovresti vedere anche alcune bombe. Da quanto stampato sul bossolo sono state identificate come di produzione tedesca nei primi anni del 900. Da questo indizio alcuni pensarono che il smg facesse parte della flotta austriaca autoaffondatasi a Pola alla fine della 1gm. Il motivo per cui sono lì non mi è chiaro così come non mi è chiara la ragione per cui bombe italiane siano appoggiate vicino alla prua dell'Hans Schmidt (o presunto tale). Sugar "* (Hans Schmidt è un piroscampo tedesco affondato al largo di Pola nella 2<sup>a</sup> GM N.d.A.)

Anche Mario Arena mi ha confermato che le granate non sono di produzione italiana, avendo riscontrato sui fondello di alcuni bossoli, la dicitura: Patronen Fabrik-Polten-Magdeburg-1915. Per consentirmi di documentarne con certezza la provenienza Mario, a cui sono molto grato, ha organizzato con il supporto di un diving croato una spedizione sul relitto, della quale ho preso parte il 15 giugno 2011, del tutto casualmente, data della ricorrenza del 68° anniversario della conclusione delle operazioni di recupero del *Medusa*.

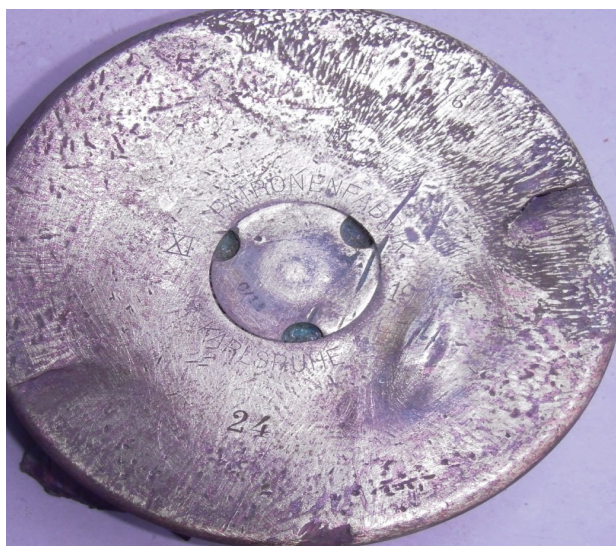
Un altro bossolo, calibro 105 mm, riportato alla luce in quel giorno, presenta sul fondello la seguente punzonatura: Patronen Fabrik-Karlsruhe – IX 1909. Allegato n° 10

Ricordo inoltre, a maggior completezza dei fatti, che negli anni '80, fra i vari reperti recuperati, vi fosse anche un manometro con diciture in lingua tedesca.

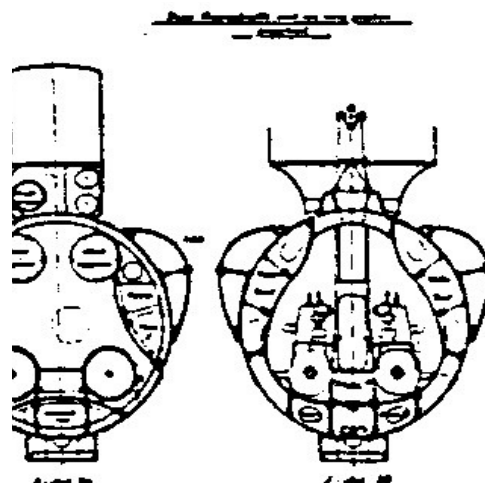
Ad ulteriore comprova della nazionalità del relitto, un istruttore subacqueo croato, del diving di Puntisella reperì fortuitamente al suo interno una tazzina, con lo stemma della Marina imperiale germanica. Allegato n°3

Nella foto allegata, il reperto è stato erroneamente associato all'*U-81*, ma nulla ha a che vedere con quel sommergibile, un battello tedesco tipo VII C, affondato anch'esso nei pressi di Pola il 9 gennaio 1944 nel corso di una incursione aerea americana.

Nell'ambito dei diving croati c'è, infatti, chi sostiene che il relitto di Verudella appartenesse a quel sommergibile. Tale ipotesi è assolutamente infondata, in quanto quel battello venne rimesso in galleggiamento il 22 aprile 1944 e successivamente smantellato. L'*U-81* era noto per aver affondato, il 13 novembre 1941 in Mediterraneo, al comando del Kptlt.<sup>7</sup> Friedrich Guggenberger, la portaerei britannica *HMS Ark Royal*.



Allegato n° 10 fondello bossolo 105 mm Patronen Fabrik Karlsruhe



Allegato n° 11 bottazzi con puntali di rinforzo su controcarene U 73

<sup>7</sup> Kapitänleutnant, grado equivalente a Tenente di Vascello. N.d.a.

## LA FLOTTIGLIA SCOMPARSA

I sette battelli affondati a Pola poco prima dalla cessazione delle ostilità, appartenevano a cinque classi diverse, le prime due, gli “*Ms*”, molto simili tra di loro; lo scafo dell' *U 65* era lo stesso dell' *U 47*, ma prolungato di 3,40 m, gli scafi dei tre *UC II* erano gemelli; sostanzialmente, quattro delle cinque classi di appartenenza erano progettualmente dissimili.

Le unità erano le seguenti:

– *U 47*, tipo “*Ms*”, dimensioni: m 65,00 x 6,20 ; doppio scafo totale, con ossatura esterna allo scafo resistente; motorizzazione: due motori termici Man diesel da 1000 hp cadauno, 6 cilindri, 4 tempi e due motori elettrici da 600 hp; armamento: quattro tubi lanciasiluri da 500 mm,<sup>8</sup> due a prora, due a poppa, interni allo scafo, in coperta due cannoni da 88 mm, uno a prora, uno a poppa; singolo timone verticale, compensato con pala superiore in coperta.

Costruttore: Kaiserliche Werke Danzig ( KWD ). Entrato in servizio il 28.02.1916.

– *U 65*, tipo “*Ms*”, dimensioni: m 68,40 x 6,30, doppio scafo totale, con ossatura esterna allo scafo resistente; motorizzazione: due motori termici Man diesel da 1100 hp cadauno, 6 cilindri, 4 tempi e due motori elettrici da 600 hp; armamento: quattro tubi lanciasiluri da 500 mm, due a prora, due a poppa, interni allo scafo, in coperta due cannoni da 88 mm, uno a prora, uno a poppa; singolo timone verticale senza compenso in coperta. Costruttore: Germaniawerft ( GW ).

Entrato in servizio l' 11.05.1916.

– *UB 48*, tipo *UB III*, dimensioni: m 55,30 x 5,80; doppio scafo quasi totale; motorizzazione: due motori termici Körting diesel da 550 hp cadauno, 6 cilindri, 4 tempi e due motori elettrici da 394 hp; armamento: cinque tubi lanciasiluri da 500 mm, quattro a prora, uno a poppa, interni allo scafo, in coperta un cannone da 88 mm, a proravia della torretta. Due timoni verticali affiancati ai lati del singolo tubo di lancio poppiere. Costruttore Blohm & Voss, consegnato 11/6 1917.

– *UC 25* tipo *UC II*, posamine costiero, dimensioni: m 49,40 x 5,20; doppio scafo quasi totale; motorizzazione due motori termici diesel da 250 hp cadauno, 6 cilindri e due motori elettrici da 230 hp; armamento: tre tubi lanciasiluri da 500 mm, due a prora, esterni allo scafo, sistemati in coperta, uno a poppa interno allo scafo; sei tubi lanciamine verticali, a proravia della torretta, per mine tipo UC 200, con accesso per la regolazione solo dall'esterno. Un cannone da 88 mm, a proravia della torretta. Due timoni verticali affiancati ai lati del singolo tubo di lancio poppiere. Costruttore Vulcan AG, consegnato il 28.06.1916.

<sup>8</sup> I calibri delle armi vengono qui espressi in millimetri, anziché in centimetri, come normalmente vengono indicati per le armi di produzione austro germanica. N.d.a.

- *UC 34* tipo *UC II*, stesse caratteristiche del precedente, costruttore Blohm & Voss. ( B&V )  
Consegnato il 25.09.1916.
- *UC 53* tipo *UC II*, stesse caratteristiche dei precedenti, costruttore Germaniawerft.  
( GW )Consegnato il 05.04.1917.
- *UC 53* tipo *UC II*, stesse caratteristiche dei precedenti, costruttore Germaniawerft. (GW)  
consegnato il 05.04.1917
  
- Le tre unità differivano solamente per la motorizzazione. Sul tipo *UC II* vennero installate macchine Körting, Man e Daimler, secondo le disponibilità del momento.
- ***U 73* tipo *UE I***, posamine d'altura, con stivaggio all'interno dello scafo di 34 mine del tipo UE/150; costruzione a semplice scafo, con serbatoi a sella su entrambi i lati (controcarenze esterne); dimensioni m 56,8 x 5,90; motorizzazione 2 motori termici Körting diesel da 450 hp cadauno, 6 cilindri, 2 tempi e due motori elettrici da 400 hp; armamento: due tubi posamine **da 100 cm**, orizzontali, interni allo scafo, in sostituzione dei tubi di lancio poppieri; due tubi lanciasiluri da 500 mm, esterni, ubicati in coperta, a poppa sul lato di dritta, a prora sul lato di sinistra; un cannone da 88/30, **sostituito successivamente con un 105/45<sup>9</sup>**  
Singolo timone verticale, centrale rispetto ai due tubi posamine, compensato con pala superiore in coperta. Costruttore Kaiserliche Werke Danzig ( KWD ). Consegnato il 09.10 1915.

La Deutsche U-Flottille Pola, costituita l' 8 novembre 1915, svolse un compito primario nel teatro del Mediterraneo. Il suo ruolo iniziale era stato quello di sostenere la difesa degli imperi centrali nei Dardanelli, ma ben presto, per indebolire economicamente le forze dei paesi dell'intesa, venne deciso di impiegarla nella lotta al traffico commerciale, operazione legittimata in un certo qual modo dalla Convenzione Internazionale di Londra del 1909.

Dopo il 1917 la guerra sottomarina non ebbe però più le restrizioni dettate, precedentemente, da motivi diplomatici.<sup>10</sup>

La flottiglia operò prevalentemente nel Mediterraneo, spingendosi talvolta fino a Gibilterra e oltre lo stretto, in Atlantico, ottenendo successi clamorosi, merito non solo della avanzata tecnica dei mezzi, ma dovuti oltretutto alla preparazione specifica dei suoi comandanti.

9 La rilevazione del calibro 105 è stata tratta da: Type UE 1 boats-German U-boats War in WWI, sito Internet: <http://www.uboa.net/wwi/types/index.html?type=UE+1>, il più autorevole sito sui sommergibili germanici. N.d.a

10 I successi ottenuti dai sommergibili, *non modificarono l'esito del conflitto, ma lasciarono nei Tedeschi la convinzione che se la guerra sottomarina fosse stata fin dall'inizio senza restrizioni, la sola componente subacquea sarebbe riuscita a strangolare la Gran Bretagna obbligandola alla resa e soprattutto avrebbe convinto gli Stati Uniti a rimanere neutrali.* (USMM: I Sommergibili Italiani, tomo 1°, pag. 38 ) N.d.a.



E' da ricordare, a tale proposito, l'impresa del Kplt.<sup>11</sup> Otto Weddingen che agli albori del conflitto, il 22 settembre 1914, in meno di un'ora, al comando dell'*U 9*, aveva affondato in Atlantico tre incrociatori britannici dimostrando così la grande potenzialità della nuova arma sottomarina.

Gran parte del merito di questo successo era dovuto alla grande determinazione di Weddingen, che aveva addestrato il suo equipaggio a ricaricare i siluri nei tubi di lancio in immersione, operazione da lui eseguita il 16 luglio 1914 per la prima volta nella storia.

L' *U 9* era uno dei primi battelli germanici, progettato nell'anteguerra, con motori a petrolio oramai obsoleti, ed era entrato in servizio nel 1911.

Era dotato di due tubi di lancio prodieri e due poppieri, con solamente sei siluri a bordo, da 450 mm. La possibilità di non riemergere, per ricaricare le armi, era stata fondamentale per il successo dell'attacco, permettendo al sommergibile di non porsi in condizione di estrema vulnerabilità di fronte al nemico e conseguire una vittoria di tale portata.

Fino al 28 agosto 1916, data della dichiarazione di guerra dell'Italia contro la Germania, la flotta subacquea tedesca operò, in Mediterraneo, sotto bandiera austro ungarica, affiancata alla U-Flottille della K.u.K. Marine<sup>12</sup>; mutò anche la numerazione dei battelli, in conformità di quella della marina alleata austriaca, per poi riprendere successivamente quella originaria.

Il tonnellaggio affondato pro capite dalla nuova arma sottomarina germanica fu elevatissimo, superiore anche a quello unitario della Kriegsmarine nel secondo conflitto mondiale.

Il solo Kptlt. Lothar von Arnault de la Perriere, “l'asso degli assi”, partendo dalla base di Cattaro, con il suo *U 35*, in soli quattro mesi, da aprile ad agosto 1916, aveva affondato 77 navi, per un totale di 160 000 tsl, raggiungendo al termine del conflitto il numero impressionante di 194 navi, per un totale di 454 000 tsl, record mai più uguagliato nella storia dell'arma subacquea.

L'*U 35*, nel corso di 17 missioni operative, a fine guerra, conseguiva l'affondamento di 226 navi, per un totale di 538 500 tsl.

Il suo ultimo comandante, imbarcato il 14 ottobre 1918, che affrontò il viaggio di ritorno in Germania e la successiva resa, fu il Kptlt. Heino von Heinburg, che, il 10 giugno 1915 era primo tenente, ufficiale in seconda dell'*UB 13*, il battello che, sotto bandiera austriaca ( *U II* ), affondò il *Medusa* (1°) e, pochi giorni dopo, il 7 luglio al comando del *UB 14* (austriaco *U 26*) silurò, affondandolo, l'incrociatore corazzato *Amalfi*.<sup>13</sup>

In questo teatro operarono i sette battelli della “flottiglia scomparsa”; anch'essi, come le altre unità della squadriglia, ebbero una vita operativa ricca di successi: affondarono 208 unità e ne danneggiarono irreparabilmente 37, per un totale complessivo di quasi 600 000 tsl.

11 Kapitänleutnant, grado equivalente a Tenente di Vascello N.d.a.

12 Flotta sottomarina della Imperial Regia Marina Austroungarica. N.d.a.

13 Cfr. saggio Pellegrini-Zagnoni, “L'ultima crociera della RN Amalfi”, Bollettino d'Archivio USMM, settembre 1991. N.d.a.

## GLI UOMINI

Tra i comandanti di maggior notorietà e successo, si può annoverare l'asso Kplt. Gustav Siess, al comando del posamine *U 73*, dal 9 ottobre 1915 al 21 maggio 1917, al sesto posto della classifica degli affondamenti individuali.

Siess venne accreditato di 56 navi affondate e 10 navi danneggiate di cui 19 al comando del *U 73*, in gran parte a seguito di repentine pose di campi minati, nelle immediate vicinanze delle basi nemiche e nei canali di passaggio obbligato del traffico.

In tale modo vennero affondate due navi da guerra, la corazzata britannica *HMS Russel*, una delle maggiori dell'epoca, di 14 000 dwt, nelle acque di Malta e l'incrociatore corazzato russo *Peresvyet* di 13 500 dwt, all'uscita di Port Said.

Altre 19 unità, tra cui la nave ospedale britannica *HMHS Britannic*, unità gemella del *Titanic*, di 48 758 tsl, vennero affondate in Egeo, tra le quali l'incrociatore ausiliario francese *Burdigala*, di 12 006 tsl, a due miglia dal porto di San Nicola, nel canale di Kea.

Il 24 aprile 1918, in riconoscimento delle sue azioni, Gustav Siess, come in precedenza Lothar Von Arnould de la Perriere, venne decorato con la più alta onorificenza germanica, la croce dell'ordine Pour le Mérite, per aver affondato 261 399 tsl di naviglio nemico.<sup>14</sup>

E' singolare il proseguo della carriera del comandante Gustav Siess, pluridecorato asso della guerra sottomarina. Dopo lo sbarco dall' *U 73* si alternò al comando di altri sommergibili, dapprima dell'*U 33*, poi dell'*U 65*, continuando la lunga serie di affondamenti, poi nuovamente dell'*U 33*, con il quale affrontò la lunga navigazione di ritorno alla base di Kiel.

Rientrato in patria, passò presto al comando della prima flottiglia dragamine della neo costituita repubblica di Weimar, fino all'11 novembre 1919, data in cui si dimise dalla Marina Imperiale, entrando nella riserva, con il grado di Korvetten Kapitän.

Da civile, costituì una società commerciale, la "Siess, von Loe & Co", operante nel settore del macchinario per l'edilizia, che diresse personalmente fino al 1938.

La società è tutt'ora attiva, ad Amburgo, con lo stesso nome ed operante nel medesimo settore.

Nel 1935 Siess, dopo aver completato la scuola di addestramento per i piloti dell'aeronautica, rientrò nei ranghi militari come Colonnello della riserva nella Luftwaffe e, richiamato in servizio effettivo nel 1939, all'età di 57 anni, con il grado di Generale di Brigata, ricoprì la carica di responsabile della logistica della flotta aerea, presso il ministero dell'aviazione, a Berlino.

<sup>14</sup> Tonnellaggio rilevato dal sito Internet: <http://www.uboot.net/wwi/men/commanders/commander.php?officer=326>). N.d.a.

Costretto a dare le dimissioni nel 1944, a causa di una grave malattia, in qualità di Generale di Divisione, venne arrestato dai sovietici, nel 1945 e condannato alla reclusione di 25 anni da scontarsi in un carcere russo. Liberato dopo 10 anni di detenzione rientrò ad Amburgo, sua città natale, ove morì, all'età di 87 anni, il 14 ottobre 1970.

Fra i comandanti delle sette unità, fanno spicco altri due nomi: il Kplt. Wilhelm Canaris, al comando dell'*U 47*, dal 14 gennaio al 14 giugno 1918 e l'Oblt.<sup>15</sup> Karl Dönitz al comando dell'*UC 25*, dal 16 febbraio al 7 agosto 1918.

L' Ammiraglio Canaris che sarà a capo dell'Abwehr, il servizio segreto tedesco, dal 1935 al 1944 verrà destituito ed incarcerato per il suo coinvolgimento nel complotto contro Hitler, culminato nell'attentato del 20 luglio 1944, a Rastenburg, dal quale il Führer uscirà illeso.

Canaris, deferito al lager di Flossenbürg, il mattino del 9 aprile 1944, verrà trascinato seminudo al patibolo e strangolato con una corda di pianoforte.

Il giovane ufficiale Karl Dönitz, diverrà il futuro comandante della flotta sottomarina nel 1935 e Grande Ammiraglio al vertice della Kriegsmarine dopo le dimissioni di Raeder, il 30 gennaio 1943. Verrà designato da Adolf Hitler come suo successore alla presidenza del Reich, carica che ricoprì, dopo la morte del Führer, dal 30 aprile al 23 maggio 1945. Dönitz diventò così l'ultimo capo della Germania nazista, trattandone la resa finale l'8 maggio 1945.

Si può così ben comprendere come ognuna di queste sette unità e i loro comandanti, avessero sostenuto un ruolo determinante, trascendente dalla mera storia dell'arma subacquea.

Il nostro battello con certezza ne era stato uno dei protagonisti: divenne un mio puntiglio fare luce sulla sua identità.

<sup>15</sup> Oberleutnant zur see, grado equivalente a Sottotenente di Vascello. N.d.a.

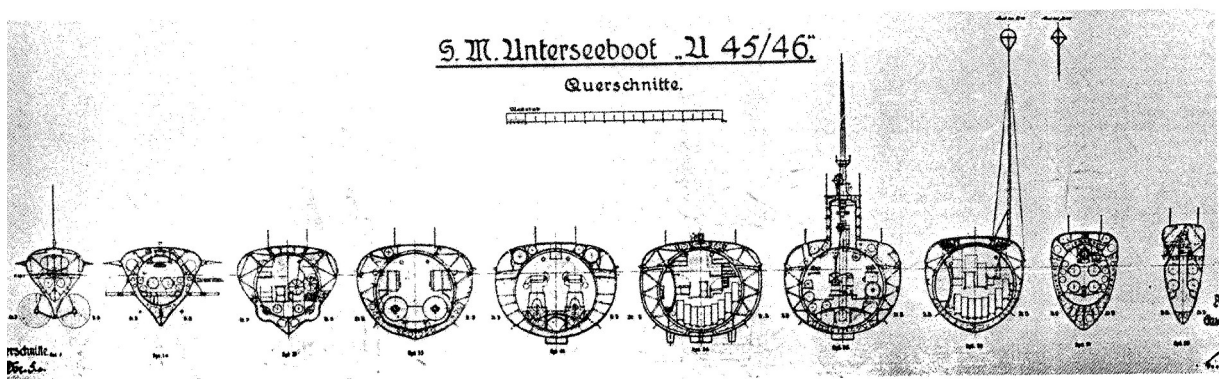


## L'IDENTIFICAZIONE DEL RELITTO

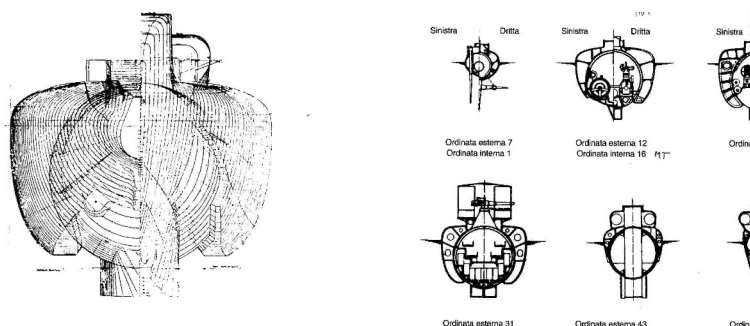
Ai fini del riconoscimento del relitto sono da escludere i battelli a doppio scafo, sia totale, con ordinate esterne allo scafo resistente, che parziale, in quanto caratterizzati da caratteristiche progettuali discordanti da quello preso in esame; le sezioni rilevate alle ordinate corrispondenti, allegati n° 12, 13 sono inoltre notevolmente diverse.

E' opportuno considerare con attenzione le caratteristiche costruttive del *U 73*, classe *UE 1*, l'unico dei battelli in questione **a singolo scafo, armato con un cannone da 105 mm**, ubicato a poppavia della falsa torre, tutti gli altri, infatti, erano originariamente dotati di armi da 88 mm.

L' *U 73*, inoltre, è la sola unità in cui la distanza progressiva di 25 metri, pari alla lunghezza complessiva del relitto, coincide con il locale motori termici. La misurazione è stata rilevata a partire dall'estremità dei tubi poppieri, fuoriuscenti in parte dallo scafo resistente, in quanto l'appendice idrodinamica di poppa, di minor spessore, in parte non è più presente e quello che ne rimane, è collassato sul fondo.



allegato n° 12 sezioni trasversali battello a doppio scafo totale



Allegato 13 sezioni trasversali battello a doppio scafo parziale UC II

Le controcarenze, o serbatoi a sella, vengono in gran parte utilizzate come tanche-combustibile e per questo motivo non presentano i fori di sfiato, caratteristici delle casse di zavorra, che sono ubicate alle estremità, nella parte rastremata.

E' visibile sul fondo del serbatoio, anche una saracinesca di intercettazione.

I tubi poppieri, sopra descritti, la cui parte inferiore è a quota del fondale non sono tubi lanciasiluri: avendo un diametro interno di un metro, inequivocabilmente sono tubi posamine, di grosso spessore e la loro parte terminale è di forma troncoconica. Allegati n° 14-15

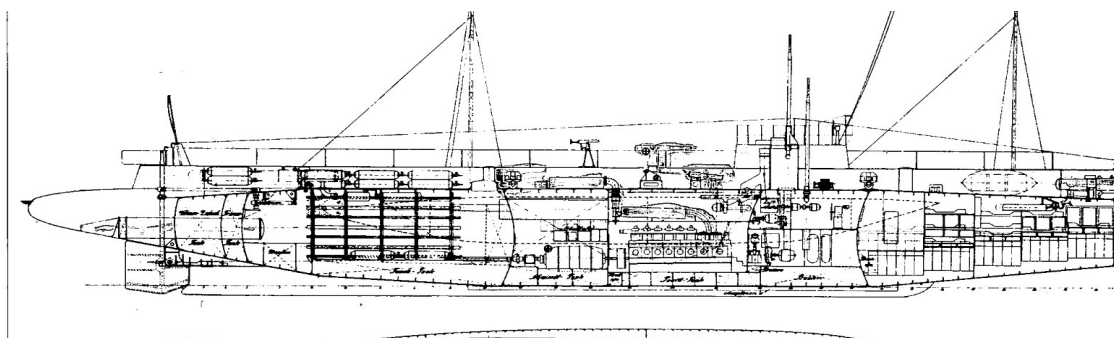
Al di sopra di questi, sul lato di dritta del piano di coperta, si trova un altro tubo a spessore, di diametro inferiore dei precedenti, posizione, questa, del lanciasiluri esterno, da 500mm. Allegato n° 19



Allegato n° 14 particolare tubo posamine

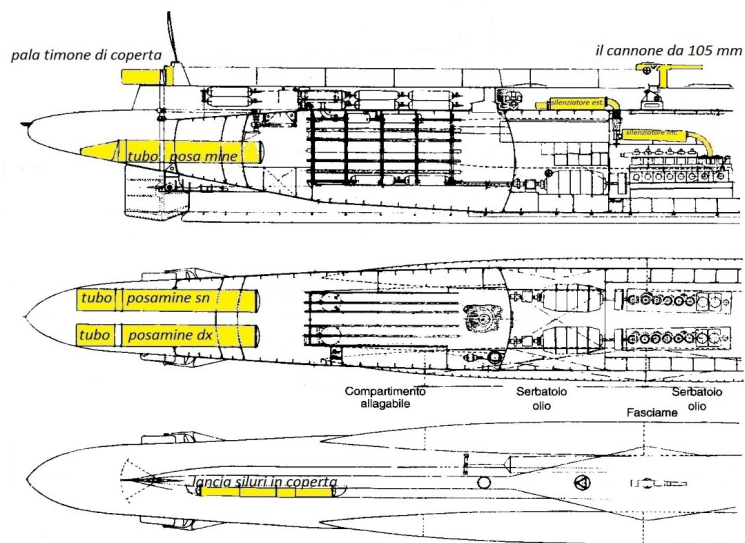


Allegato n° 15 idem

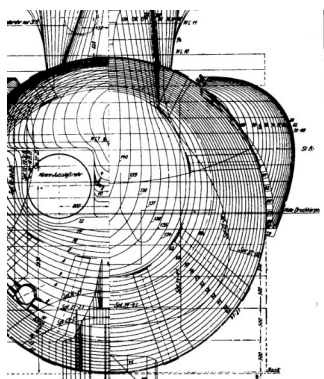


Allegato n° 16

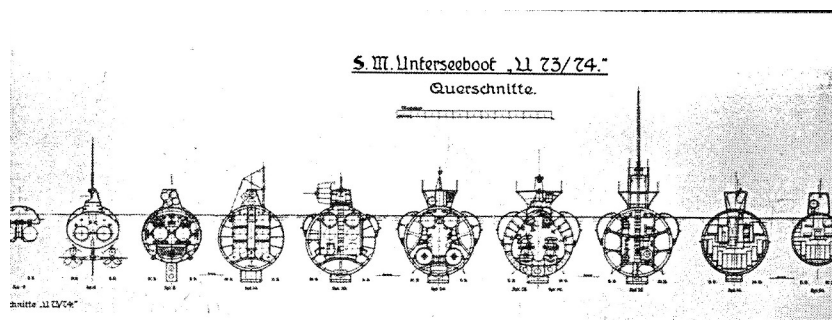
parziale sezione longitudinale U 73



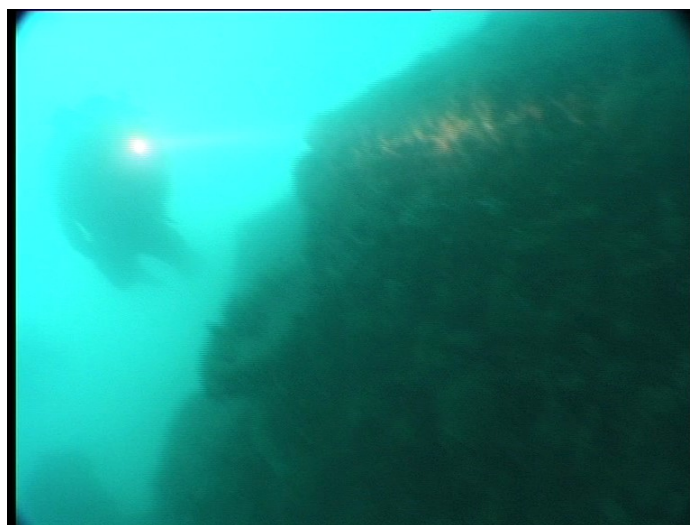
Allegato n° 16 bis sezione longitudinale e pianta della sezione di poppa dell' U-73



Allegato n° 17 sezione maestra U 73



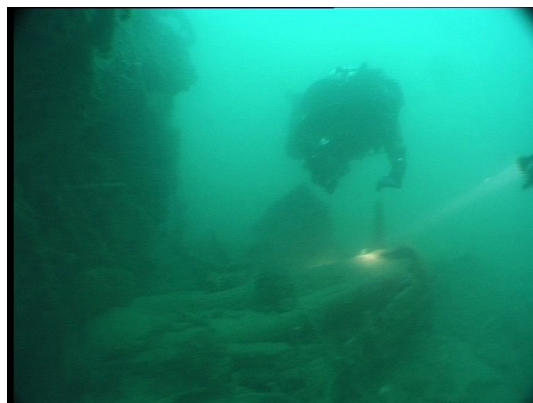
Allegato n° 18 sezioni trasversali U 73/74



Allegato n° 19 tubo lanciasiluri esterno di poppa



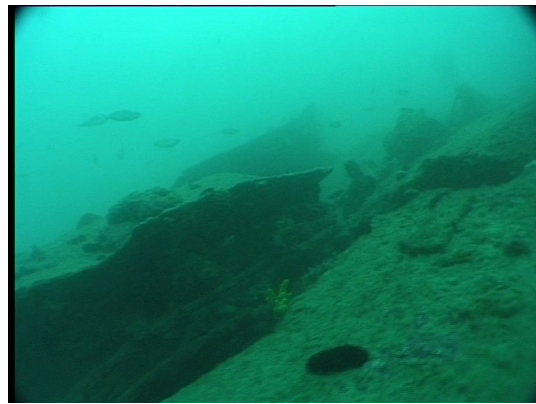
Allegato n° 20 canna e volata del pezzo da 105 mm, a destra, in secondo piano il silenziatore ( particolare in allegato24)



Allegato n° 21 vista del silenziatore deformato per la sua intera lunghezza. E' illuminata la flangia di testa (allegato 24)



Allegato n° 22 particolare scafo resistente con controcarenne collassate sul fondo



Allegato n° 23 idem

Sul fianco dritto, posato sul fondo, è visibile uno dei due apparati di silenziamento degli scarichi dei motori termici allegato 24, completo delle flange di accoppiamento, originariamente ubicato all'esterno dello scafo resistente, al di sotto del ponte di coperta, presente nei piani costruttivi, Allegato 16 ed evidenziato in giallo nell'allegato 16 bis



Allegato n° 24 flangia apparecchio di silenziamento



Allegato n° 25 varco sullo scafo resistente tagliato a fiamma



Le cariche esplosive impiegate per l'auto distruzione del sommergibile vennero posizionate in corrispondenza del locale macchine, con la conseguenza secondaria di svellerne il cielo, troncando le chiodature di giunzione dei corsi di fasciame superiori e proiettando gli stessi e quanto si trovava al di sopra, i silenziatori esterni ed il pezzo da 105, sul fondale, nei pressi dello scafo.

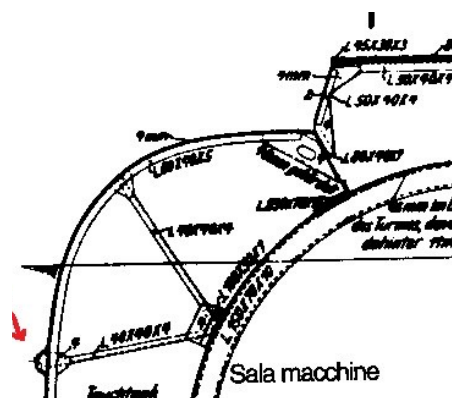
E' visibile, a fianco dell'apparato di silenziamento, parzialmente coperta da reti, la volata dell'arma, la cui ubicazione originaria era molto vicina al precedente apparato. Allegato 20

Il poco tempo a disposizione, dovuto alla profondità, non ha consentito la rimozione dei detriti per consentire una più corretta identificazione del pezzo, preferendo documentare prioritariamente, ai fini del riconoscimento, le caratteristiche generali del relitto.

Altri particolari non determinanti, ma altrettanto significativi, sono le lamiere di rinforzo di forma particolare, asolata, in corrispondenza di un passaggio a scafo, presenti anche in altre costruzioni dei cantieri KWD. Rilevanti, invece, sono i puntali ad "L", di contro spinta al bottazzo, tra scafo resistente e controcarene, Allegato n° 26 ben riconoscibili nei piani dell' *U 73*. allegato n 11 In quelli di altre unità sono molto ben dettagliati, vi sono riportate le misure di dimensionamento, che sono identiche a quelle presenti nel relitto. Allegato 27



Allegato n° 26 puntale interno del bottazzo in profilato a L



Allegato n° 27 puntali a L UB III con dimensionamento

Sicuramente lo scafo è stato oggetto di un tentativo di recupero, ma le circostanze non sono note. Oltre ai cavi di sollevamento, ancora posizionati in loco, che lo testimoniano, è evidente che il battello al fine di agevolarne il sollevamento è stato diviso in due tronconi in corrispondenza del locale motori termici, già parzialmente sventrato dall'esplosione interna e causa dell'affondamento. E' inoltre visibile un varco sullo scafo resistente, quasi certamente tagliato con fiamma ossiacetilenica. Allegato n° 25

## RECUPERI A POLA NEGLI ANNI '20

Nel primo dopoguerra nacque, a scopi commerciali, “una vera e propria industria dei recuperi” concernente metalli pregiati, ferro ed esplosivi. Nel quadro di tale attività, per consentire “*un programma di sgombero e pulizia del fondo marino dinanzi a Pola, la piccola Scapa Flow adriatica*”, venne effettuata una lottizzazione delle aree da bonificare. La zona attinente ai battelli tedeschi venne assegnata all'impresa di Pietro Madau, un valente palombaro sardo, più volte decorato e specialista nel campo del lavoro subacqueo, ai primi albori nel settore non militare. Per la ricerca e l'individuazione degli scafi, Madau si avvale anche delle testimonianze e delle indicazioni degli stessi affondatori, portando a termine con successo il recupero ed il successivo smantellamento di alcune unità di cui non si conoscono i nomi, tra cui “*un colosso di millecinquecento tonnellate*”,<sup>16</sup> probabilmente un'unità della serie “*Ms*” del dislocamento in immersione vicino alle mille tonnellate.

In quegli anni, a Pola, operava nell'ambito dei recuperi subacquei anche la ditta Raza e Fossati che ebbe parte attiva nella demolizione e recupero della *Viribus Unitis*, utilizzando il pontone G.A.141, della vecchia fregata corazzata *Don Juan d'Austria* e del Regio C.T. *Cesare Rossarol*.<sup>17</sup>

Numerosi sono gli attestati di benemerenza e i ringraziamenti tributati a questa ditta, da parte del Comando Militare Marittimo della Piazza di Pola, del Ministero della Marina e delle massime autorità dello Stato, per la sua immediata messa a disposizione per le operazioni di salvataggio e recupero del sommergibile *F. 14*, battello speronato accidentalmente dal R.C.T. *Missori* fuori Pola, in vicinanza dell'isola di San Giovanni in Pelago ed affondato senza superstiti il 6 agosto 1928 e, ancora, per le donazioni di pregevoli reperti della *Viribus Unitis* a S.M. il Re ed “all'onorevole Benito Mussolini”. Allegati fuori testo, foto e documenti storici archivio Pierpaolo Zagnoni

E' possibile che anche la stessa Raza e Fossati, disponendo dei mezzi adeguati, abbia intrapreso successivamente il recupero di altri battelli appartenenti alla flottiglia, a seguito di una eventuale rinuncia o abbandono dell'impresa da parte di Madau, ma è solo un'ipotesi e di più non ci è noto.

## I MEZZI E LA LORO EVOLUZIONE

Per meglio comprendere il contesto in cui operò l'*U 73*, delle difficoltà superate al fine della sua realizzazione e, non ultime, le sue carenze costruttive, espongo di seguito alcuni cenni circa l'evoluzione dell'arma sottomarina tedesca nel corso della prima guerra mondiale:

<sup>16</sup> Ulderico Tegani “*Viaggi nel mondo sommerso*” edizioni Mondadori 1931, pagg. 127-128).

<sup>17</sup> In realtà il *Rossarol* non venne recuperato. Il relitto spezzato in due tronconi si trova ancora in loco in un fondale di m 49. N.d.a.

Nonostante i sommergibili della Marina Imperiale Germanica, costruiti dopo l'inizio del conflitto, fossero per gran parte tecnicamente molto avanzati, degni predecessori degli U Boot della seconda guerra mondiale, la classe “*UE I*” risentì di gravi carenze, dovute ad una affrettata progettazione e ad altri motivi contingenti, in primis la scelta della fornitura delle macchine dovuta ai limitati tempi concessi per la consegna.

I notevoli successi ottenuti dai piccoli battelli posamine “*UC I*”, nonostante i loro limiti costruttivi, avevano stimolato l'ammiraglio tedesco alla produzione di un nuovo posamine d'altura, dotato di grande autonomia, buona sistemazione dell'equipaggio per lunghe missioni e con adeguata scorta di armi da getto. Il 5 gennaio 1915, l'ispettorato sommergibili (UI) aveva completato i disegni per il progetto 38, classe “*UE I*”, un posamine di 56,8 m, 755 t di dislocamento in superficie, definito oceanico, armato con 34 mine trasportate al suo interno.

La costruzione dei 10 battelli preventivati doveva essere affidata alla Vulcan e al KWD, con obbligo di consegna del primo battello nel settembre 1915, gli altri a seguire da completarsi entro la fine del 1915. Il giorno successivo, 6 gennaio, l'ufficio RMA (Reichs Marine Amt) confermava l'ordine solamente di quattro battelli, due per ciascuno dei cantieri, dal momento che “*si riteneva la guerra non sarebbe durata oltre l'autunno 1915*”.<sup>18</sup>

Lo stesso giorno venne ordinato l' *U 71* alla Vulcan e l' *U 73* al KWD, gli altri due battelli, l' *U 72* e l' *U 74*, vennero ordinati il 9 gennaio. Il 27 febbraio, avendo finalmente realizzato che la guerra si sarebbe protratta ben oltre l'autunno 1915, l'ufficio RMA autorizzò la commessa degli ultimi sei *UE I*, da impostarsi presso i cantieri Vulcan.

Per ridurre i tempi di costruzione, previsti ottimisticamente in sede di progetto di soli otto mesi, non fu possibile contare sull'installazione dei motori Man a quattro tempi da 1000-1200 hp, già imbarcati sulle costruzioni precedenti, della classe “*Ms*”, dal momento che non era stato possibile ottenere la consegna delle macchine con così poco preavviso da nessuna delle case costruttrici, la cui produzione era totalmente impegnata anche per gli anni a venire.

Per questo motivo, malgrado gli *UE I* fossero strutturalmente idonei a supportare macchine di più elevata potenza, fu necessario procedere diversamente.

La Körting di Hannover mise a disposizione, inizialmente, quattro motori diesel a due tempi, da 450 hp, destinati originariamente alla Russia, da completarsi entro la primavera del 1915 e i rimanenti da consegnarsi successivamente, nei termini previsti per non apportare ritardi all'ultimazione dei battelli.

Si optò obbligatoriamente per questa scelta, ma non vi erano dubbi che la potenza delle macchine installate sarebbe stata insufficiente.

18 E. Rössler. Die Unterseeboote der Kaiserlichen Marine. N.d.a.

Era stato calcolato che con questa potenza i battelli potessero raggiungere la velocità nominale di 10,6 nodi in superficie e 7,9 nodi in immersione, ma in realtà, come ricorda nel suo memoriale “Vom U-Boot zur Pulpito” l'ufficiale in seconda di Siess, Martin Niemöller,<sup>19</sup> l' *U 73* raggiungeva a malapena 9,6 nodi in superficie e non superava i 4 nodi in immersione; anche il tempo necessario ad immergersi era penalizzante, oltrepassando i due minuti. Con il mare agitato tendeva inoltre ad infilarsi di prora ed era poco governabile.

I problemi maggiori, però, derivavano dai motori che, oltre ad essere inadeguati per la scarsa potenza, erano causa di frequenti avarie.

Anche la girobussola Anschütz non aveva un funzionamento regolare, creando notevoli problemi di mantenimento della rotta soprattutto in immersione.

Non era stato possibile supplire alle carenze principali, dal momento che non erano state effettuate adeguate prove di collaudo preventive alla consegna del mezzo, fattore dovuto alla necessità di renderlo al più presto operativo.

Il tipo di costruzioni da realizzarsi veniva dettato innanzitutto dalle necessità strategiche contingenti, ma era strettamente vincolato alla disponibilità e potenza dei motori diesel, la cui sperimentazione, ai fini dell'impiego nella flotta sottomarina, era partita con almeno due anni di ritardo. Diversamente sarebbe stato possibile anticipare i programmi ed ultimare, così, un maggior numero di grandi sommergibili.

Ancor prima del 1900, la Marina francese aveva costruito con successo diversi battelli, proponendo l'utilizzo di motori diesel, già a partire dal 1901.

In Germania era stato costruito nel 1903, dai cantieri Germaniawerft (GW), il battello sperimentale, denominato “*Forelle*”, ispezionato personalmente dal Kaiser Guglielmo II e lo stesso principe Enrico di Prussia ne aveva preso parte alle prove di collaudo in immersione nell'autunno 1903.

In assenza di idonei motori diesel, all'epoca ancora penalizzati da uno sfavorevole rapporto di peso / potenza e per evitare possibili incidenti dovuti alle esalazioni dei motori a benzina, peraltro adottati da altre Marine, compreso la nostra, venne impiegato per questa unità un motore a combustione di petrolio. Il battello venne presentato alla Marina tedesca ed agli addetti navali di paesi stranieri, suscitandone un certo interesse.

L'Ispettorato tedesco dei Siluri (Torpedo Inspectorate = TI), l'autorità preposta alla costruzione dei mezzi subacquei, aveva caldeggiato la costruzione di un sommergibile operativo da impiegarsi per operazioni difensive. Tale progetto era stato però osteggiato dall'Ammiraglio von Tirpitz, Segretario di Stato per la Marina Imperiale che non lo riteneva di grande utilità.<sup>20</sup>

19 Martin Niemöller successivamente divenne pastore protestante e fu internato a Dachau a causa della sua opposizione al nazismo. N.d.a.

20 E. Rössler: *Geshichte des deutschen Ubootbaus*, edizione italiana : U-Boat, pag. 17. N.d.a.



Nel 1904, tuttavia, la Russia zarista entrava in guerra con il Giappone e, ritenendo necessario ai fini bellici l'impiego dei nuovi mezzi insidiosi subacquei, iniziò con l'ordinazione al GW di tre battelli di 39,9 m con dislocamento di 205 t, motorizzati con due motori Körting a combustione di petrolio per 400 hp complessivi.

Successivamente venne acquistato anche il *Forelle* e i tre mezzi russi vennero in seguito denominati “classe *Karp*”, dal nome della prima unità.

Solamente a seguito della commessa russa, von Tirpitz acconsentì alla costruzione del primo battello tedesco l' *U 1*, della lunghezza di 42,4 m, ordinato al GW e consegnato, per entrare in servizio nella Marina germanica, il 16 dicembre 1906. A questo seguirono altre 17 unità, che raggiunsero la massima dimensione di 62,4 m, tutte con motori a petrolio.

La progettazione e sperimentazione di nuovi motori diesel richiedeva infatti tempi lunghi e, come si è già detto, era partita notevolmente in ritardo.

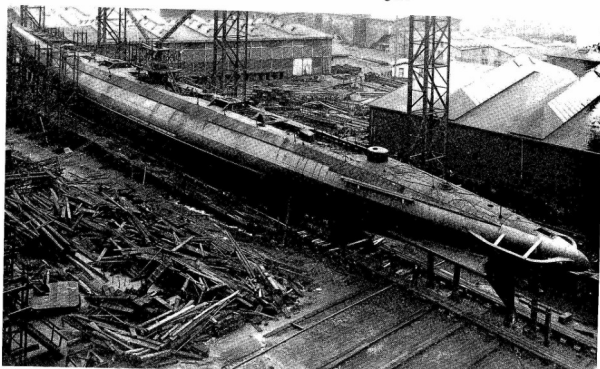
Il primo battello tedesco dotato di macchine diesel fu l' *U 19*, motorizzato con due propulsori MAN da 850 hp ciascuno ed entrò in servizio il 6 luglio 1913.

Da questo momento lo sviluppo della motoristica aumenterà in modo esponenziale, raggiungendo potenze fino ad allora impensabili: i nuovi MAN, a quattro tempi e dieci cilindri, destinati ad essere imbarcati sugli incrociatori sommergibili del progetto 46a, raggiungevano la potenza continuativa di 3000 hp.<sup>21</sup> Nel corso del conflitto divennero operativi 329 battelli.

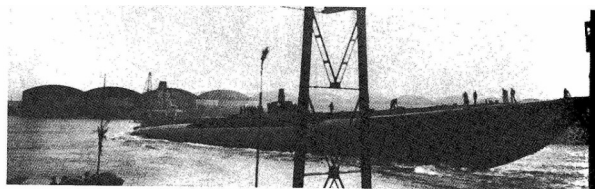
Ventisei grandi unità, incrociatori sommergibili, che raggiungevano 97,5 m di lunghezza, il cui stato di avanzamento si aggirava tra il 75 ed il 95%, erano quasi pronte alla consegna (progetto 46 a), mentre altre erano già entrate in servizio. Allegati 28-29

Nessuna delle nuove costruzioni previste dal programma Scheer,<sup>22</sup> ordinate per la maggior parte dopo il 28 gennaio 1918, venne consegnata a causa dell'annullamento delle commesse.

U-Kreuzer U 146 (Proj. 46a) vor dem Stapellauf im Herbst 1918 auf Helling III.



Allegato n° 28 L'incrociatore sommergibile U 146, prog. 46a, poco prima del varo Cantieri Vulcan AG primavera 1918



Stapellauf des U-Kreuzers U 149 (Proj. 46a) am 28. September 1918 von Helling X am U-Hof.

Allegato n° 29 Varo dell'incrociatore sommergibile U 149, prog. 46a Cantieri AG Weser 28 settembre 1918

<sup>21</sup> La MAN aveva in progetto anche un motore a sei cilindri, a doppio effetto, da 4000 hp. N.d.a.

<sup>22</sup> E.Rössler : *Geshichte des deutschen Ubootbaus*, edizione italiana U-Boat pag. 86. N.d.a.

La progettazione, avanzatissima, non sembrava però tener conto della situazione contingente del conflitto ed economica della nazione: già dal 1916, l'ammiragliato aveva richiesto la realizzazione di incrociatori sommergibili corazzati da impiegarsi nella guerra al traffico commerciale contro l'Inghilterra negli oceani, le cui caratteristiche (progetto 47) erano così state definite nei primi mesi del 1917 <sup>23</sup>:

–	lunghezza ft.	110.0 m
–	larghezza	11,25 m
–	immersione	6,60 m
-	motorizzazione	2 motori termici diesel MAN da 3000 hp cad. a 4 tempi, 10 cilindri, 2 generatori diesel da 1200 hp cad. 2 motori elettrici da 1900 hp cad.
–	vel. max in sup.	18 nodi
–	vel. max in imm.	9 nodi
–	autonomia	13200 miglia a 10 nodi 16200 miglia a 8 nodi 80 miglia a 4 nodi in immersione
–	armamento	4 - 150 mm (1200 colpi) 2 - 88 mm ( 400 colpi) 6 tubi lanciasiluri immersi da 500 mm, 4 a prora, 2 a poppa 2 tubi lanciasiluri in coperta, brandeggiabili da 450 mm, 16 siluri in totale
–	corazzatura	fiancate 40-60 mm; coperta 20 mm; esterno torre 60mm, interno 45 mm
–	equipaggio	100 uomini, più alloggi per 20 prigionieri
–	costo	16,6 milioni di marchi, esclusi armamento e girobussole

A causa degli elevati costi e dei lunghi termini di consegna il progetto venne abbandonato già nella primavera del 1917.

Nel frattempo erano ulteriormente progrediti gli studi sulle turbine a vapore da impiegarsi sui mezzi subacquei e risolti i problemi relativi alla sicurezza dalle caldaie a tubi d'acqua nei sommergibili. Prese allora corpo il progetto 50, per la costruzione di un incrociatore sottomarino corazzato, a turbina, dalle caratteristiche, per l'epoca, avveniristiche, la cui costruzione numero K 44, sarebbe iniziata nel cantiere KW Kiel già a partire dal febbraio 1918; l'unità venne denominata *UD I*.

23 E. Rössler : Die Unterseeboote der Kaiserlichen Marine pag. 57. N.d.a.

Nel maggio 1918 cominciarono ad arrivare presso il cantiere di Kiel i primi materiali prefabbricati, ma, a fine guerra, non si arrivò oltre l'impostazione della chiglia.

Il tutto era coperto dal più rigoroso segreto, in modo particolare i piani originali di costruzione che vennero distrutti.

Fortunatamente molto materiale di cantiere, disegni e specifiche tecniche, relativo alla costruzione K 44, venne ritrovato nel corso degli anni successivi ed ora è conservato e catalogato presso il Bundesarchiv-Militärarchiv di Friburgo.

Le caratteristiche principali di progetto dell'UD 1 erano le seguenti <sup>24</sup>:

lunghezza ft.	125,80 m
larghezza	11,60 m
immersione	6,45 m
dislocamento	3629 mc in superficie, 4233 mc in immersione, volume totale 6024 mc
spessore max fasciame	19 mm, distanza ordinate 600 mm
profondità operativa	100 m
motorizzazione	4 turbine a vapore da 6000 hp cad. per la navigazione di superficie 2 generatori diesel da 450 hp cad. per la ricarica degli accumulatori 2 motori elettrici da 1900 hp cad. per la navigazione in immersione
velocità max in sup.	22-25 nodi
velocità max in imm.	9 nodi
armamento	4 cannoni da 150/45, posizionate in torri idrauliche, retrattili, a scomparsa all'interno dello scafo 8 tubi lanciasiluri da 500 mm, totale di 24 siluri
equipaggio	8 ufficiali, 7 ufficiali di coperta, 39 sottufficiali e 70 marinai
servizi sanitari	6 locali igiene (WC) a pompa, un locale bagno per gli ufficiali, un locale lavaggio per gli ufficiali di coperta, un locale lavaggio per sottufficiali e marinai

Con questo progetto, irrealizzato, si concludevano gli studi sulla costruzione dei mezzi subacquei della marina imperiale germanica nella prima guerra mondiale, di cui il relitto dell' *U 73* rappresenta uno degli ultimi “resti fossili”.

La sua unità gemella, l'*U 72*, anch'essa autoaffondata dal proprio equipaggio, si trova in alto fondale presso l'isola di Molonta, oggi Molunat, poco lontano dalle Bocche di Cattaro, ed è stata recentemente ritrovata, nel giugno 2009, dalla nave da ricerca “Herkules”, di bandiera americana, con a bordo una equipe subacquea statunitense-montenegrina.<sup>25</sup> Non sono stati ancora resi noti i possibili ulteriori sviluppi.

## CONCLUSIONI

Pur non essendo stati rinvenuti elementi inoppugnabili ai fini del riconoscimento del sommergibile, quali contrassegni costruttivi, targhette, numeri di serie o di collaudo di armi ed apparati, che porrebbero fine a qualsiasi tipo di contestazione, ritengo che la notevole somma di elementi considerati, contribuisca validamente alla sua identificazione.

E' acclarato che il battello non sia italiano. A bordo sono stati trovati reperti di origine germanica dei primi anni del '900 (bossoli da 105 di fabbricazione tedesca e vasellame con stemmi della Marina imperiale.)

Ad eccezione dell'italiano F 14, peraltro recuperato, nessun altro battello affondò in queste acque nel primo dopoguerra. Nel corso della II GM nessuna unità operativa avrebbe imbarcato munizionamento obsoleto, risalente al precedente conflitto e pertanto non è ipotizzabile che l'evento sia occorso in un periodo successivo a quello considerato.

In quel settore operativo non si verificarono affondamenti di sommergibili austro-ungarici.

E' storicamente noto l'autoaffondamento in loco delle sette unità appartenenti alla Deutsche U-Flottille, di cui si conoscono i nomi e le caratteristiche tecniche.

La costruzione considerata è a singolo scafo con controcarene esterne, elemento questo che escluderebbe da solo le altre sei unità, tutte a doppio scafo, parziale o totale.

La forma delle controcarene esterne presenta una sezione semicircolare, non ellittica come quelle dei battelli a doppio scafo.

Il diametro dei tubi poppieri è pari a 100 cm, di certo non tubi lanciasiluri, del diametro nettamente inferiore.

Anche questo particolare consentirebbe da solo la certa identificazione. L' *U 73* è infatti l'unico dei sette battelli ad essere armato di mine del tipo UE/ 150, cilindriche da 100 cm. di diametro.

Un solo tubo di lancio laterale esterno poppiere da 500 mm è anch'esso caratteristico della classe *UE 1*.

La distanza progressiva delle macchine dall'estrema poppa, verificata nei disegni costruttivi, trova inoltre riscontro solamente nei battelli di questa classe.

<sup>25</sup> Quotidiano tedesco Spiegel on line del 12.06.2009. N.d.a.

Ulteriori elementi secondari, ma anch'essi determinanti, sono la presenza dei bottazzi, dei puntali di rinforzo degli stessi, posizionati all'interno delle selle ed il loro dimensionamento corrispondente a quello indicato nei piani di costruzione.

Non ultime le caratteristiche degli effetti dell'esplosione avvenuta all'interno del locale macchine, che denotano con buona probabilità l'apposizione di cariche distruttive.

L'insieme di questi elementi ha costituito progressivamente un vasto mosaico di indizi, troppi per essere casuali, che mi rende certo di quanto affermo: il battello in questione, senza ombra di dubbio è l'unità germanica di classe *UE I, SMS U 73*.

Danilo Pellegrini, Settembre 2011

## FONTI DI RIFERIMENTO

- Ulderico Tegani : *Viaggi nel mondo sommerso*, Milano, edizioni Mondadori, 1931
- Thomas Lowell : *I corsari degli abissi*, Firenze, edizioni Salani, 1932
- C.R.D.A.cantiere  
Monfalcone : *Monografia dei Sommergibili classe Argonauta*, Trieste, off. graf. Della editoriale libraria S.A., 1933-XI
- Eberhard Rössler : *Geshichte des deutschen Ubootbaus*, München, J.F. Lehmanns Verlag, 1975
- Eberhard Rössler : *U-Boat* (edizione italiana del precedente), La Spezia, Fratelli Melita Editori, 1995
- Eberhard Rössler : *Die Unterseeboote der Kaiserlichen Marine* Bernard & Graefe Verlag, Bonn, 1997
- Alessandro Turrini  
e Ottorino Ottone  
Miozzi : *I sommergibili Italiani*, USMM, 1999
- Pietro Spirito : *Un corpo sul fondo*, Parma, Ugo Guanda Editore, 2007
- Danilo Pellegrini  
e Pierpaolo Zagnoni: *I sommergibili Medusa-due vicende parallele*, Bollettino d'Archivio, USMM, anno VII, dicembre 1994

### Siti Internet di riferimento

Wikipedia  
grupsom.com  
uboat.net  
keadive.gr/submarine-u73

### Fonti iconografiche

- |  |  |
|--|--|
| Giovanni Alban, Treviso  | collage tre foto- allegati testo n° 1<br>pubblicate nella rivista “SUB” di maggio 2004,<br>(con l'aggiunta della didascalia)   |
| Collezione Fulvio Petronio, Trieste                                      | collage tre foto- allegati testo n° 2<br>pubblicate nella rivista “SUB” di maggio 2004,<br>(con l'aggiunta della didascalia)   |
| Tauchclub U-39 Vienna<br>Collezione Norbert Roller<br>Archivio autore    | foto- allegati testo n° 3<br>foto- allegati testo n° 4<br>foto- allegati testo n° 5, 9, 10, 14, 15, 19, 20, 21, 22,<br>23,24, 25, 26<br>foto-allegati fuori testo- Foto storiche G.A.141 1....6<br>foto-allegati fuori testo: Pola 15 giugno 2011 foto 1...6 |
| I Sommergibili Italiani USMM 1999<br>Militärarchiv-Bundesarchiv Freiburg | piano-allegati testo n° 6<br>piani- allegati testo n° 8, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 27<br>foto- allegati testo n° 7, 28, 29<br>foto- allegati fuori testo- Foto storiche U 73 n° 8  |
| Österreichisches Kriegsarchiv Wien                                       | foto -allegati fuori testo -Foto storiche pontone-gru n°<br>1,2,3.   |
| Collezione KFB www.keadive.gr<br>Archivio Pierpaolo Zagnoni              | foto- allegati fuori testo- Foto storiche U 73 da n°1 a 7<br>foto- allegati fuori testo- Foto storiche Raza e Fossati<br>n° 7, 8, 9, 10, 11 Documenti storici n° 1, 2, 3, 4  |

## ALLEGATI FUORI TESTO

Allegato n° 1 : estratto monografia A.Turrini O. O. Miozzi: I sommergibili Italiani, pag. 596



*JANTINA (2°)*

Cantiere: O.T.O. - La Spezia  
Impostato: 20.1.1930; varato: 16.5.1932; consegnato: 1.3.1933; affondato:  
5.7.1941; radiato: 18.10.1946



*JALEA (2°)*

Cantiere: O.T.O. - La Spezia  
Impostato: 20.1.1930; varato: 15.6.1932; consegnato: 16.3.1933; radiato:  
1.2.1948

<b>Dislocamento</b>		
<i>in superficie (dosato)</i>	tutti	666,56 t
<i>in immersione</i>	tutti	810,43 t
<b>Dimensioni</b>		
<i>lunghezza (f.t.)</i>	tutti	61,50 m
<i>larghezza massima</i>	tutti	5,65 m
<i>immersione media in carico dosato</i>	tutti	4,64 m
<b>Apparato motore</b>		
	<i>Arconauta, Fisalia, Jantina, Jalea</i>	2 motori Diesel FIAT
	<i>Serpente, Salpa</i>	2 motori Diesel Tosi
	<i>Medusa</i>	1 motore Diesel FIAT 1 motore Diesel C.R.D.A.
	<i>Arconauta, Eisalia, Medusa, Jantina, Jalea</i>	2 motori elettrici di propulsione C.R.D.A.
	<i>Serpente, Salpa</i>	2 motori elettrici di propulsione Marelli
	tutti	1 batteria di accumulatori al piombo composta da 104 elementi
<i>potenza complessiva</i>	tutti	motori a scoppio 1250 hp
	tutti	motori elettrici 800 hp
<i>velocità max. in superficie</i>	tutti	14 nodi
<i>velocità max. in immersione</i>	tutti	8 nodi
<i>autonomia in superficie</i>	tutti	2300 miglia a 14 nodi 4900 miglia a 9,5 nodi
<i>autonomia in immersione</i>	tutti	7 miglia a 8 nodi 110 miglia a 3 nodi
<b>Armamento</b>		
	tutti	4 tubi lanciasiluri AV da 533 mm 2 tubi lanciasiluri AD da 533 mm 6 siluri da 533 mm 1 cannone da 102/35 mm 2 mitragliere singole da 13,2 mm 152 proiettili per il cannone
<b>Equipaggio</b>	tutti	4 ufficiali, 32 tra sottufficiali e marinai
<b>Profondità di collaudo</b>	tutti	80 m

Coefficiente di sicurezza relativo alla sollecitazione massima riferito al limite di elasticità del materiale: 3

CANTIERI RIUNITI DELL'ADRIATICO  
CANTIERE MONFALCONE

---

Riservato

MONOGRAFIA  
DEI  
SOMMERGIBILI  
CLASSE  
„ARGONAUTA“

Copia n° 32

TRIESTE  
OFF. GRAF. DELLA EDITORIALE LIBRARIA S. A.  
1933 - XI



## **Apparato motore termico e servizi inerenti**

I sommergibili «*Argonauta*» e «*Fisalia*» sono muniti di motori Diesel tipo *Fiat Q. 374*, mentre il sommergibile «*Medusa*» è dotato di motori Diesel tipo *S. T. T. 4 Q. 38*.

Sono date qui di seguito le descrizioni dei due tipi di motore.

Le descrizioni relative ai servizi inerenti all'apparato motore, alle linee d'assi ecc. valgono per tutti e tre i sommergibili ad eccezione del servizio aria avviamento e polverizzazione pel quale è data una descrizione a parte per il sommergibile «*Medusa*»; le tavole hanno lo stesso numero, però quelle relative a quest'ultimo sommergibile sono distinte con l'indicazione «bis», se differenti da quelle dei due primi battelli.

### **APPARATO MOTORE TERMICO «FIAT»**

(Sommergibili «*Argonauta*» e «*Fisalia*»)

#### **Generalità**

L'apparato motore è costituito da due motori a olio pesante tipo «*Fiat Q. 374*», funzionanti secondo il ciclo Diesel a due tempi, a semplice effetto, non reversibili; essi sono muniti di testa a croce e di avviamento ad aria compressa.

Ogni motore ha quattro cilindri del diametro di 370 mm. e della corsa di 370 mm.

La potenza normale di ogni motore è di 600 cavalli effettivi a circa 420 giri al minuto primo; la potenza massima è di 750 cavalli a circa 460 giri.

Il motore comanda direttamente la pompa per l'aria di lavaggio, il compressore per l'aria di avviamento, polverizzazione e per la carica delle bombole d'aria compressa per servizio nave; esso comanda pure una pompa d'olio rotativa per la lubrificazione forzata e per il raffreddamento degli stantuffi nonchè una pompa di acqua a stantuffo per il raffreddamento generale; queste pompe hanno portata sufficiente per il funzionamento del motore a pieno carico.

### **APPARATO MOTORE TERMICO S. T. T. 4 Q. 38**

(Sommergibile « MEDUSA »)

#### **Generalità**

L'apparato motore è costituito da due motori a olio pesante, non reversibili, verticali, chiusi, sistema Diesel di propulsione navale, tipo S. T. T. 4 Q. 38, con avviamento ed iniezione ad aria compressa.

Ogni motore ha quattro cilindri del diametro di mm. 380 con la corsa di mm. 380.

La potenza normale di ogni motore è di circa 625 cavalli effettivi a 420 giri al minuto; la potenza massima è di 775 cavalli effettivi a 450 giri al minuto.

Il motore comanda direttamente il compressore a due stantuffi per l'aria d'avviamento di polverizzazione e per la carica delle bombole d'aria compressa del servizio nave, la pompa per l'aria di lavaggio, la pompa d'olio per la lubrificazione forzata e per il raffreddamento degli stantuffi nonché la pompa d'acqua per il raffreddamento generale.

Queste due ultime pompe hanno portata sufficiente pel funzionamento in pieno carico del motore.

#### **Descrizione del motore**

*Basamento e incastellature.* Il basamento è di acciaio fuso, in tre parti, per facilitarne il montaggio. Esso si compone di travi trasversali molto robuste e rigide costituenti con la loro parte superiore le incastellature che servono di appoggio ai cilindri. Inferiormente il basamento è chiuso a tenuta d'olio da una vasca in lamiera di acciaio che serve per la raccolta dell'olio di lubrificazione. I cuscinetti del banco sono a sezione circolare per facilitarne lo smontamento senza bisogno di dover sollevare l'albero a manovelle, sono rivestiti di metallo bianco ed hanno spessori per la regolazione dei giuochi. I cappelli dei cuscinetti sono di acciaio fuso e sono tenuti a posto per mezzo di un dispositivo costituito da chiavette interposte fra i cappelli stessi e le incastellature.

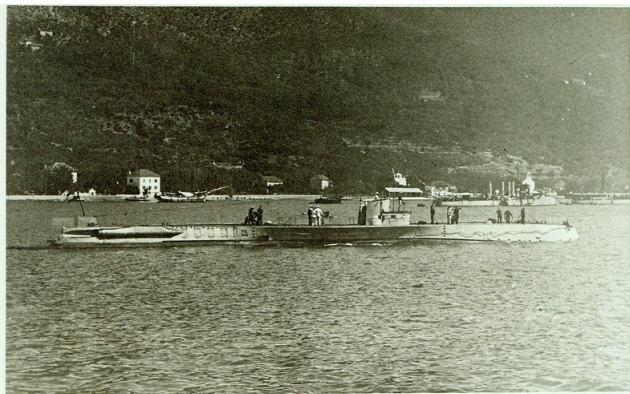


Foto n° 1 L' U 73 a Cattaro



Foto n° 2 Il pezzo da 88 ( poi sostituito con il 105 ). Aprile 1916 in navigazione verso il Mediterraneo

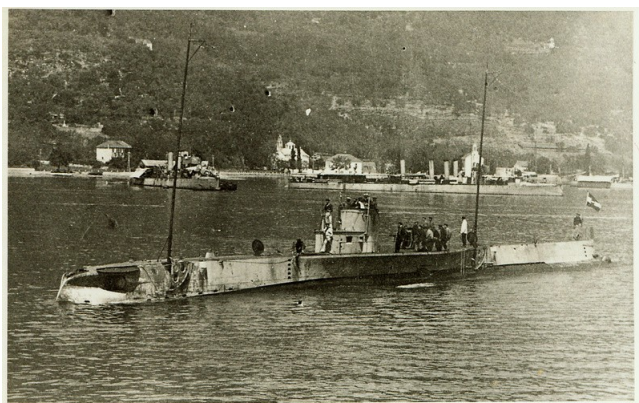
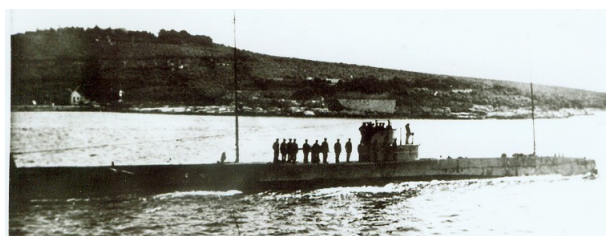


Foto 3 l' U 73 a Cattaro con bandiera Austroungarica



Fotu 4 l' U 73 a Pola

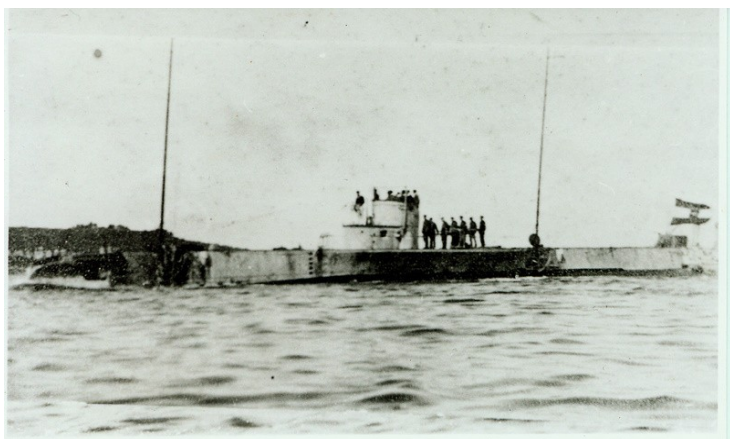


Foto n° 5 L' U 73 a Pola con bandiera Austroungarica



Foto n° 6 Gustav Siess

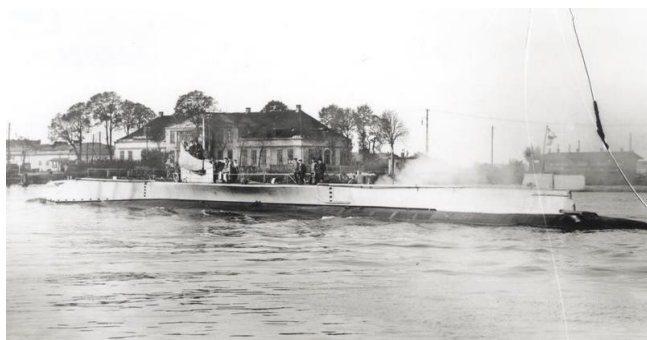


Foto n° 7 L' U 73 a Cattaro

Le foto storiche della collezione KFB, nella pagina precedente, rappresentano il sommergibile che inalbera la bandiera austroungarica.

Il periodo di riferimento spazia, pertanto, nel periodo compreso tra il 30 aprile 1916, data di arrivo dell' *U 73* a Cattaro, ed il 28 agosto 1916, data della dichiarazione di guerra dell'Italia alla Germania.

### FOTO STORICHE

U 73 :     MILITÄRARCHIV POTSDAM – MILITÄRARCHIV BUNTESARCHIV FREIBURG

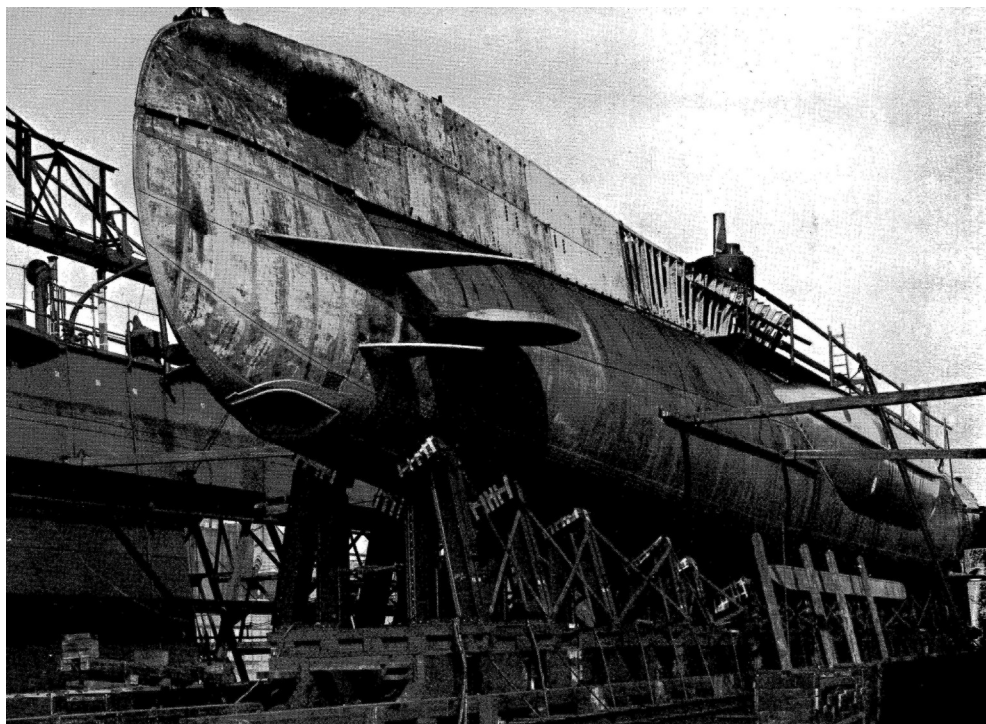


Foto n° 8 L' *U 73* sullo scalo dei cantieri KWK in avanzato stato di costruzione, estate 1915



FOTO STORICHE RAZA E FOSSATI ( ARCHIVIO PIERPAOLO ZAGNONI )

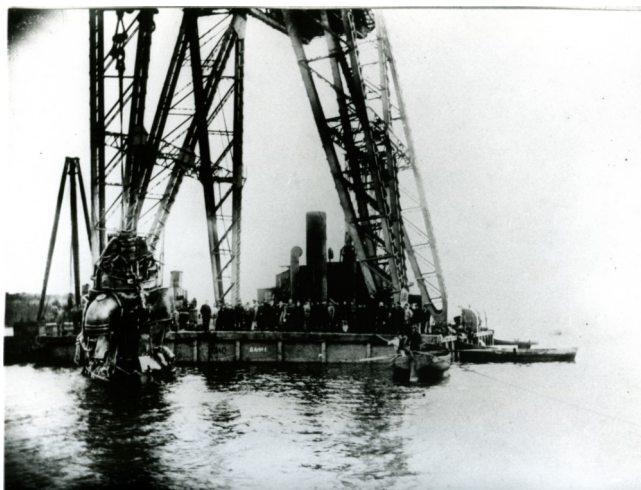


Foto n° 7

G.A. 141

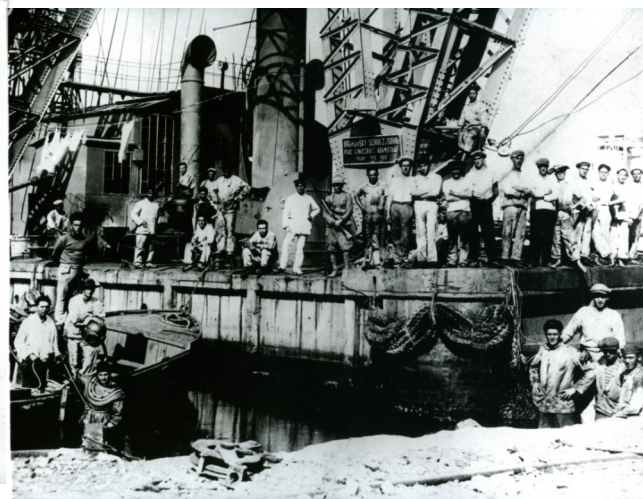


Foto n° 8

G.A. 141



Foto n° 9

Cannone da 305 della CORAZZATA "VIRIBUS UNITIS" recuperato a Pola dall'ADMIRAL RAZA 1928



Foto n° 10

il Palauzaro. Piero RAZA seduto sulla prova della "Viribus Unitis" appena recuperata 1928

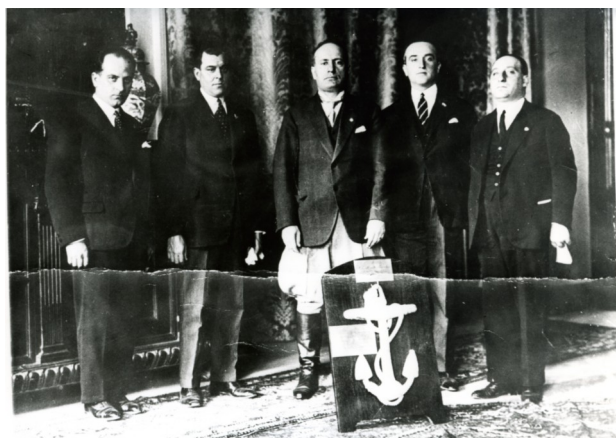


Foto n° 11

Dono del granduca della Viribus Unitis all'ammiraglio Benito Mussolini da parte del cap. uff. Piero RAZA 1° a SX



Foto n° 12

CANNONE DA 26 (VIRIBUS UNITIS) donato a S.M. IRE. ARMIERIA REALE DI TORINO



## DOCUMENTI STORICI RAZA E FOSSATI ( ARCHIVIO PIERPAOLO ZAGNONI )

N. 1831-4 di Catalogo

*Pola, addì 3 Gennaio 1928*  
Anno VI

*M. Ditta Raza*

Comando Militare Marittimo  
e della Piazza Marittima di Pola  
Sezione Amministrativa

Prot. N. 12 Allegati 1

Risposta al P. N. del

ARGOMENTO Cimeli della Nave ex s.u. "VIRIBUS UNITIS".-

Con riferimento al foglio in data 15 Novembre u.s. diretto da codesta Ditta al locale Comando della Base Navale, rimetto alla S.V., per conoscenza, copia del dispaccio Ministeriale pervenuto in risposta alla comunicazione in merito fatta dallo scrivente.

Si dà atto ben volentieri però, nello stesso tempo, alla S.V. che codesta Ditta ha usato sempre i maggiori riguardi e la massima cortesia verso questo Comando.-

d'ordine  
IL CAPITANO DI VASCELLO  
Capo di Stato Maggiore  
(E. Viale)

*Il Tes. Generale*

REPUBBLICA ITALIANA  
Ministero della Marina  
DIREZIONE GENERALE  
DELLE COSTRUZIONI NAVALI E MECCANICHE  
P. N. C. La 3°  
MINISTERO TELEGRAFICO MARICOST - ROMA  
Prot. N. 83195 Allegati  
ARGOMENTO Dichiarazione

*Transmissa a protocollo e dichiarazione*

A richiesta di codesta Ditta, giusta istanza presentata in data 15 maggio 1948, si dichiara quanto segue:

Risulta a questo Ministero che la Ditta Cav. Uff. Piero RAZA con sede in S. Giorgio di Nogaro (Udine), ha eseguito, nel periodo 1926 - 1929, lavori di demolizioni subacquee e recuperi alle seguenti Unità navali:

- VIRIBUS UNITIS
- DON JUAN D'AUSTRIA
- C.T. ROSSAROL.

p. IL MINISTRO  
*Laubry*

*Il Tes. Generale*

Torino 9 Gennaio 1928 A.V.I.

Alla Spett. Ditta Sig. RAZA e FOSSATI  
S. Pietro P.O.L.A.

Da questa stazione ferroviaria di porta Susa è stato ritirato il cannone e accessori, dalla SS. LL. spedito a questa Direzione.

Nell'acquistare ricevuta del prezioso cimelio, per la mole del quale si è dovuto risolvere un non facile problema per il suo collocamento in questa Reale Armeria, lo scrivente si compiace, nell'adempiere gli ordini Sovrani ricevuti, di significare loro, che, come Conservatore e direttore di questo Museo, mi sento orgoglioso e onorato di annoverare fra i gloriosi cimeli qui conservati, anche questo che con patriottico pensiero la SS. LL. vollero donare all'Augusto Nostro Sovrano e che rappresenta uno dei più ambiti trofei della vittoriosa grande guerra nostra.

Con perfetta considerazione

IL TEN. GENERALE  
DIRETTORE DELLA R. ARMERIA  
*maestri*

Mod. 39  
Roma, addì 11 GIUG 1948 1948

*M. Ditta Cav. Uff. Piero RAZA*  
S. Giorgio di Nogaro (Udine)

Ministero della Marina  
DIREZIONE GENERALE  
DEL PERSONALE E DEI SERVIZI MILITARI  
2° REPARTO - NAVIGLIO  
P. N. C. La 3°  
MINISTERO TELEGRAFICO MARICOST - ROMA  
Prot. N. 83195 Allegati  
ARGOMENTO Lavori di salvataggio R. Comm. "P. 14".-

*Transmissa a protocollo e dichiarazione*

Nella luttuosa circostanza dell'affondamento del R. Sommersibile "P. 14" codesta Spett. Ditta ha spontaneamente e prontamente messo a disposizione della R. Marina il suo personale palombero specializzato ed i suoi mezzi per coadiuvare al salvataggio del Sommersibile.

La R. Marina è riconoscente per questa prova di solidarietà e mi è grato inviare alla S.V. le espressioni del mio vivo compiacimento ed i miei ringraziamenti per la valida cooperazione ai lavori di recupero.-

IL SOTTOSCRITTO DI STATO  
*Il Tes. Generale*

Ringraziamenti e documentazione dei lavori  
della ditta Piero RAZA

Documenti n° 1, 2, 3, 4

Rimorchio del G.A. 141 con *Taurus* e *Titanus*



Foto n°1



Foto n°2



Foto n°3



Foto n°4



Foto n°5



Foto n°6



## FOTO STORICHE

ÖSTERREICHISCHES STAATS ARCHIV – KRIEGSARCHIV WIEN

Il pontone-gru a vapore da 240 swl, interamente costruito dalla società praghese J. Ringhoffer a Pola, tra il 1908 ed il 1909. Alla fine del conflitto verrà consegnato all'Italia, assumendo la sigla identificativa G.A. 141.

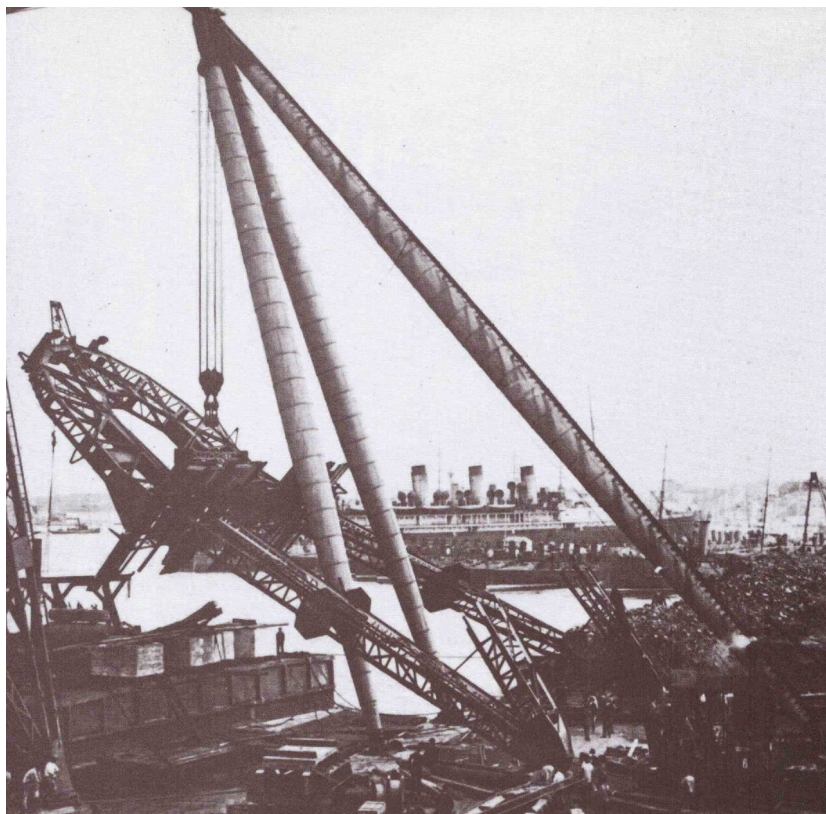


Foto n° 1: Montaggio dell'apparato di sollevamento



Foto n°2: in lavoro a Pola – sollevamento artiglierie



Foto n°3: in porto a Pola



POLA 15 GIUGNO 2011



Foto n°1: un rebreather per immersione in miscela a circuito semi-chiuso



Foto n°2 : Andrea-la vestizione



Foto n°3 : inizio immersione

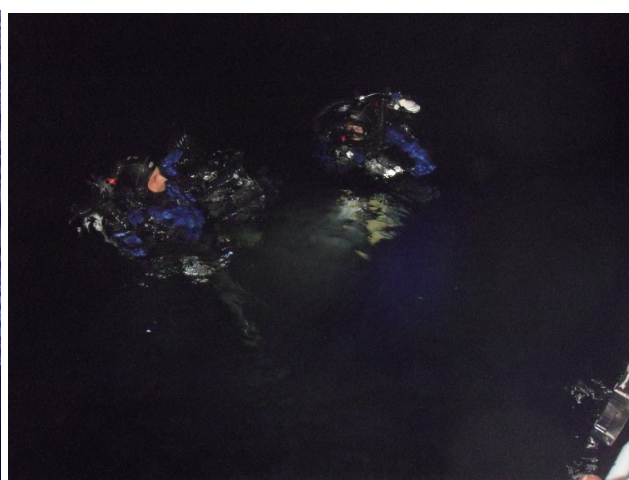


Foto n°4 : ore 2250 si riemerge

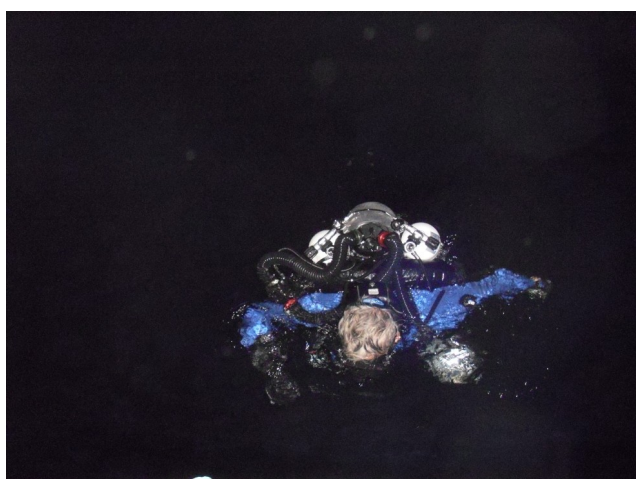


Foto n°5 : in superficie



Foto n°6 : ore 2305 Mario Arena risale a bordo

## RINGRAZIAMENTI

Ringrazio particolarmente :

- Dimitri Galon, Amburgo, responsabile del Burdigala Project-KFB Collection, per avermi gentilmente concesso di riprodurre le foto storiche dell' *U73*;
- Horst Jung della società editrice Bernard & Graefe Verlag, Bonn, per avermi indirizzato alla fonte delle fotografie e disegni riprodotti nei sovra citati testi di Eberhard Rössler;
- l'amico dott. Pierpaolo Zagnoni per le foto e documenti storici della Raza e Fossati;
- il dott. Guido Pfeiffer, direttore responsabile di "SUB" per la sua gentile concessione alla riproduzione di alcune pagine della rivista;
- l'ing. Alessandro Turrini per avermi inviato la monografia sui sommergibili della classe "*Argonauta*";
- il dott. Pietro Spirito, scrittore e giornalista del Piccolo di Trieste, che con la sua opera "Un corpo sul fondo", ha risvegliato il mio interesse per la vicenda e per avermi messo in contatto con
- Mario Arena della Global Underwater Frontiers al quale rivolgo un ringraziamento particolare per aver organizzato la spedizione sul relitto ed avermi messo a disposizione i suoi filmati precedenti;
- Maurizio Grbac titolare del Diving Center Krnica (Pola ) e comandante dell'imbarcazione che ci ha condotto sul sito, per la sua ottima organizzazione ed ospitalità a bordo;
- Norbert Roller, la cui foto di uno dei due motori del sommergibile, reperita casualmente su Internet, mi ha dato l'input alla compilazione di questo saggio;
- Fulvio Petronio, fonte inesauribile di documentazione riguardante la storia navale, per le foto del recupero del primo Medusa;
- Giovanni Alban, del Centro Sub Treviso, per la foto del motore del relitto;
- il Dr. Gudrun Müller dell' Internationales Maritimes Museum di Amburgo
- Hort Schmeisser ricercatore-archivista di Amburgo, curatore della sezione "equipaggi" del forum del sito
- Internet uboatwaffe.net
- il Tauchclub U-39 di Vienna.

Il loro aiuto è stato fondamentale e indispensabile per la realizzazione di questo lavoro.