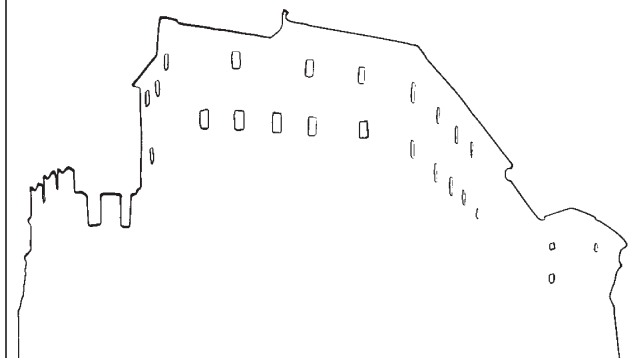


N° 25

Museo Storico Italiano
della Guerra

2017

ANNALI



NICOLA RAGNOLI

I CIMELI DELLA REGIA MARINA E
DELLA K.U.K. KRIEGSMARINE
CONSERVATI NEL MUSEO DELLA GUERRA DI ROVERETO

PREMESSA

L'articolo che qui si presenta non ha pretese di completezza e di esaustività ma è piuttosto da considerare l'incipit di un più approfondito studio, un lavoro *in fieri* che si pone quale scopo principale quello di valorizzare e di richiamare l'attenzione su alcuni cimeli conservati nei magazzini del Museo della Guerra di Rovereto, attualmente non fruibili dal pubblico ma di grande interesse.

Un'eventuale ed auspicabile musealizzazione di questi pezzi, in buona parte provenienti da due delle più importanti marine militari del secolo scorso, fornirebbe infatti l'occasione per ricordare come il Trentino ed in particolare Riva del Garda, abbia avuto, tra la fine dell'800 e la prima metà del '900, significativi legami non solo con l'imperial-regia marina da guerra austro-ungarica ma anche con la regia marina, con la marina repubblicana ed infine con la *Kriegsmarine* tedesca.

Per ragioni di carattere espositivo e per coerenza rispetto alle tematiche d'interesse del Museo, si è ritenuto opportuno, in questa sede, trattare e analizzare solamente alcuni di tali manufatti cercando di privilegiare quelli che trovarono impiego nel corso della Prima guerra mondiale¹.

LA TESTA DI SILURO RECUPERATA DAL RELITTO DEL SOMMERSIBILE JALEA (I)²

a) *Caratteristiche tecniche e vita operativa del sommergibile Jalea (I)*

Un pezzo di notevole pregio conservato nei magazzini del Museo della Guerra di Rovereto è certamente la "testa" di siluro recuperata dal relitto del sommergibile *Jalea (I)*.

La storia di questo battello – ed il tragico episodio che ne segnò la fine – merita di essere ricordata, seppur brevemente, per far comprendere l'alto valore simbolico di un cimelio fortemente voluto e ottenuto dalla direzione del Museo³.

Il sommergibile *Jalea* (I), il cui singolare nome trae ispirazione da un mollusco appartenente alla famiglia degli pteropodi⁴, costituiva, insieme ad altre sette unità, la classe “Medusa”⁵. Questi battelli, che rielaboravano e miglioravano l’antecedente progetto “Foca”, presentavano le seguenti caratteristiche tecniche:

Tipologia: sommergibile da piccola crociera

Dislocamento:

- in superficie (dosato): 250 t
- in immersione: 305 t

Dimensioni:

- lunghezza fuori tutto: 45,15 m
- larghezza massima: 4,20 m
- immersione media in carico dosato: 3,00 m

Apparato motore di superficie:

- 2 motori Diesel tipo FIAT⁶
- 2 eliche
- potenza: 650 cv
- velocità max in superficie: 12,5 nodi
- autonomia in superficie: 670 miglia a 12 nodi - 1200 miglia a 8 nodi

Apparato motore immersione:

- 2 motori elettrici di propulsione Savigliano
- potenza: 300 cv
- velocità max: 8,2 nodi
- autonomia in immersione: 24 miglia a 8 nodi - 54 miglia a 6 nodi

Armamento: 2 tls AV da 450 mm, 4 siluri da 450 mm

Equipaggio: 2 ufficiali, 19 tra sottufficiali e marinai

Profondità di collaudo: 40 m

Costruito dai cantieri Fiat San Giorgio del Muggiano (SP), lo *Jalea* (I) venne impostato sullo scalo il 10 marzo 1911 e quindi varato il 3 agosto 1913. Dopo l’entrata in servizio, collocabile, a seconda delle fonti, tra il 1° settembre 1913 e il 1° ottobre 1913⁷, l’unità, che dipendeva operativamente dal Ministero della marina, venne assegnata alla 1^a Squadriglia sommergibili con base a La Spezia.

Inizialmente utilizzato con compiti addestrativi nell’alto Tirreno – fatto salvo qualche stazionamento presso la base della Maddalena – nell’agosto del 1914 fu trasferito a Messina e quindi a Venezia, dove restò dislocato sino allo scoppio della Grande Guerra. Nel corso del conflitto il battello fu impiegato in missioni offensive di agguato al traffico

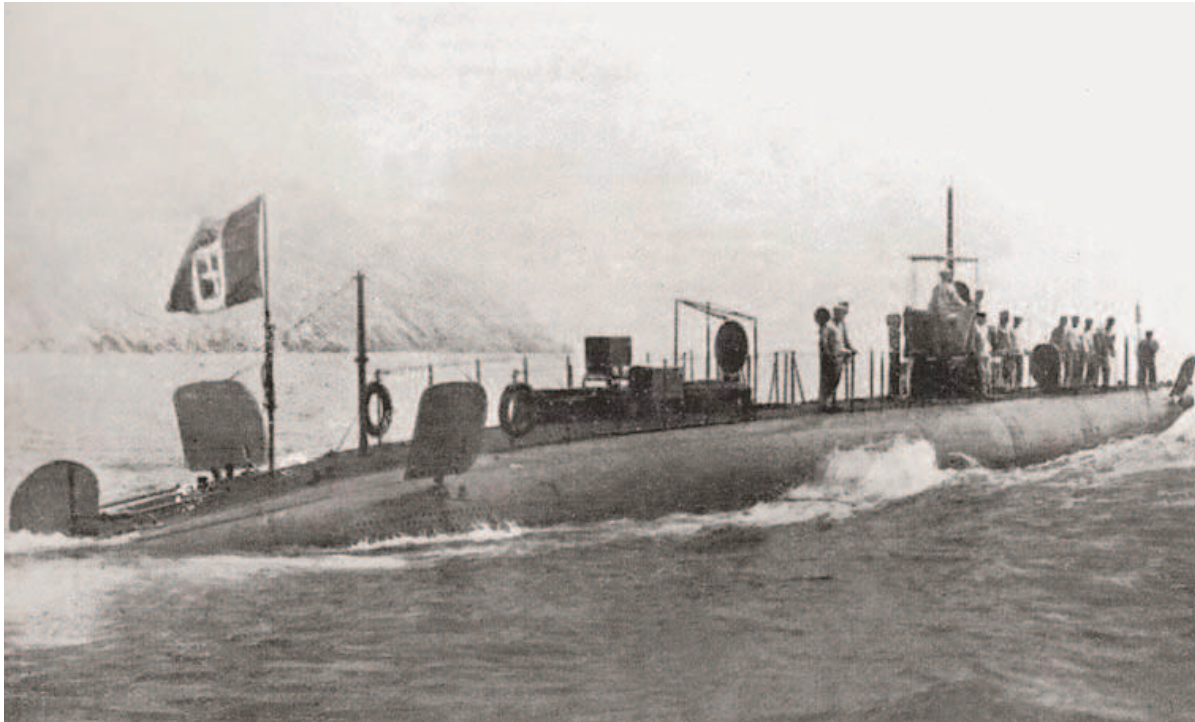


Fig. 1 - Il sommergibile *Jalea* in navigazione [Archivio Ufficio Storico della Marina Militare].

lungo le rotte commerciali operate dalla flotta mercantile austro-ungarica e in prossimità dei canali di accesso ai porti nemici.

b) *L'ultima missione del sommergibile Jalea (I)*

Il 16 agosto 1915, al comando del capitano di fregata Ernesto Giovannini⁸, lo *Jalea* (I) salpò dal sorgitore veneto per raggiungere la zona di operazioni assegnatagli nel golfo di Trieste. Questa fu la sua ottava ed ultima missione.

Il giorno seguente, alle ore 14.30, mentre si trovava in navigazione sulla rotta di rientro, lo scafo del battello urtò una mina appartenente ad uno sbarramento nemico che ne provocò il rapido affondamento a circa tre miglia ad est-sud-est di Mula di Muggia. Alla tragedia sopravvisse un unico membro dell'equipaggio, il torpediniere silurista Arturo Vietri⁹ che, proprio in ragione della categoria di appartenenza¹⁰, potrebbe aver regolato e preparato al lancio la testa di siluro oggi conservata a Rovereto.

La drammatica esperienza vissuta dal naufrago, insignito di medaglia d'argento al valor militare¹¹, e le ultime ore di vita dell'equipaggio vengono così rievocate nel volume di Cesco Tomaselli *Le avventure eroiche*¹²:

Un sommergibile nazionale s'è immerso all'altezza di Grado or son vent'anni, il 17 agosto 1915, giusto sul far del giorno. Non è più risalito a galla. [...] Il meriggio di quel giorno

che è stato visto immergersi dal semaforo di Grado, il *Jalea* naviga a quota di periscopio, dopo aver posato sul fondo dal mezzogiorno all'una per la colazione degli uomini.

Il sommergibile, con a bordo il comandante Giovannini e ventitré persone fra stato maggiore ed equipaggio, è uscito da Venezia la sera precedente con la consegna di passare a nord degli sbarramenti in prossimità della costa, proseguire in emersione verso Grado e al far del giorno immergersi per dislocarsi nel golfo di Trieste, regolandosi in modo da raggiungere Porto Buso verso il tramonto, oppure posarsi sul fondo tutta la notte. Sono le 14,50 del 17 agosto.

Il torpediniere silurista Arturo Vietri, di Avellino, che mezz'ora prima è smontato di guardia al periscopio, si è ritirato nei locali dei tubi di lancio di prora e di là rammenta di aver udito il comandante ordinare al marinaio di guardia ai timoni: "Vieni per 152". Subito è iniziata l'accostata per invertire la rotta.

In quell'istante è da porsi il disastro. Ora sappiamo che il *Jalea* è andato a urtare contro un banco di mine austriache di recente collocato al largo di Grado: ma a bordo non è avanzato tempo di formulare ipotesi che la catastrofe è precipitata addosso a quegli uomini come la valanga in montagna.

Nella repentina oscurità che incomincia a puzzar di cloro, qualcuno di prora ha gridato: "Acqua". Quasi di rimando risuona l'ordine del comandante: "Aria a tutto!". Sono le uniche parole del dramma. La lancetta del manometro si sposta velocissima: sei metri, otto, undici, tredici, quattordici e qui si ferma...

Tutti hanno avvertito un tonfo, il senso di aver finito di cadere, di aver toccato il fondo della propria tomba. Buio, acqua che irrompe gorgogliando, odor di cloro, silenzio: qualcuno già non respira più. Ma sei uomini si dibattono nella luce violacea della torretta. Sì, figliuoli, quella è forse l'unica via di scampo. Ma chi ce la fa a sollevare il portello di bronzo, spesso 450 millimetri, con quattordici metri d'acqua sopra?

Coraggio, ragazzi, spendete l'ultima oncia di fiato, che avete ancora due dita d'aria sopra la testa, due dita che valgono cento braccia... Forza, ora viene... Chi l'ha aperto? Pare sia stato il maresciallo Armellino¹³, che ci si è messo con tutti i suoi muscoli. Saltato il portello, egli è stato visto partire come un tappo: ma gli altri gli sono guizzati dietro a distanza di secondi.

A galla si ritrovano: sono sei in cerchio, uno di fronte all'altro, in mezzo a larghe chiazze di nafta, già quasi irriconoscibili per lo sbilancio di pressione e per i veleni respirati. Chi è quello che sanguina dalla fronte? È il tenente di vascello Cavalieri. Soffre forse più di tutti. Vietri gli si avvicina e lo aiuta a togliersi le scarpe e i pantaloni. Lo stesso fanno il sottocapo Di Biagio, l'elettricista Motolese, il marinaio Giacometti: solo il maresciallo Armellino, che è stato schizzato a galla col berretto in testa, si terrà addosso ogni cosa. E ora che fare?

Non è difficile arguire quale possa essere il programma di bagnanti in quelle condizioni: cercar di agguantare la più prossima terra. E si direbbe anche abbastanza vicina: a punta



Fig. 2 - Il sommergibile *Jalea* in navigazione [immagine tratta dal volume di E. Bagnasco e A. Rastelli, *Navi e Marinai Italiani nella Grande Guerra*, Ermanno Albertelli Editore, Parma 1997].

Salvare, per esempio, pare di poterci arrivar con quattro bracciate. Ma quegli uomini sono dei marinai italiani: quantunque lunga sia la via verso la costa friulana, quella essi tenteranno, che ogni altra significa nuotare verso la prigionia. Il dramma si sviluppa secondo ordini di fatalità: diciotto giacciono in fondo al mare, cinque malediranno di aver rivisto il sole per essere così orrendamente giocati dalla sorte; uno solo, il più robusto, il più calmo o il più disperato, vedrà spuntare il nuovo giorno. Così è. In presenza del destino, altro non siamo che foglie turbinare dal vento: non si sa mai l'attimo in cui la raffica ci poserà, e dove, e se per sempre.

Incominciano a nuotare. Il mare è leggermente increspato, l'aria calda, pesante. La costa di Grado, perché bassa, non si scorge a fior d'acqua. Per un po' rimangono in gruppo, poi uno si ferma, e un secondo, e un terzo. Fermarsi vuol dire non aver più forza per proseguire, darsi vinto per lo sfinimento o per il crampo. A mano a mano che affogano, gli altri odono un grido, o un appello, o un'invocazione. Ora è la volta del maresciallo Armellino. "Vietri, figlio mio, aiutami, non ne posso più...". "Ma faccia come me, maresciallo, si spogli: ora vengo". Vietri tralascia di svestire Motolese e va verso l'altro. "Maresciallo, si dia forza...". Ma egli ormai nuota verso un berretto che galleggia. E quattro.

Il sole declina, l'aria rinfresca, è triste veder sopraggiungere la sera quando si è naufraghi in mezzo al mare. Motolese sta zitto per quindici o venti metri, poi gli torna l'avvilimento. Che pena non poter soccorrere l'amico come il cuore vorrebbe... Bisogna tenerlo su col morale, mostrargli come ci si riposa, che in quelle condizioni il pericolante è fuori di senno, si attacca alle spalle, il che è come dire affogare in due. E sono amici. "Arturo, dammi la mano. Vado giù". La voce è ormai di un uomo che supplica, allo stremo delle forze. "Ebbene, finiremo

insieme”, pensa Vietri: e nuota verso il compagno, che una cresta d’onda gli nasconde. Ma anche dopo non vede più nulla. Come è nemico degli amici il mare... Certo egli è andato sotto quando ha gridato: “Arturo, dammi la mano”. Forse non voleva nemmeno esser soccorso: gli bastava veder il volto dell’amico nel momento di abbandonarsi.

Ora Vietri è solo. Cerca di raccapezzarsi. Ecco: con uno sforzo potrebbe raggiungere prima di notte la Mula di Muggia, a oriente di Grado. Ma dove sono esattamente gli austriaci? No: nel dubbio è meglio continuare al largo, puntando verso Grado o la Bassa Friulana. Scende la notte, scura, nuvolosa, con chiarori strani all’orizzonte. Sono i razzi del Carso, è la solita pirotecnica di tutte le notti, ma è insolito vederla così, dal largo, a pelo d’acqua. Ora guizzano vampe sanguigne: ha da essere un bombardamento sul San Michele. Si distinguono i tonfi dei grossi calibri: bo-ouòm, bo-ouòm... Poveri soldati, neanche loro sanno se ne vedranno il sole domani... Non si può dire quale sorte sia più precaria: essi sotto le granate dirompenti, la sassaiuola delle palette di piombo, la falciata delle mitragliere, egli evaso da una tomba, sperduto in quel mare nero, con l’acqua sempre alla gola e il crampo che se gli prende le braccia è come una pallottola nella spina dorsale. Ogni tanto gli si raffredda la spalla sinistra. Deve allora cambiare posizione, e nuotare immerso da quella parte. Nuota economicamente, cercando di risparmiare le forze per quando tornerà il giorno. Non ha ancor vinto il ribrezzo della notte, dell’acqua nera: quando scopre che, agitando, anche quell’acqua color inchiostro diventa chiara e fosforescente, vien preso da una contentezza puerile.

D’un tratto ha un sussulto. Ha urtato contro qualcosa di viscido e di tentacolare, per cui ha dato un balzo indietro. Il primo pensiero è stato di aver “sentito” qualcuno dei suoi poveri compagni... Cinque minuti dopo, riavendo lo stesso contatto, riderà della precedente paura: ma non sarà abbastanza avveduto da realizzare che un banco d’alghie rappresenta, per un naufrago in quelle condizioni, un’illusione d’appoggio che ha la sua influenza sul morale.

Le tre di notte. L’ora dei capolavori e dei delitti, delle sentinelle che s’addormentano e dei colpi di mano. Sulle linee è tornata la quiete. Il cannone tace. Qualche razzo zampilla ancora sulle quote dove infuriò il bombardamento. Altrove la guerra sonnacchia. Animo, Vietri, se superi l’alba sei salvo... Di solito, all’alba, i vecchi muoiono, ma chi vuol conquistarsi il mondo comincia col sole la sua giornata. Tre anni più tardi, nella semiluce di un’alba Luigi Rizzo affonderà una corazzata di linea.

Non nuota quasi più. Le forze lo stanno abbandonando. Gli sopraggiunge quella sonnolenza invincibile ch’è il preludio dell’estremo abbandono, quasi una forma di soave agonia. Strani pesi gli stirano le braccia e le gambe, dalle estremità intirizzate guizzano lunghi brividi, ha la sensazione che gli lavino la schiena con un’acqua gelata gelata. “Ora mi lascio...” mormora a sé stesso. Rivede a uno a uno i volti dei cari compagni, che da parecchie ore hanno finito di pensare. Riode le parole del comandante Giovannini, che poteva tentare anche lui di salvarsi e ha preferito restare dentro la nave spezzata, insieme con gli uomini che non

avevano scampo. “Andate... io resto qui... per me è finita” Qualcuno aveva giusto vent’anni. Già, ma anche lui è di quel giro, è della classe 1894, ha ventun anni. Come si fa a morire a ventun anni, come si fa a dire addio alla vita proprio nel momento in cui si schiude? Qui bisogna inventare qualcosa per rimettere in circolazione il sangue, per riscaldare i muscoli, per vincere la sonnolenza. Gli viene una pensata: canterà. Non ha mai cantato nella sua vita in quelle condizioni, pochissimi uomini devono esserci al mondo che possano dire di aver fatto altrettanto. Eppure è vero che fa bene cantare: tanto vero che il giorno è spuntato ch’egli quasi non se n’è accorto. Improvvisamente ha avvertito come una carezza calda sulla nuca, e nel medesimo istante gli è brillata dinanzi agli occhi la punta del campanile di Grado. La salvezza imminente gli ridesta tutte le energie.

A trecento metri dalla riva incomincia a chiamare; poi scorge una boa e si dirige a quella, sospirando di potersi attaccare al gavitello e non arriva che a graffiarlo. Solo al quarto tentativo lo agguanta. La felicità di aggrapparsi a un corpo solido gli fa quasi perdere i sensi. Per alcuni minuti rimane avvinghiato a quel cono galleggiante, le unghie conficcate nel minio, il sangue inerte, gli occhi chiusi. Come in un dormiveglia ode un megafono che parla dalla riva, poi delle voci vicine che gli fanno alzare la testa; un “topo” vogato da marinai avanza nella sua direzione.

“Chi sei?”, gli gridano dalla barca, “*Jalea*”, risponde. “Il sommergibile affondato ieri?...” “Sì”. Qualche minuto dopo una piccola folla di soldati e di marinai fa largo sulla banchina a un uomo completamente nudo, che respinge la barella e chiede soltanto una sigaretta, perché vuol mostrare che una nuotata di sedici ore non manda all’infermeria un marinaio italiano. “Acqua, datemi acqua!”. Ha una sete da commettere un omicidio. Al corpo di guardia un marinaio crede di far bene offrendogli un cognac; egli scaraventa a terra il bicchierino, che il primo impulso era di tirare in faccia all’imprudente. “Del cognac a uno che muore di sete...” Non osano più contrariarlo. Lo lasciano ingoiare una dopo l’altra due bottiglie. Ora è calmo, si stropiccia gli occhi, sorride. Che tremenda avventura... Non gli par vero di esser lì a raccontarla. E deve raccontarla ai superiori, deve raccontarla a Sua Maestà il Re, “che volle facesse subito un telegramma a mamma mia, che allora aveva quattro figli sotto le armi”, deve ripeterla a tutti quelli che gli regalano una sigaretta, un pettine, un biscotto, pur di farlo parlare.

È felice. Gli hanno promesso la medaglia d’argento. Il capitano di vascello Bonelli¹⁴, comandante della flottiglia sommergibili, se lo conduce a Venezia in macchina scoperta; egli indossa una uniforme senza stellette e tiene dei giornali sul petto. A Mestre, in un ristorante pieno di ufficiali, tutti commentano il suo aspetto, tutti lo guardano, però nessuno commette l’indiscrezione di domandargli chi sia. Se un capitano di vascello se lo porta dietro in quello stato, ci sarà la sua ragione.

È trasognato. Gli par sempre di nuotare. Così suppone che debbano camminare i sonnambuli sugli spigoli dei tetti. Ed ecco che viene la sera, ed egli ritorna sulla nave-appoggio dei sommergibili, come se tutta quella storia fosse stata realmente un’allucinazione. È

già suonato il silenzio. Egli va diretto al suo quadrato, senza pensare a nulla, desideroso soltanto di buttarsi su un letto. Sopra la solita porta legge: “*Jalea*”. Si affaccia e vede una cosa che doveva pure immaginare, s’avesse un po’ riflettuto: vede i posti vuoti, le brande fatte a sacco, le plance senza cassette. Nessuno di quelli che hanno ancora il nome nella targhetta riposerà più su quelle brande.

Questa volta non riesce più a dominarsi; gli viene un pianto convulso che dura qualche minuto. Poi automaticamente, scioglierà la catenella della branda su cui è scritto “Vietri Arturo, matricola 39.120”, si tirerà la coperta sulla faccia e proverà a dormire.

Il 29 agosto 1915 il battello venne radiato dai quadri della regia marina ed il suo relitto recuperato nel 1954¹⁵. Nell’elenco dei caduti dello *Jalea* (I) figura anche il sottocapo meccanico C.R.E.M.¹⁶ Andrea Gervasini, originario di Riva del Garda¹⁷. Fu tale circostanza a indurre il presidente del Museo, prof. Livio Fiorio, a domandare all’allora comandante in capo del Dipartimento marittimo dell’Adriatico, l’ammiraglio di squadra Corso Pecori Giraldi, un «ricordo» del battello scomparso¹⁸.

La richiesta venne accolta dalla marina militare che si impegnò a cedere al Museo di Rovereto una «testa di siluro vuotata dello esplosivo e completa di acciarino» rinvenuta sul relitto¹⁹.

c) *La testa di siluro S.B. 100/450x5,203=1910 matr.la 117*

Considerato che allo scoppio delle ostilità risultavano in uso, presso la regia marina, almeno 18 diversi modelli di siluro²⁰, pur non essendovi alcun dubbio sull’appartenenza del cimelio al regio sommergibile *Jalea* (I), è parso interessante procedere a verificarne la corrispondenza con le teste in guerra che il battello avrebbe dovuto imbarcare all’epoca dell’affondamento.

Ai fini dell’identificazione è risultato particolarmente utile il verbale di presa in carico del cimelio il quale attesta che lo stesso costituiva parte di un siluro “S.B. 100/450x5,203=1910 matr.la 117”²¹. L’indicazione del modello riprende quella in uso nella regia marina per le armi di produzione nazionale laddove il primo termine indica la ditta costruttrice (ad. es. S.B. = San Bartolomeo, W. = Whitehead, S.I. = Silurificio Italiano) mentre la seguente frazione reca al numeratore il peso della carica, espresso in kg, e al denominatore il calibro dell’arma in millimetri. Il terzo termine, posto dopo il segno “x”, indica infine la lunghezza totale del siluro in metri.

L’arma venne quindi prodotta dal silurificio San Bartolomeo di La Spezia nel 1910 e recava, nella testa di combattimento, una carica di tritolo fuso da 100 Kg. Il siluro che la trasportava aveva un diametro di 450 mm per una lunghezza di 5,203 m. In tale configurazione il siluro poteva sviluppare una velocità di 34 nodi per una corsa massima di 800 m tuttavia, se regolata su una velocità di crociera di 26 nodi, la sua autonomia poteva salire sino a 2000 m.

Come confermato dal *Prontuario per i siluristi*, una monografia illustrata pubblicata nel 1915 e destinata alla Scuola specialisti della regia marina²², allo scoppio delle ostilità lo *Jalea* (I) imbarcava proprio tale modello di siluro²³ che peraltro derivava da una conversione dei vecchi A 95/450x5,203 (mod. 1910) di produzione Whitehead.

L'arma, nella parte sommitale della testa, poteva presentare, tra le varie configurazioni disponibili, un acciarino "a baffi" N. IV²⁴. I "baffi", che caratterizzavano questo modello di acciarino, erano tre leve che all'urto con il bersaglio determinavano la corsa del percussore (un tempo indicato come percuotitoio) avviando la sequenza che portava allo scoppio della carica di tritolo fuso.

Questo sistema venne progressivamente sostituito da altri più efficienti essendosi constatato che al di sotto di angoli di impatto di 20/25 gradi tale tipologia di acciarino non funzionava. L'acciarino montato sulla testa di siluro conservata nei magazzini del Museo risulta sprovvisto di queste leve, probabilmente rimosse durante il disinnescamento dell'arma, ma presenta ancora la ghiera ad elica che consentiva, unitamente ad uno spillo rompente di rame (anch'esso assente), di maneggiare l'arma in sicurezza impedendo al percussore di scendere verso l'alloggiamento dell'innesco. Nella testa in guerra, realizzata in bronzo fosforoso²⁵, trovavano sistemazione, oltre alla carica di tritolo fuso, l'innesco di tritolo compresso e il detonante per armi subacquee che non veniva però alloggiato nel tubo porta innesco ma in un foro praticato direttamente nella carica fusa.



Fig. 3 - La testa di siluro S.B. 100/450x5,203=1910 matr.la 117 conservata al Museo Storico Italiano della Guerra di Rovereto [foto: Nicola Ragnoli].

MODELLO DI TORPEDINE DA RIMORCHIO GINOCCHIO

a) *Manlio Ginocchio marinaio e aviatore*

Il poliedrico ufficiale della regia marina Manlio Ginocchio nacque a La Spezia il 26 maggio 1876²⁶. Ammesso, nel 1889, all'Accademia navale di Livorno conseguì, nel

1895, la nomina a guardiamarina²⁷. Dopo aver prestato servizio sulla corazzata “Francesco Morosini” e dopo alcuni imbarchi di breve durata su altre unità della flotta, nel 1901, all’età di 34 anni, venne promosso tenente di vascello e destinato, come ufficiale in seconda, dapprima a bordo della torpediniera 124 S e, successivamente, della torpediniera 126 S²⁸.

Tra il 1905 e il 1907 imbarcò sulle corazzate “Varese” e “Dandolo”. A distanza di tre anni, e segnatamente nel luglio del 1910, iniziò ad avvicinarsi ai primi pionieri dell’aria prendendo alcune lezioni di pilotaggio, a Centocelle, dal tenente del genio dell’esercito Umberto Savoia, autore del primo volo italiano tra due aeroporti diversi²⁹. Assegnato quale “ufficiale addetto” alla “Sezione Aviazione”, istituita dal Ministero della guerra con circolare del 28 ottobre 1910, dopo avere conseguito, il 31 ottobre 1910, il brevetto di pilota ad Etamps (Francia), venne nominato, il 1° dicembre 1910, comandante della Scuola militare di aviazione di Centocelle dove assunse anche il ruolo di istruttore su aerei *Blériot*.

Nel marzo del 1911 la scuola di Centocelle venne chiusa e nel successivo mese di maggio Ginocchio venne trasferito presso la neonata Scuola di aviazione di Aviano, posta al comando del tenente colonnello Vittorio Cordero di Montezemolo, nella quale assumerà il nuovo incarico di direttore che si affiancherà a quello di istruttore. In tale periodo l’ufficiale dovette conciliare l’attività aviatoria con brevi imbarchi su varie unità della flotta³⁰. Essi trovavano forse giustificazione nella necessità di non pregiudicarne la progressione in carriera: all’epoca infatti la regia marina non riconosceva il periodo di servizio prestato a bordo di aeromobili come utile ai fini degli avanzamenti nei ruoli dei propri ufficiali³¹.

Nel 1912 Ginocchio venne inviato in Costa Azzurra alla scuola per piloti d’idrovolanti “Curtiss” di Juan-Les-Pins, dove conseguì un secondo brevetto che lo abilitò al volo su apparecchi “Poulhan-Curtiss” e “Borel”. Nello stesso anno, probabilmente stimolato dalla significativa esperienza maturata collaborando alla realizzazione e al collaudo di un monoplano a scafo galleggiante progettato dai capitani del genio militare Crocco e Ricaldoni, realizzò, presso l’Arsenale di Venezia, un proprio modello di idrovolante. Tale apparecchio, dotato di un motore Salmson Argus da 90 cv che consentiva all’aereo di raggiungere una velocità di circa 80-85 Km/h, presentava un’apertura alare di 12,20 m, una lunghezza totale di 12,40 m ed una superficie alare di 36 m² per un peso a vuoto di 600 Kg³².

Nell’ottobre del 1912 assunse quindi il comando della neocostituita “Sezione Idroaviazione” la cui sede venne stabilita in località Le Vergini a Venezia. Il 12 maggio 1913 effettuò un volo di prova con l’ammiraglio Umberto Cagni interessato a valutare sul campo le potenzialità degli idrovolanti anche in funzione della costituenda aviazione di marina³³. Nel corso dello stesso anno prese parte a due importanti esercitazioni che, pur evidenziando tutte le fragilità dei motori all’epoca disponibili per tale tipologia di aereo, permisero alla regia marina di apprezzare e comprendere molti dei vantaggi offerti dalla ricognizione aerea: infatti essa non solo consentiva di anticipare l’avvista-



Fig. 4 - Il simulacro di torpedine da rimorchio “Ginocchio” conservato al Museo Storico Italiano della Guerra di Rovereto [foto: Nicola Ragnoli].

mento della flotta nemica e di seguirne le manovre a distanza di sicurezza ma poteva anche contribuire ad individuare eventuali campi minati posti sulla rotta della squadra e a prevenire l’agguato di sommergibili nemici agevolando il compito del naviglio di scorta che, mediante appositi segnali, poteva essere guidato sul punto di immersione del battello rendendo, almeno in linea teorica, più efficace la caccia antisommergibile.

Alla vigilia della Prima guerra mondiale, più precisamente il 19 novembre 1914, il tenente di vascello Ginocchio venne collocato in ausiliaria e trasferito nella riserva ma, per esigenze belliche, fu richiamato in servizio attivo e inizialmente destinato alla difesa della piazza di Taranto³⁴. Non risulta che nel corso del conflitto sia stato imbarcato su unità della regia marina.

Trasferito nel 1916 alla Direzione di artiglieria di La Spezia ideerà, in quella sede, un modello di torpedine da rimorchio che porterà il suo nome. Dispensato dal servizio attivo nel 1919, morì a Santa Margherita Ligure (Ge) il 24 dicembre 1951.

b) *Le torpedini da rimorchio Ginocchio*

Concepita nel corso della Prima guerra mondiale per uso antisommergibile, quest’arma subacquea è restata in servizio, con leggere modifiche, sino alla Seconda guerra mondiale, nel corso della quale venne imbarcata su torpediniere, v.a.s.³⁵ e caccia-sommergibili della regia marina³⁶. Le modalità di impiego e le caratteristiche tecniche la rendevano di fatto un’arma di scarsissima efficacia.

La torpedine, filata a mare, doveva venire rimorchiata ad una velocità compresa tra i 4 e i 20 nodi – necessità che incideva, significativamente, sulle qualità evolutive della silurante che la impiegava – e non poteva, nemmeno nelle sue versioni più aggiornate, superare i 50 m di profondità³⁷.

Considerato che gli equipaggi delle unità di superficie non potevano stabilire, con la strumentazione disponibile nel corso della Grande Guerra, l'esatta posizione, la rotta, la velocità e la quota operativa di un battello immerso e tenuto conto che l'arma, per esplodere, doveva necessariamente colpire lo scafo del sommergibile nemico, si comprende quali potessero essere le possibilità di successo di questo ordigno bellico.

La situazione non migliorò nel corso della Seconda guerra mondiale, essendo ancora troppo scarse le prestazioni degli apparati elettroacustici a disposizione del personale della regia marina, ed essendo, nel frattempo, aumentata la quota operativa dei battelli nemici che ormai si attestava oltre i 100 metri di profondità.

Nonostante i limiti evidenziati, che peraltro non ne impedirono l'esportazione in Francia nel corso della Prima guerra mondiale, tra il 1916 e il 1927, vennero realizzati, cinque modelli di torpedine da rimorchio e segnatamente³⁸:

- 1) T.R. tipo 16/1916 I.A.³⁹
- 2) T.R. tipo 30/1916 I.A.B.F.
- 3) T.R. tipo 30/1917 I.A.G.P.
- 4) T.R. tipo 46/1927 I.A.B.F.
- 5) T.R. tipo 46/1927 I.A.G.P.

Pur avendo spinta positiva, l'arma, in fase di rimorchio, si immergeva grazie a due alette prodiere (dette anche "alette" o "immersori") regolabili secondo tre livelli di graduazione che, modificandone l'inclinazione, consentivano all'operatore di predeterminare la profondità di immersione – in funzione della velocità e della lunghezza del cavo di rimorchio – e la quota operativa dell'arma⁴⁰.

Nei modelli prodotti nel 1927 gli immersori regolabili vennero sostituiti da impennaggi stabilizzatori ad inclinazione fissa posizionati, negli ordigni realizzati per le basse profondità, a mezzavia tra la testa e il centro della torpedine e, nelle armi destinate alle grandi profondità, ai lati della testa e al centro⁴¹.

Questa nuova configurazione della quota di immersione dell'ordigno poteva essere regolata solamente diminuendo o aumentando la lunghezza del cavo di rimorchio, secondo parametri indicati in apposite tabelle messe a disposizione dei serventi e adeguando la velocità dell'unità rimorchiante⁴².

Il meccanismo di scoppio era costituito da un percussore formato da un'asta sulla quale veniva posizionata, al centro, una massa pesante che doveva accrescerne l'energia d'urto. La parte posteriore di tale massa era asservita ad una molla a branche che la tratteneva unitamente all'asta del percussore e ciò per impedire che urti leggeri innescassero il funzionamento dell'arma. Vi era inoltre un congegno di sicurezza costituito da

un piatto idrostatico collegato ad un'asta metallica, che percorreva in senso verticale il corpo dell'arma, la quale risultava munita di un foro attraverso il quale avrebbe dovuto necessariamente scorrere il percussore per poter colpire il dado di innesco.

Tale foro, grazie all'azione del piatto idrostatico, veniva ad allinearsi con il percussore solamente dopo che la torpedine aveva superato una determinata profondità che poteva variare, a seconda dei modelli, da 4 a 12 m⁴³. Qualora un sommergibile nemico fosse venuto in contatto con l'ordigno la massa battente, avanzando per inerzia, si sarebbe liberata dalla molla a branche consentendo al percussore di urtare il dado di innesco provocando l'esplosione della carica. Le cariche esplosive in tritolo passarono progressivamente dagli originari 16,20 kg del 1916 ai 46 kg degli ultimi modelli predisposti nella seconda metà degli anni Venti del Novecento.

L'esemplare di torpedine da rimorchio "Ginocchio" conservato a Rovereto presenta alcune caratteristiche che ne evidenziano la realizzazione a scopo didattico. Il simulacro risulta infatti dotato di un innesto per cavalletto nella sua parte centrale e si presenta incompleto oltre che contraddistinto da ampie aperture realizzate per agevolarne lo studio delle componenti interne.

Osservando le linee dei piani di coda e la presenza di tre alette frontali, di cui due posizionate al di sotto della testa dell'arma ed una al di sopra della stessa, si può forse ipotizzare che nel modello si siano voluti rappresentare elementi appartenenti ai primi tre esemplari prodotti, scelta che avrebbe consentito al personale docente di illustrare contemporaneamente il funzionamento di tutte le torpedini da rimorchio Ginocchio realizzate sino al 1917.

Può invece escludersi la riconducibilità del cimelio ai modelli successivi: nel 1927 i piani di coda vennero infatti modificati, divenendo più lineari e meno arrotondati, e gli immersioni vennero sistemati in altra posizione, come visibile negli schemi e nelle fotografie d'epoca disponibili.

TUBO LANCIASILURI DELLA TORPEDINIERA AUSTRO-UNGARICA 67 (ex 67 F, ex *Phönix*)

a) *Le torpediniere della classe "Kaiman"*

Agli inizi del Novecento la marina da guerra austro-ungarica avviò un piano di costruzioni navali che portò alla realizzazione di un nuovo prototipo di torpediniera d'altura da 200 t di dislocamento. Nacque così la classe "Kaiman" il cui primo esemplare venne ordinato ai cantieri Yarrow di Glasgow con contratto stipulato il 6 agosto 1904⁴⁴. L'accordo sottoscritto prevedeva che l'unità capoclasse venisse consegnata entro 10 mesi dall'inoltro dell'ordinativo e che, alle prove a mare, raggiungesse uno spunto massimo di velocità almeno pari a 25,75 nodi⁴⁵.

Il 2 giugno 1905, a dieci mesi esatti dalla chiusura del contratto, la silurante "Kaiman" veniva varata⁴⁶. Le prime prove a mare, che avrebbero dovuto tenersi il 6 giugno,

dovettero essere posticipate al 17 giugno a causa di una forte mareggiata. Nel corso dei test effettuati la torpediniera superò di quasi tre nodi la velocità massima richiesta in contratto raggiungendo i 28,57 nodi e riuscendo a tenere, nel corso delle prove, una velocità media di 26,15 nodi.

Nel valutare questi dati bisogna però tenere nella dovuta considerazione che la velocità massima e quella media vennero, molto probabilmente, calcolate mentre la torpediniera si trovava ancora in fase di allestimento e quindi non nella configurazione a pieno carico che l'unità avrebbe potuto assumere in combattimento⁴⁷.

È interessante notare come la collaborazione con l'industria bellica inglese nello sviluppo di queste unità sottili, a pochi anni dallo scoppio delle ostilità, fu piuttosto intensa come dimostra il fatto che i piani di costruzione realizzati in Scozia vennero ceduti allo Stabilimento tecnico triestino e ai cantieri Danubius di Fiume i quali poterono beneficiare, nel corso della fase esecutiva, dell'assistenza tecnica ed ingegneristica fornita da oltre Manica⁴⁸.

Secondo quanto riportato all'epoca dalla stampa specializzata, la scelta di trasferire la produzione di queste siluranti in siti industriali italiani fu dovuta anche, se non principalmente, ai prezzi troppo elevati richiesti dalla cantieristica inglese⁴⁹. Tra il 1905 e il 1909 vennero costruite ed allestite altre 23 unità della classe alle quali furono inizialmente assegnati nomi di animali⁵⁰.

Le principali caratteristiche tecniche di queste torpediniere d'altura possono così riassumersi:

Dislocamento (standard):

- 209/211 t (la capoclasse “Kaiman” veniva accreditata di un dislocamento di 210,7 t)⁵¹

Dimensioni:

- lunghezza 56 m (54,9 tra le pp)
- larghezza 5,5 m
- immersione 1,3 m

Apparato motore:

- 2 caldaie Yarrow
- 1 elica a tre pale su un unico asse
- Potenza: 3000 ihp
- Velocità max: 26/27 nodi
- Autonomia in superficie: circa 500 miglia a 26 nodi – circa 1.030 miglia a 16 nodi

Combustibile

- 36 t di carbone

Armamento:

- 4 pezzi da 47/33 mm

- 3 tubi lanciasiluri da 450 mm
- dopo il 1915 1 mitragliatrice da 8 mm MG
- nell'autunno del 1918 un impianto singolo antiaereo da 66/30 mm di produzione
- Skoda avrebbe dovuto sostituire il tls poppiero⁵²

Equipaggio:

- 31/38 uomini tra ufficiali, sottufficiali e marinai



Fig. 5 - Vista d'insieme di un tubo lanciasiluri poppiero imbarcato su una torpediniera austro-ungarica [archivio Nicola Ragnoli].

Con ordine del 19 novembre 1913, in vigore dal 1° gennaio 1914, a tutte le torpediniere della classe venne assegnato, in luogo dell'originario nome, un numero arabo in sequenza progressiva dal n. 50 al n. 73, accompagnato da una lettera che indicava la località in cui l'unità era stata costruita⁵³.

Un successivo ordine, emanato il 21 maggio del 1917, impose infine la rimozione della lettera restando così a disposizione, per l'identificazione delle unità, solamente il numero progressivo applicato al mascone⁵⁴.

Nel complesso queste torpediniere furono delle buone realizzazioni da un punto di vista costruttivo e vennero intensamente utilizzate nel corso della Grande Guerra.

Tutte le 24 siluranti della classe “Kaiman” sopravvissero al conflitto seppur, talune di esse, in pessime condizioni dovute all’usura, a collisioni con altre unità o ad urti contro mine subacquee. Al termine delle ostilità vennero assegnate, come prede belliche, alla Gran Bretagna, all’Italia e alla neonata marina del Regno dei serbi, dei croati e degli sloveni⁵⁵.

Mentre inglesi ed italiani preferirono rinunciare ad iscriverle nei quadri del naviglio militare, ordinandone la demolizione, il Regno dei serbi, dei croati e degli sloveni le mantenne in linea sino alla prima metà degli anni venti fatta eccezione per la T 11 (ex 69, ex 69 F, ex *Polyp*) che verrà demolita nel 1926⁵⁶.

b) *La torpediniere 67 (ex 67 F, ex Phönix)*

Il tubo lanciasiluri conservato nei magazzini del Museo della Guerra di Rovereto apparteneva alla torpediniera 67 (ex 67 F, ex *Phönix*). La provenienza del pezzo da tale unità è confermata sia dal verbale di consegna del cimelio sia dalla presenza, sul fondo mobile del lanciasiluri, di una placca ovoidale su cui risulta impressa la marca di appartenenza TB 67 F⁵⁷. Questa torpediniera, costruita dai cantieri Danubius di Fiume, venne impostata sullo scalo il 7 gennaio 1908.

Dopo il varo, tenutosi a poco più di un anno di distanza, e segnatamente il 10 gennaio 1909, la silurante iniziò la fase di allestimento che si concluse nel successivo mese di luglio. Il 3 agosto 1909 prese servizio nella i.r. marina da guerra austro-ungarica.

Nel corso della Prima guerra mondiale ebbe una vita operativa piuttosto intensa. All’inizio del conflitto, secondo quanto riportato nelle tabelle di costituzione organica della flotta operativa austro-ungarica, la TB 67 F risultava assegnata alla 2^a flottiglia siluranti, 6^a squadriglia, 9^o gruppo torpediniere e posta al comando del tenente di vascello Johann Rössel⁵⁸.

Dopo aver operato lungo le coste dell’Istria, il 30 ottobre 1914 fu trasferita a Cattaro.

Nel marzo del 1915 prese parte, unitamente ad altre unità della *k.u.k. Kriegsmarine*, ad un’importante azione di interdizione al traffico nemico che aveva quale obiettivo il porto di Antivari ed in particolare lo yacht reale *Rumija* (ex *Zaza*) che veniva utilizzato come trasporto truppe e per garantire i rifornimenti all’esercito montenegrino⁵⁹.

Lo svolgimento della missione, le sue premesse e, soprattutto, le sue ricadute, a medio e lungo termine, vennero ben descritti, nei primi anni Trenta del secolo scorso, dal tenente di vascello in congedo Hans Hugo Sokol nell’opera *Österreich-Ungarns Seekrieg 1914-1918*⁶⁰:

Il 14 febbraio [1915 n.d.r.] le torpediniere 68 (tenente di vascello Erwin Wallner) e 15 (tenente di vascello Johan Müller) furono incaricate di andare a riconoscere un piccolo piroscifo, apparentemente lo yacht reale montenegrino *Rumija*, il quale si trovava presso punta Mendars insieme con un altro galleggiante, non riconoscibile.



Fig. 6 - Il tubo lanciasiluri appartenuto alla torpediniera austro-ungarica 67 (ex 67 F, ex *Phönix*) conservato al Museo Guerra [foto: Nicola Ragnoli].

Poiché all'arrivo delle due siluranti le unità prima avvistate erano già scomparse sotto costa, il tenente di vascello Wallner decise di dirigere al porto di Antivari per ricercarvi le navi segnalate. Nel porto si trovavano il *Rumija* ed un veliero di nazionalità italiana. La torpediniera 68 entrò nel porto per catturare lo yacht reale e prenderlo a rimorchio. Improvvisamente però una batteria, postata presso punta Ratec, aprì un fuoco così violento contro la torpediniera, la quale stava entrando, che questa – pur rispondendo al fuoco con le sue artiglierie – si vide costretta a portarsi al di fuori della portata della batteria nemica.

Nel frattempo lo *Csikós* (capitano di fregata Heinrich Huber) era comparso davanti ad Antivari ed aveva diretto il suo fuoco contro i magazzini situati sul molo. Ai primi colpi sparati dal cacciatorpediniere, le batterie terrestri di punta Volovica e di Susan risposero immediatamente al fuoco, senza tuttavia riuscire a colpire la nave. Anche la TB 68 riuscì a sottrarsi incolume alla reazione avversaria ed a congiungersi con la TB 15, la quale nel frattempo aveva esplorato il porto di Dulcigno. Durante la navigazione di ritorno verso il Golfo di Cattaro, lo *Csikós* cannoneggiò brevemente una postazione nemica di artiglieria, che si presumeva fosse sul Crni Rat, senza che da terra nessuno rispondesse al fuoco. Le osservazioni delle stazioni semaforiche ed i risultati dell'esplorazione aerea avevano permesso di constatare che l'approvvigionamento dei montenegrini veniva effettuato,

non soltanto da piroscafi scortati della flotta francese, ma anche da velieri per la via della foce della Bojana.

Con calma di vento, questi velieri venivano rimorchiati ad Antivari ed a Dulcigno dal *Rumija*, il quale era l'unica grossa nave a vapore posseduta dei montenegrini. Per eliminare questa possibilità, il comando della V divisione navale ordinò un'azione dei cacciatorpediniere e delle siluranti contro Antivari.

Avendo l'esplorazione aerea del 1° marzo constatato la presenza di grossi quantitativi di merci alla radice del molo del porto di Antivari, venne deciso che la progettata operazione sarebbe stata effettuata nella notte stessa dall'1 al 2 marzo.

Verso mezzanotte, i cacciatorpediniere *Csikós*, *Streiter*, *Ulan*, e le torpediniere 57 (tenente di vascello Albert Heinz-Erian), 66 (tenente di vascello Guido Magerl von Kouffheim) e 67 (tenente di vascello Johann Rössel) lasciarono il golfo con il compito di catturare od affondare lo yacht *Rumija*, di ancorare torpedini lungo il molo di Antivari, di fare saltare i magazzini e di distruggere il molo in legno. Il vero e proprio colpo di mano nell'interno del porto doveva essere eseguito dalle siluranti, mentre i cacciatorpediniere dovevano fare servizio di vigilanza verso il largo. Il cannoneggiamento da terra contro le unità austro-ungariche doveva essere ostacolato mediante uno sbarramento luminoso, costituito dai proiettori dei cacciatorpediniere.

Sul gruppo delle torpediniere furono imbarcati tre mitragliatrici con i relativi armamenti, due medici, un sottufficiale infermiere, un telegrafista, due siluri di tipo antiquato e tre torpedini. Il *Csikós* doveva prendere posizione di vigilanza da 800 a 1.000 m al di fuori di punta Volovica, nelle vicinanze della testata del molo, lo *Streiter* a distanza di 500 m dal *Csikós*, verso Crni Rat, lo *Ulan* a 2.000 m a ponente di punta Volovica.

Verso le 2.30 della notte, con pioggia torrenziale, le unità giunsero nei punti prescritti e si fermarono, mentre le torpediniere facevano rotta verso il porto interno. Nel frattempo il vento di libeccio, che all'atto della partenza aveva cominciato a soffiare violentemente, si era ulteriormente rinfrescato ed aveva alzato un sensibile mare vivo, sicché le unità rollavano in maniera inconsuetamente vivace. Pochi minuti dopo l'arrivo dello *Csikós* davanti al porto, le batterie di punta Volovica e di Susan aprirono il fuoco.

Il cacciatorpediniere diresse il fascio del proprio proiettore verso punta Volovica, obbligando l'avversario ad interrompere il suo tiro. Poiché lo *Csikós* rollava fortemente, sicché i suoi colpi potevano cadere nel porto interno, nel quale si trovavano le torpediniere austro-ungariche, esso rinunciò a rispondere al fuoco delle batterie terrestri.

I cannoni montenegrini ripresero ben presto a sparare, ma i loro proiettili cadevano a forte distanza dalle unità navali. Alcuni pezzi di calibro maggiore intervennero nell'azione dalla direzione della villa reale, mentre si udirono parecchie esplosioni, provenienti dal porto interno, nel quale siluranti erano all'opera. Nel frattempo infatti queste, che avevano avuto libertà di manovra all'altezza di Crni Rat, avevano diretto, facendo rotta a brevissima distanza da terra, fino alla testata del molo ed erano poi entrate nel porto per riconoscerlo.

La pioggia era cessata, la luna spuntava fra le nuvole. La TB 67 lanciò un siluro contro il molo in legno. Il siluro colpì il molo nel primo terzo della sua lunghezza e distrusse completamente la struttura in legno. L'esplosione mise in allarme il porto. Le unità furono sottoposte ad un violento fuoco di fucileria, il quale peraltro fu ridotto al silenzio mediante l'intervento delle mitragliatrici. La TB 66, che fu costretta dal vento dominante di libeccio ad attraccare con la prora al molo, ancorò le sue tre torpedini a distanza di 6 m dal molo, fra il primo ed il terzo magazzino.

Il reparto minatori, sbarcato, riconobbe che il materiale, avvistato dagli idrovolanti nazionali alla radice del molo, era costituito da un mucchio di cascami: esso visitò gli edifici della finanza e tre magazzini, posti sul frangiflutti, trovando approvvigionamenti soltanto nelle tettoie più foranee, e mise in fiamme i cereali che erano in esse depositati. A causa del vento violento al traverso, la TB 57 non poté affiancarsi al *Rumija*, il quale era ormeggiato al molo con la prora al largo, e dovette effettuare questa manovra con l'ausilio della TB 67.

L'ufficiale in seconda della TB 57, sottotenente di vascello Paul Meixner, saltò insieme ad otto uomini sulla coperta dello yacht e, dopo avere occupato i boccaporti, ormeggiò le due torpediniere allo yacht stesso. La nave era senza equipaggio, giacché questo aveva preso immediatamente il largo, ai primi colpi.

Mentre i cavi poppieri ed i traversini, che assicuravano il *Rumija* all'ormeggio, venivano tagliati, le due torpediniere dirigevano il fuoco delle loro mitragliatrici contro la zona destra del molo, in modo da coprire il reparto minatori della TB 66.

I montenegrini, che accorrevano dalla parte di terra, furono così messi in fuga. Non essendo possibile salvare o filare per occhio le catene delle ancore, le due torpediniere portarono la poppa del *Rumija* verso nord-est, in modo che la predisposta distruzione delle catene prodire mediante l'esplosione di apposite cariche non compromettesse la loro sicurezza. Le cariche di scoppio furono messe a posto dalla lancia della TB 57, mentre le batterie montenegrine aprivano il fuoco contro le unità.

Prima però che le cariche scoppiassero, una violenta raffica fece scorrere le catene delle ancore del *Rumija*, sicché le cartucce si immersero in acqua. Poi, dopo che le siluranti si furono alquanto allontanate, le cariche di scoppio furono portate alle cubie delle ancore. Dopo che l'esplosione ebbe spezzato le catene, il *Rumija* andò liberamente alla deriva verso nord-est. Poiché esso rollava fortemente, non era possibile pensare a rimorchiarlo via, tanto più che una simile manovra avrebbe assorbito un tempo eccessivo. Inoltre dato il mare grosso al traverso, il rimorchio avrebbe potuto essere effettuato solo a bassa velocità con il costante pericolo che i cavi di rimorchio si spezzassero.

In queste condizioni, il tenente di vascello Heinz-Erian decise di riprendere a bordo la propria gente, la quale si trovava ancora a bordo dello yacht, affondandolo. D'altra parte era ormai giunto il momento in cui occorre che queste unità, improntate ed obbligate a stare ferme nel porto, si decidessero ad abbandonare il porto stesso, giacché le batterie

nemiche cominciavano a centrare il loro tiro ed i punti di caduta delle cinque batterie in azione stavano pericolosamente avvicinandosi alle unità navali.

Alle 3.45, la TB 57 lanciò, alla distanza di 200 m, un siluro contro il *Rumija*, vide lo scafo della nave spezzarsi in due parti che fece poi rotta verso l'uscita del porto. Poco dopo avere messo in moto la macchina, la lancia, la quale si trovava a rimorchio, venne colpita da una granata e distrutta. La TB 66, dopo aver imbarcato il reparto minatori, diresse il fuoco da distanze minime contro due maone, affondandole⁶¹. Essa si affrettò a seguire le due unità gemelle, le quali, uscendo, continuarono a cannoneggiare obiettivi situati a terra e nettamente illuminati dai cereali in fiamme. Sebbene il fuoco delle batterie nemiche fosse durato una buona ora, nessuna delle torpediniere era stata colpita; solo qualche bicchiere di *shrapnel* e qualche frammento di granata era caduto in coperta, senza fare alcun danno.

Alle 4, le torpediniere si riunirono ai cacciatorpediniere nel servizio di sicurezza verso il largo e rientrarono con loro, in perfetto ordine, nel Golfo di Cattaro.

Questa azione, abilmente preparata ed audacemente eseguita, sebbene contrastata dal cattivo tempo e dalla reazione nemica, fu coronata da un completo successo grazie alla tenace fermezza delle unità austro-ungariche. Essa risultò, all'atto pratico, più grave e più complicata di quanto non potesse essere supposto.

L'affondamento del *Rumija* tolse al porto di Antivari la sua unica possibilità di rimorchio. La distruzione del molo in legno e l'ancoramento delle torpedini impedirono alle navi maggiori l'approdo ad Antivari, sicché il rifornimento del Montenegro dovette essere limitato ai porti di San Giovanni di Medua e di Dulcigno ed alla Bojana.

Le sensibili difficoltà, così provocate nell'esercizio del traffico lungo le coste montenegrine, hanno sostanzialmente contribuito al successivo quasi completo affamamento del regno del Montenegro. Invano re Nicola si sforzò personalmente di ottenere dai prigionieri di guerra, appartenenti alla marina da guerra austro-ungarica, mediante la promessa di elevati compensi, che essi ricuperassero od affondassero le torpedini visibili dal molo.

Questo desiderio non poté essere realizzato neppure attraverso l'intervento di personale appartenente alle marine francese ed italiana, giacché le tre torpedini, ancorate nella notte dal 1° al 22 marzo 1915, furono ritrovate al loro posto all'atto della conquista di Antivari, avvenuta quasi un anno dopo.

A poco più di tre mesi distanza da questo episodio, il 18 giugno 1915, la TB 67 F prese parte, unitamente alle TB 57 T, 58 T e 63 T, al bombardamento di Rimini come unità di scorta dell'incrociatore corazzato "Sankt Georg".

Quest'ultimo, da una distanza di 4.200 m batté, con il fuoco delle sue artiglierie di grosso e medio calibro, il ponte che collegava le due sponde del porto canale della cittadina romagnola provocando solamente qualche danno all'abitato e alla chiesa di S. Antonio sul porto.



Fig. 7 - Lo yacht reale *Rumija* (ex *Zaza*) ritratto durante la Prima guerra mondiale [archivio Dragan Gačević].

La cronaca di quella “scorrieria” austro-ungarica verso la costa orientale italiana che, secondo quanto pianificato dalla i.r. marina da guerra, avrebbe dovuto assolvere anche a uno scopo propagandistico, venne riportata, con dovizia di particolari e qualche eccesso retorico caratteristico del periodo bellico, da G. S. Beltramelli su «Il Resto del Carlino» del 19 giugno 1915⁶²:

Rimini 18 sera – Erano le 3,20 precise quando l’osservatore sul posto di vedetta avvertiva la Capitaneria del porto di aver scorto a circa 8 chilometri di distanza l’avvicinarsi di una squadriglia navale composta di un incrociatore corazzato a tre ciminiere, scortato e protetto da sette cacciatorpediniere⁶³.

Ai segnali della Capitaneria la nave non rispose dimodoché si avvertì subito trattarsi di navi nemiche.

Immediatamente la campana del Comune cominciò a suonare in segno di allarme e la popolazione si nascose nei sotterranei e nelle cantine in attesa degli eventi.

Mentre la nave maggiore lentamente si spostava e manovrava, le cacciatorpediniere facevano la spola tra Viserba e Riccione.

Alle 4,45 precise tutte le navi erano come in posizione di battaglia e il formidabile rombo del cannone si udì improvvisamente, terribile e minaccioso. I primi colpi furono diretti

contro il ponte ferroviario sul Marecchia, che fu anche l'altra volta il bersaglio principale del nemico⁶⁴. Ne seguirono altri numerosi in direzioni varie. Alle 5,15 il bombardamento cessò e il pubblico cominciò a riversarsi per le strade. Dopo 20 minuti appena, più violento ancora, incominciò il cannoneggiamento che terminò questa volta alle 5,55.

Compiute le ignobili gesta, l'incrociatore, quasi per ammirare l'opera eroica compiuta, sostò nelle nostre acque fino alle 6,30. La popolazione anche questa volta si mantenne calma e dignitosa, ed ha sopportato con fierezza l'inutile e vile aggressione.

Ovunque è un imprecare contro la perfidia dell'Austria. Dappertutto s'inneggia all'Italia! Degno di ogni lode il contegno delle autorità. Il sindaco marchese Aducci, il sottoprefetto cav. Solmi, il deputato on. Facchinaggio, il commissario di P.S. conte Giustiniani, l'ispettore di Polizia Urbana Elia Testa.

Appena avuta la notizia dell'avvicinarsi di navi nemiche, accorsero prima sulla torretta di segnalazione quindi alcuni di loro si portarono in giro per la città a portare consigli e incoraggiamenti. Un encomio speciale merita il giovane rag. Giuseppe Massani che, adempiendo con scrupolosità ammirevole il delicato compito, per primo ha scorto le navi nemiche e subito ha dato l'allarme che ha risparmiato indubbiamente numerose vittime. Un plauso pure meritano i bravi giovani Ulivi e Giulianelli che rimasero al posto di vedetta durante l'intero bombardamento. Si distinsero ancora nell'opera di soccorso i nostri bravi pompieri e militi della Croce Verde. [...] Anche questa volta l'Austria non ha raggiunto il suo obiettivo. Difatti nessun ponte ferroviario è stato anche minimamente danneggiato. Così rimasero illese la stazione ferroviaria, le caserme e tutte le altre costruzioni che avrebbero potuto essere bersaglio preferito delle navi nemiche. E fortunatamente nessuna vittima si ha a deplorare; in tutto si hanno tre feriti leggerissimi che nemmeno sono andati all'ospedale. La chiesa di S. Antonio sul Porto è stata attraversata da un proiettile di grosso calibro da una parte all'altra. In via dei Mille altre case furono lesionate.

Schegge di granate si sono raccolte ovunque. Sono stati inoltre rinvenuti parecchi proiettili inesplosi uno dei quali si è levato il capriccio, dopo aver sfondato il tetto di una casa, di adagiarsi comodamente su un letto. Stamane sono stati tratti in arresto due frati di Montefiorito. Si crede trattasi di due spie travestite. Comunque è certo che segnalazioni sono state fatte nei dintorni e specialmente dalle vicine colline. Per questo la popolazione è indignata. Stamane col treno delle 8,30 è giunto da Forlì il prefetto comm. Montani insieme al tenente generale Crispo, al maggiore dei carabinieri e Commissario di P.S. di Forlì cav. Marelli.

Insieme alle autorità locali hanno fatto un giro per la città fermandosi specialmente nelle località maggiormente danneggiate.

Il prefetto e le altre autorità sono partiti da Rimini alle 11,14. La nostra popolazione, come abbiam detto, ha accolto con calma la brigantesca aggressione e subito la vita cittadina ha ripreso il suo aspetto normale; gli affari hanno ripreso il corso ordinario.

A riprova dell'intenso utilizzo che, nel corso della Prima guerra mondiale ed in particolare nel teatro Adriatico, le flotte contrapposte fecero del naviglio sottile, nel successivo mese di dicembre la TB 67 F fu impegnata in nuovo bombardamento, questa volta con obiettivo il porto di San Giovanni di Medua (in albanese Shëngjin):

Nella notte dal 4 al 5 dicembre 1915 uscirono da Cattaro per San Giovanni di Medua, sotto la direzione dell'i.r. incrociatore *Novara*, i cacciatorpediniere *Huszár*, *Turul*, *Pandur* e *Warasdiner*, nonché le torpediniere 61, 66 e 67⁶⁵.

Il *Warasdiner* ed il *Turul* rimasero in crociera di vigilanza davanti alle foci della Bojana. La torpediniera 61 con alcuni capi di bande albanesi e con piccioni viaggiatori venne mandata alle foci del Mati.

Al far dell'alba, fermatosi davanti a San Giovanni di Medua, il *Novara*, per dar tempo agli equipaggi dei bastimenti che erano in porto di fuggire a terra, sparò da principio soltanto alcune salve sulla caserma e sul fanale di quella località.

Da terra venne risposto al fuoco, a quanto si poté rilevare, con 14 o 16 cannoni in totale, che per effetto del buon mascheramento potevano venire individuati soltanto dalle vampe di volata. Il capitano di vascello Nicolò Horthy de Nagybánya mandò l'*Huszár*, il *Pandur* e le torpediniere 66 e 67 fin sotto terra: di là queste unità spararono sugli obiettivi che esse potevano raggiungere e intervennero così nel duello fra il *Novara* e le batterie nemiche. Dopo circa un quarto d'ora dall'inizio del duello, l'i.r. incrociatore spostò il suo fuoco sui piroscafi ancorati in porto. In breve tempo si ottennero buoni scoppi su due piroscafi e su parecchi velieri; tutti i bastimenti cannoneggiati si incendiarono ed affondarono⁶⁶.

Il tiro della formazione austro-ungarica, secondo quanto riferito dal tenente di vascello Accame, testimone oculare degli eventi, non fu molto preciso, quantomeno nelle sue fasi iniziali, ma l'azione di fuoco, nel suo complesso, fu un chiaro successo della *k.u.k. Kriegsmarine* che colse di sorpresa il personale italiano⁶⁷.

Le artiglierie austro-ungariche distrussero alcune infrastrutture del porto, tra cui il magazzino e l'abitazione del distaccamento italiano, ma non riuscirono a danneggiare la stazione radio.

Tale circostanza consentì agli italiani di allertare la base navale di Brindisi da cui, ricevuta notizia dell'attacco, partirono l'incrociatore britannico "Weymouth" e l'esploratore "Bixio" scortati da quattro cacciatorpediniere che, tuttavia, non poterono raggiungere in tempo la zona di operazioni⁶⁸.

All'esito dello scontro risultarono affondati il piroscafo "Benedetto Giovanni"⁶⁹, che si trovava ancorato all'interno dell'insenatura, una decina di velieri e trabaccoli⁷⁰, di cui due carichi di benzina, il piroscafo "Thira" (secondo altre fonti "Thyra" o "Tira")⁷¹, che imbarcava un carico di munizioni per l'esercito serbo, e un rimorchiatore⁷².

Dopo l'attacco a San Giovanni di Medua e sino alla fine del conflitto la TB 67, pur chiamata ad eseguire diverse missioni – antisommergibile, per scorta convogli, crociere

di vigilanza, dragaggio e posa di mine – non prese parte ad altre azioni particolarmente significative. Nel 1917 venne destinata alla piazzaforte di Pola che, salvo un breve dispiegamento a Cattaro, rimase la sua base operativa sino all'armistizio.

A pochi giorni dalla fine delle ostilità, il 17 settembre 1918, fu protagonista di un sinistro marittimo con il piroscafo “Vodice” che la investì⁷³. Rimorchiata inizialmente a Porto Pidocchio, sull'isola di Curzola, fu successivamente trasferita a Pola.

Dichiarata, nel novembre 1918, preda bellica dalle nazioni vincitrici ammainò, per l'ultima volta, la bandiera austro-ungarica, nel gennaio del 1919. Assegnata alla Gran Bretagna nel 1920, fu ceduta dagli inglesi al cantiere navale Scoglio Olivi di Pola e quindi demolita nella stessa città in località Vallelunga⁷⁴.

c) *Brevi note sull'evoluzione dei tubi lanciasiluri*

Agli inizi del Novecento i lanciasiluri – fatta eccezione per quelli a *carretto*, ormai obsoleti, e quelli a *tenaglia* (detti anche a *morse*) di cui non tratteremo in questa sede – si presentavano come dei solidi tubi metallici di forma cilindrica, che il contrammiraglio Bravetta, qualificato ed esperto conoscitore della materia, non mancò di paragonare, nel 1917, ad un cannone⁷⁵.

Lo sviluppo del lanciasiluri, nelle sue varie declinazioni – a tenaglia o a tubo, protetto o non protetto, ad aria compressa o a polvere, fisso o brandeggiabile, in impianto singolo o multiplo – si è accompagnato a quello del siluro, pur conservando, rispetto a quest'ultimo, un certo margine di autonomia, quasi fossero due sistemi d'arma distinti.

La necessità di perfezionare uno strumento atto a consentire la proiezione del siluro in acqua, sia da unità di superficie sia da unità subacquee, si pose infatti con meno urgenza rispetto ai molti problemi sollevati da un'arma tanto innovativa quanto complessa e la sua fase evolutiva più intensa si concentrò sostanzialmente in un ristretto lasso di tempo che si può, forse un po' riduttivamente, comprendere tra il 1867 e il 1910.

Il siluro veniva introdotto nel tubo attraverso un'apposita apertura del fondo (cosiddetto “fondo mobile”) e poteva venire espulso in tre modi: a mezzo di un'asta a cilindro pneumatico; grazie alla spinta generata da apparecchi idropneumatici; per effetto dei gas prodotti dalla combustione di una piccola carica di polvere esplosiva⁷⁶.

Mutuando una scelta già operata nella prima metà dell'Ottocento per le torpediniere ad asta, i tubi lanciasiluri vennero inizialmente collocati in posizione prodiera, a livello subacqueo, sull'asse longitudinale della nave o parallelamente ad esso⁷⁷. Acclarato che il siluro poteva essere lanciato, con buon esito, anche da sopra la superficie del mare iniziarono ad essere realizzati e testati anche tubi lanciasiluri, non brandeggiabili, posti in coperta a proravia della plancia di comando⁷⁸.

Il sistema di lancio fisso prodiero esigeva che l'unità attaccante tenesse la prua orientata in direzione della nave nemica dovendo sostanzialmente assolvere una funzione di “affusto” del siluro.

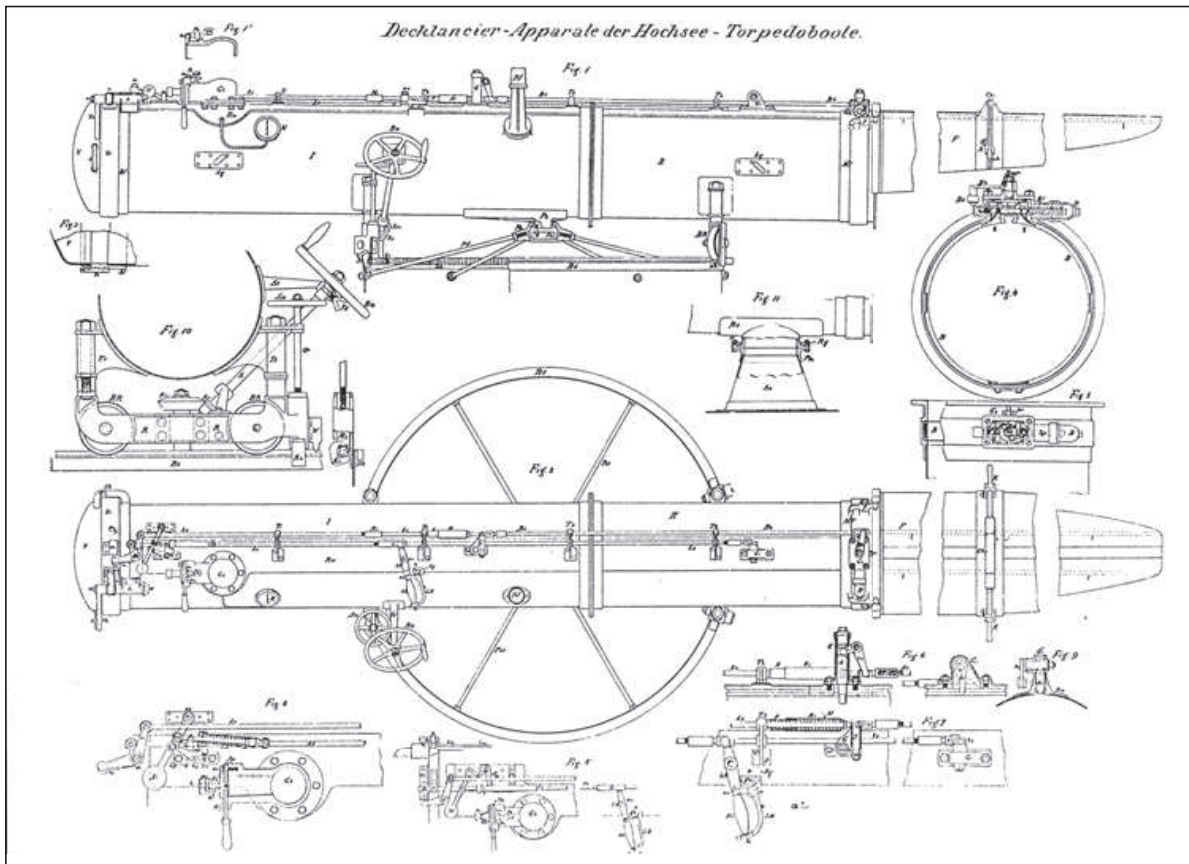


Fig. 8 - Tavola descrittiva del tubo lanciasiluri singolo da 450 mm imbarcato sulle torpediniere della classe Kaiman [Immagine tratta da F. F. Bilzer, *Die Torpedoboote der k.u.k. Kriegsmarine 1875-1918*, H. Weishaupt Verlag, Graz 1984].

In questa configurazione le imprevedibili e sempre mutevoli condizioni del mare potevano però pregiudicare l'esito dell'azione impedendo alla torpediniera di mantenere la rotta stabilita e una, seppur minima, alambardata rischiava di far mancare il bersaglio⁷⁹, senza dimenticare che deviazioni del siluro potevano prodursi anche per effetto del beccheggio o del rollio dell'unità⁸⁰.

Subito dopo il lancio – che, per garantire buone possibilità di successo, si sarebbe dovuto effettuare ad una distanza non inferiore ai 350 m dall'obiettivo – la torpediniera avrebbe inoltre dovuto iniziare una manovra di disimpegno che l'avrebbe portata, inevitabilmente, a navigare, sotto accostata, in vicinanza del nemico così esponendo il fianco alla violenta reazione dei cannoni a tiro rapido e delle mitragliere.

A partire dal 1878 si iniziò quindi a pensare che condizioni di lancio più favorevoli si potessero ottenere con tubi lanciasiluri sopracquei brandeggiabili⁸¹, che non solo avrebbero consentito di ampliare il campo di tiro ma evitavano, almeno in parte, i pericoli di una navigazione in prossimità dell'avversario⁸².

Nell'ambito della regia marina italiana questa soluzione fu inizialmente osteggiata poiché si riteneva che, con questi impianti, la punteria fosse troppo lenta e poco accurata⁸³. In effetti le operazioni di puntamento dell'arma potevano risultare, con nave in moto, più complesse rispetto a quelle necessarie per l'approntamento di un impianto fisso, che richiedevano solamente la presenza a bordo di un buon timoniere, ma gli indiscutibili vantaggi offerti da questa evoluzione tecnologica non si potevano negare e alla fine venne progressivamente introdotta in tutte le principali marine militari con qualche accorgimento legato alla necessità di rendere meno vulnerabili i tubi lanciasiluri posti in coperta al fine di evitare che, durante l'azione, proiettili o schegge, lesionassero il serbatoio dell'aria compressa del siluro o provocassero lo scoppio della testa in guerra.

Per i tubi lanciasiluri sopracquei brandeggiabili un altro importante perfezionamento conseguì dall'ideazione e dalla realizzazione, nel 1882, di una cucchiaia (mobile o fissa) con guida di sospensione.

Quest'ultima consisteva in un prolungamento fuoribordo del tubo che permetteva di mantenere il siluro sospeso ad un apposito binario fino al momento in cui, superata la murata della nave ed uscito interamente dall'impianto di lancio, cadeva in mare.

Questa soluzione tecnica serviva ad evitare che il siluro entrasse in acqua prima di avere lasciato il tubo di lancio: ove ciò non fosse accaduto infatti il siluro avrebbe potuto venire violentemente deviato, per effetto dell'impatto con la superficie marina e del moto dell'unità, verso poppa flettendosi nel lanciasiluri e sbattendo, con gli attacchi della coda, contro le sue pareti interne correndo il rischio concreto di spezzarsi in due o più parti⁸⁴.

d) *Il tubo lanciasiluri da 450 mm conservato nel Museo della Guerra*

Pur non essendo stata rinvenuta documentazione che consenta di accertare il sito di produzione del tubo lanciasiluri a polvere conservato nel Museo, non appare azzardato ipotizzare, alla luce delle caratteristiche tecniche e costruttive del cimelio, che quest'ultimo sia stato realizzato dalla ditta Whitehead di Fiume.

Il tubo, della lunghezza di circa 5,4 m, presenta un diametro interno di poco superiore ai 450 mm, adatto quindi per i siluri L/5 imbarcati, nel corso della Prima guerra mondiale, dalle unità della classe "Kaiman" cui la torpediniera 67 (ex 67 F, ex "Phönix") apparteneva⁸⁵. Sull'estremità del tubo è fissato un collare, esternamente filettato, sul quale risulta avvitata una fascia ad anello che porta 10 risalti a settori piani e 10 vuoti, corrispondenti ad altrettanti risalti e vuoti del fondo mobile.

Quando il fondo mobile viene chiuso, facendo ruotare l'anello a mezzo di una dentiera ad ingranaggio e di un rocchetto a manubrio, i segmenti a settore mordono dietro quelli del fondo mobile e poiché l'anello ruotando si avvita sul tubo, il fondo mobile è portato a forzare contro la guarnizione di chiusura.

Il siluro vi scorreva all'interno sostenuto, nella parte superiore, da un bottone di sospensione – generalmente posto in corrispondenza del baricentro dell'arma⁸⁶ – che

poggiava, nella parte terminale dell'impianto, su una guida a T, affiancata, lateralmente, da altre due guide lisce ancora presenti e ben visibili sul modello conservato a Rovereto.

Al primo segmento del tubo lanciasiluri è unito, anteriormente, un secondo tubo cilindrico, più corto, detto "manicotto", nel quale il siluro entrava con circa 1 mm di vento in giro e dove il bottone di sospensione scorreva in una scanalatura che, in questo caso, risulta di fusione. Per impedire movimenti dell'arma nel tubo il siluro, una volta introdotto, veniva mantenuto fermo da un chiavistello verticale (cosiddetto "scontro" di arresto⁸⁷) – che nel cimelio conservato nel Museo risulta posizionato nel mezzo del manicotto – contro il quale puntava il taglio anteriore del bottone di sospensione e dalla testa di un'asta, avvitata al centro del fondo mobile, che puntava contro il taglio vivo dell'armatura (cosiddetto "freno dell'armatura")⁸⁸.

Sulla parte superiore del tubo lanciasiluri, in posizione più arretrata, è presente anche un secondo scontro verticale cilindrico, che serviva ad aprire la leva di registro del siluro nel momento in cui l'arma veniva proiettata verso l'esterno. In questa sezione del tubo venivano convogliati i gas necessari all'espulsione del siluro prodotti dalla carica di lancio nella camera di scoppio che, anziché essere situata, come in precedenti modelli, nel fondo mobile, qui si presenta sul dorso del lanciasiluri ed appare come un "duomo" in bronzo munito di un'appendice cilindrica orizzontale nella quale veniva posizionato un bossolo contenente polvere nera.

L'alloggiamento della carica è chiuso da un otturatore, che ne copre la luce di introduzione, al centro del quale si trova un astuccio contenente un percussore in acciaio. L'accensione della carica avveniva quindi per percussione: una massa battente, avviata dallo scatto di una molla, colpiva il percussore che urtando la carica di lancio ne provocava lo scoppio.

Il tubo, così composto, poggiava sul ponte di coperta mediante un rocchio di rotazione che costituiva il perno centrale di una piattaforma circolare o semicircolare di brandeggio. Nei lanciasiluri poppieri delle unità della classe "Kaiman", il rocchio di rotazione si trovava nella parte terminale della prima sezione del tubo e veniva coadiuvato, nella sua opera, da altri due punti di sostegno, posizionati, rispettivamente, al di sotto del manicotto e a mezza via tra il rocchio e il fondo mobile. Questi due sostegni scorrevano su una rotaia circolare formando un carrello che agevolava il brandeggio dell'impianto e il puntamento dell'arma.

Diversamente, nei modelli realizzati per operare a murata, il perno di rotazione trovava sistemazione a metà del manicotto e il carrello, che si muoveva su una rotaia semicircolare, era costituito solamente dal punto di appoggio posizionato a poppavia del rocchio. Il brandeggio poteva essere "volante", cioè operato a mano spingendo lateralmente il tubo di lancio, oppure "meccanico" sfruttando un volantino che consentiva di movimentare una dentiera applicata sulla rotaia⁸⁹.

Per impedire movimenti di sollevamento del tubo durante le manovre, specialmente in fase di rollio, i carrelli venivano muniti di denti di aggrappamento alla circolare di

brandeggio e viti di pressione, che risultano però assenti nel modello conservato nel Museo.

CORONA SABAUDA IN BRONZO DELLA REGIA MARINA

Alla collezione del Museo della Guerra di Rovereto appartiene anche una corona sabauda in bronzo sulla quale compare una scritta, vergata a mano, che la vorrebbe proveniente dalla poppa «della R.N. Roma»⁹⁰.

In merito deve premettersi che il nome “Roma” venne assegnato, nel periodo compreso tra il 1861 e il 1946, a tre navi della regia marina italiana.

Non essendo possibile, alla luce della scarsa indicazione riportata sul cimelio, individuare a quale l'estensore intendesse riferirsi, si è condotta una ricerca iconografica su tutte e tre le unità della flotta nel tentativo, non agevole considerata la scarsa documentazione disponibile in argomento, di identificare a quale il cimelio appartenesse.

Procedendo in ordine cronologico la prima nave iscritta nei quadri del naviglio militare col nome “Roma” fu la fregata corazzata a elica di 1° ordine “Roma” (I)⁹¹. Impostata a Genova presso il cantiere La Foce nel febbraio del 1863, la nave venne varata il 18 dicembre 1865. Le vicissitudini conseguenti alla sconfitta della flotta italiana a Lissa ne rallentarono significativamente la fase di allestimento che si concluse solamente il 15 giugno del 1868 allorché entrò in servizio attivo.

Radiata dai ruoli della regia marina il 5 maggio del 1895, non cessò di rendersi utile a casa Savoia: il suo scafo, parzialmente disarmato, continuò infatti ad essere impiegato per scopi militari, venendo utilizzato come deposito munizioni sino alle ore 22 del 28 luglio 1896, quando un fulmine la colpì mentre si trovava ormeggiata nel seno delle Grazie a La Spezia. Il vasto incendio che si produsse a bordo ne segnò la fine dopo ventotto anni di servizio. Quanto restava della fregata venne recuperato nell'agosto del 1896 e quindi demolito nell'arsenale spezzino.

Il dritto di poppa della fregata “Roma” (I), come può osservarsi nelle immagini d'epoca disponibili, terminava a spigolo vivo – non vi era quindi specchio di poppa⁹² –, ciò rendendo difficile (se non improbabile) la collocazione, in questa posizione, di un fregio ampio e dal fondo molto arrotondato come la corona sabauda conservata a Rovereto. Quest'ultima, alla luce della configurazione assunta dalla nave, avrebbe forse potuto trovare collocazione al giardinetto dove⁹³, in fase di allestimento, erano state applicate le lettere che componevano il nome dell'unità. Tra le fotografie compulsate che ritraggono la fregata nessuna sembrerebbe però evidenziare la presenza, nemmeno in quella posizione, del fregio sabauda.

In assenza di riscontri oggettivi si è quindi proceduto ad esaminare la seconda unità a cui venne assegnato il nome della città eterna, nel frattempo divenuta capitale del regno. La nave da battaglia “Roma” (II) appartenente alla classe “Vittorio Emanuele”, venne

impostata presso l'Arsenale di La Spezia il 20 settembre 1903. Varata il 21 aprile 1907 venne completata il 17 dicembre del 1908⁹⁴. L'unità prese parte alla guerra italo-turca occupandosi, nelle prime fasi, della scorta ai convogli diretti a Bengasi e prendendo parte, successivamente, alle operazioni che portarono alla conquista della città libica da parte delle truppe italiane. Durante il conflitto partecipò anche al bombardamento delle postazioni turche di Tolmetta e dei forti dei Dardanelli.

Nel corso della Prima guerra mondiale compì 8 missioni di guerra per un totale di 178 ore di moto. Anche in questo secondo caso nonostante ricerche effettuate presso l'Ufficio storico della marina militare a Roma e sulle principali fonti disponibili l'attribuzione operata dall'anonimo estensore appare quantomeno incerta non essendo stato possibile rinvenire documenti o fotografie d'epoca che confermino quanto scritto sul cimelio.

Ciò, naturalmente, non significa che l'indicazione sia errata: bisogna infatti considerare che l'allestimento di una nave da guerra, nel corso della sua vita operativa, poteva subire numerosi e significativi mutamenti non potendosi quindi escludere con certezza che la prima o la seconda "Roma" abbiano portato, al giardinetto o all'estrema poppa, la corona oggi conservata a Rovereto. Quel che invece si può affermare con certezza è che il fregio non può essere appartenuto alla terza, e forse più nota, unità che portò il nome "Roma".

La corazzata "Roma" (III), appartenente alla classe "Littorio", venne impostata a Trieste, presso i Cantieri riuniti dell'Adriatico, il 18 settembre 1938. Varata il 9 giugno 1940 venne completata, nel pieno del secondo conflitto mondiale, il 14 giugno del 1942. Questa imponente ed elegante nave della regia marina ebbe una vita operativa brevissima e particolarmente sfortunata. Non incontrò mai la flotta nemica in battaglia e, il 9 settembre 1943, mentre navigava, in ottemperanza agli ordini ricevuti da "Supermarina"⁹⁵, nelle acque della Maddalena, venne colpita ed affondata da due bombe radioguidate sganciate da uno stormo di aerei tedeschi decollati dalla base francese di Istrès con il compito di impedire alla flotta italiana di consegnarsi agli anglo-americani.

Come attestato dalle fotografie d'epoca è certo che la corazzata "Roma" (III) avesse una corona sabauda sullo specchio di poppa ma il fregio presentava un disegno molto diverso da quello del cimelio conservato nel Museo.

Alla luce di quanto esposto, pur non essendovi alcun dubbio sul fatto che il cimelio sia appartenuto ad una nave della regia marina, non si può ritenere certa l'attribuzione riportata all'interno della corona che potrebbe rivelarsi errata.

Appendice

Relazione del capitano di vascello Bonelli sulla perdita del sommergibile Jalea nel Golfo di Trieste al Comando del dipartimento militare marittimo di Venezia, 20 agosto 1915, lettera n. 240⁶.

Le sole notizie che si hanno sono fornite dal torpediniere silurista Vietri Arturo matricola 39120, unico superstite dello *Jalea* e sulle sue deposizioni si può ricostruire approssimativamente come avvenne la perdita.

Il *Jalea* partì da Venezia il 16 sera alle 19.00 con la consegna di passare a nord degli sbarramenti in prossimità della costa, proseguire in emersione verso Grado ed al far del giorno immergersi per dislocarsi nel Golfo di Trieste, seguendo rotte parallele alla congiungente Secca di Muggia-Punta Sdobba, o preferibilmente star fermo in immersione se lo stato del mare lo avesse consentito.

Siccome durante la notte le nostre siluranti dovevano eseguire uno sbarramento di torpedini nel golfo, sulla costa nemica, lo *Jalea* doveva regolarsi in modo da raggiungere Porto Buso verso il tramonto, ovvero, se lo riteneva più opportuno, posarsi sul fondo per tutta la notte dal 17 al 18, con ritorno a Venezia il 19 mattina salvo circostanze impreviste.

Il semaforo di Grado vide verso le ore 4,30 del giorno 17 lo *Jalea* immergersi dopo oltrepassato il gavitello che segna l'origine della rete e proseguire velocemente verso est in direzione della Secca di Muggia. Da questo momento non si hanno più notizie oltre quelle date dal naufrago. Questi narra che dopo una navigazione senza incidenti, salvo piccole operazioni per correggere l'assetto del sommergibile, posarono sul fondo da mezzogiorno all'una per la colazione dell'equipaggio, gli sembra di rammentare che il manometro segnasse 13 m.

Ignora il posto, perché da qualche tempo navigavano con il periscopio immerso. Alle 13.00 tornarono a quota di periscopio e diressero per 135° di bussola.

Il Vietri alle due smontò di guardia al periscopio (in camera di manovra per aiutare il comandante) e si ritirò nei locali dei tubi di lancio di prora.

Ricorda che alle ore 14,30 fu iniziata l'accostata per invertire la rotta, ma pochi istanti dopo udì un forte scoppio e quasi contemporaneamente l'interno si allargò in modo che l'acqua gli raggiunse l'altezza delle spalle.

Percepì chiaramente lo scoppio degli accumulatori, ed il gas asfissiante sviluppatosi (cloro) lo costrinse a tapparsi la bocca ed il naso.

Si avvicinò alla paratia di divisione con il contiguo locale ufficiali ma presso la porta stagna trovò l'ufficiale in seconda tenente di vascello Guido Cavalieri che gli disse: "inutile andare a poppa; cerchiamo di salvarci dal portello di prora".

Non udì nessun grido nell'interno del battello ma soltanto ebbe la sensazione precisa dell'istante in cui il battello stesso precipitò sul fondo.

Si aggrappò alla scaletta per aprire il portello ma il capo torpediniere S. di 2^a classe Ar-mellino Ciro, sopraggiunto, lo aperse prima di lui ed uscì seguito dal tenente di vascello Cavalieri, dal marinaio Giacometti Alfredo, dal sottocapo torpediniere S. Di Biagio Tullio, dal Vietri ed in ultimo dal torpediniere E. Motolese Giuseppe.

Il Vietri aiutò il Cavalieri a togliersi le scarpe e vide che era aggrappato ad un materasso di gomma per sommergibile (ve ne erano otto a bordo) per meglio sostenersi. Il Vietri svestì completamente il Motolese ma dopo un quarto d'ora circa rimase solo perché il Motolese scomparve sotto i suoi occhi, e gli altri nuotarono più velocemente di lui in direzione di Grado.

Il mare era mosso da scirocco. Al tramonto il Vietri si trovò presso la spiaggia di Mug-gia, ma sapendola deserta ed essendosi accorto che la corrente gli era favorevole, preferì continuare il nuoto verso Grado, gridando di tanto in tanto per farsi udire dalla terra.

Alle prime luci del mattino del giorno 18 Grado udì come una voce invocante soccorso proveniente dal mare e fece uscire immediatamente un motoscafo ed una piccola imbarcazione lagunare (topo) con il secondo capo cannoniere Ribetti che raccolse il Vietri verso sud, in vicinanza del gavittello esistente al largo.

Il secondo capo Ribetti vedendo il naufrago in mare, gli gridò da lontano “Viva l'Italia” ed egli rispose poderosamente con lo stesso grido.

Portato in terra nell'infermeria non perdette mai le sue forze e fu in grado di rispondere alle prime interrogazioni, colto solo dal dolore quando esclamò “*Jalea* finito”.

Successivamente fece la narrazione dei fatti su esposti con completa sicurezza della propria memoria, per cui ritengo che essi siano del tutto attendibili.

Egli ritiene che l'affondamento sia avvenuto a circa tre miglia da Punta Grossa, ma evidentemente in questo è in errore, errore nel quale forse è caduto perché la costa istriana è molto alta mentre Grado è a livello del mare.

Interrogato perché, credendosi così vicino all'Istria, non abbia preferito dirigere verso questa costa, rispose recisamente “morto sì, ma vivo mai in mano agli austriaci!”.

Probabilmente l'aver nuotato in direzione di Grado fu istintivo perché il mare da scirocco ve lo spingeva, ma la sua frase e tutta la condotta tenuta nel prestare soccorso ai compagni, alcuni dei quali più forti nuotatori di lui, dimostrano di quanta forza morale sia dotato questo militare e tutta l'elevatezza dell'animo suo; per cui, nel dolore di così grave perdita, mi è grato segnalarlo a V.E. come nobile esempio di valore e di disciplina. Dal racconto del naufrago nessuna speranza può nutrirsi sulla sorte dei suoi compagni; ed il cadavere ritrovato del secondo capo torpediniere E. Martignoni Giuseppe fu forse tratto alla superficie attraverso la falla prodotta dallo scoppio, probabilmente avvenuto a poppa durante l'accostata del sommergibile.

All'alba del giorno 19 mi sono recato al largo con autoscafo dirigendo verso Punta Salvore, finché, vista chiaramente una scia oleosa formata dalla corrente in direzione di sud-ovest, la seguii fino alla sua origine dove sorgevano molto chiaramente bolle d'aria con abbon-

dante nafta. Nelle vicinanze vidi torpedini che giudicai a profondità di circa tre metri e non ho nessun dubbio che quello sia il luogo preciso dell'affondamento del sommergibile. Mi trovavo sulla congiungente Grado-Punta Grossa, e dal cammino percorso giudicai molto grossolanamente essere a circa sei miglia da Muggia. Ma su questa distanza non ho alcuna sicurezza perché mancavo di un grafometro che non fu possibile trovare; né potei valermi di allineamenti.

Gli idrovolanti sopraggiunti più tardi videro una macchia oleosa abbastanza pronunciata molto più vicina a Grado, ma ho il forte dubbio che questa non indicasse il luogo d'affondamento perché, essendo cessata la corrente, non è difficile che la nafta dilagante gli abbia tratti in errore. Le successive verifiche che eseguirà Grado costruendo un grafometro, con gli strumenti che saranno inviati, potranno in seguito meglio indicare questo punto; così si potrà stabilire se si tratti d'uno sbarramento austriaco collocato recentemente vicino a Grado, ciò che io ritengo, perché le torpedini da me vedute avevano tutte le caratteristiche delle torpedini Harlé, mentre le nostre siluranti hanno fatto uso esclusivo delle torpedini Bollo.

La deposizione del Vietri, il quale asserisce che per un'ora e mezza lo *Jalea* navigò con rotta a 130° verso la costa istriana, porterebbe a credere che effettivamente si trovasse a maggior distanza da Grado di quelle indicate dagli idrovolanti; ma questo ragionamento non può aver valore perché il *Jalea* potrebbe aver invertito la rotta anche alle 13, proprio quando il Vietri smontò di guardia, e quindi essersi avvicinato alla costa italiana; tanto più che è poco ammissibile che il comandante Giovannini, che controllava spesso il punto con angoli presi dal periscopio (come il Vietri stesso asserisce), e che era a perfetta conoscenza di tutte le informazioni riguardanti gli sbarramenti, abbia commesso l'errore di avvicinarsi al banco Salvore-Miramare.

Nell'ipotesi quindi che possa trattarsi di un nuovo sbarramento collocato dagli austriaci in vicinanze di Grado ed anche per i numerosi sbarramenti fatti dalle nostre siluranti, sarei dell'avviso che meglio valga astenersi dal mandare altri sommergibili entro il golfo e considerarlo per ora chiuso alla navigazione, almeno fino a che non sia del tutto chiarita la posizione del banco sul quale urtò lo *Jalea*.

Il capitano di vascello comandante la flottiglia sommergibili F. Bonelli⁹⁷.

Note:

- ¹ L'autore desidera ringraziare per la preziosa collaborazione prestata nella redazione di questo scritto gli amici Davide de Benedictis, Matteo Cicala, Stephanie Kühn, Michele Micalizzi, Danilo Pellegrini, Romano Pinelli, Gian Carlo Poddighe, Francesco Rapalli, Marcello Risolo, Annalisa Spögler e Dragan Gačević.
- ² Il numero romano indicato tra parentesi non fa parte del nome del sommergibile e viene utilizzato, in presenza di più unità che abbiano recato lo stesso nome, per indicare a quale ci si intenda riferire. In questo caso ci si occuperà del primo sommergibile immesso in linea dalla regia marina con il nome "Jalea" (I) da non confondersi con il secondo battello, varato con il nome "Jalea" (II), entrato in servizio nei primi anni trenta del Novecento.
- ³ MSIG, AS, *Fondo Museo Storico Italiano della Guerra*, Sala Marina, documento n. 110/18, lettera a firma prof. Livio Fiorio del 9 giugno 1954 indirizzata all'AdS Corso Pecori Giraldi.
- ⁴ V. U. Ceci, *I nomi delle nostre navi da guerra*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma 1929, p. 664.
- ⁵ V. A. Turrini, O. Miozzi, M. Minuto, *Sommergibili e mezzi d'assalto subacquei italiani*, Tomo I, Ufficio Storico della Marina Militare, Roma 2010, p. 168.
- ⁶ I tipi Medusa, in ambito motoristico, furono estremamente innovativi: sino a pochi anni or sono un esemplare restaurato faceva bella mostra di sé nella sede GM Fiat di Torino.
- ⁷ Turrini, Miozzi, Minuto, *Sommergibili e mezzi d'assalto*, cit., p. 178; A. Fraccaroli, *Italian Warships of World War I*, Ian Allan, Londra 1970, p. 104; D. Valentini, *Tutte le navi costruite a La Spezia*, Luna Editore, La Spezia 2001, p. 274; secondo F. Bargoni, *Tutte le navi militari d'Italia 1861-2011*, Ufficio Storico della Marina Militare, Roma 2012, p. 128, il battello sarebbe entrato in servizio il 1° ottobre 1913.
- ⁸ Il capitano di fregata Ernesto Giovannini, nato a Piacenza il 2 marzo 1873, si era già distinto nel corso della guerra italo-turca all'esito della quale gli venne conferito il titolo di Cavaliere dell'Ordine dei SS. Maurizio e Lazzaro con la seguente motivazione: «Al comando di un incrociatore ausiliario nelle varie missioni affidategli durante la guerra dimostrò zelo, intelligenza e abnegazione» (Libia 1911-1912). Con D.L. del 29 marzo 1917 gli fu assegnata la medaglia d'argento al valor militare la cui motivazione così recita: «Dopo aver compiuto ardite missioni di guerra, in agguato presso la costa nemica, rimaneva vittima del proprio ardimento, nel tentativo di portare a compimento la missione affidatagli in acque insidiate dal nemico» (Basso Adriatico 17 agosto 1915). V. *Albo d'oro della R. Accademia Navale*, Alfieri & Lacroix, Milano 1919, p. 18.
- ⁹ Sul volume di Turrini, Miozzi, Minuto, *Sommergibili e mezzi d'assalto*, cit., p. 180, il superstite viene identificato con il nome di "Antonio".
- ¹⁰ Per "categoria" deve intendersi la suddivisione del personale del corpo reale equipaggi marittimi a seconda del servizio al quale era addetto (ad es.: nocchieri, marinai, segnalatori, cannonieri, elettricisti, siluristi etc.). Ogni categoria poteva poi suddividersi in varie specialità.
- ¹¹ V. O. Miozzi, *Le Medaglie d'Argento al Valore Militare*, Ufficio Storico della Marina Militare, Tomo I, Roma 1999, p. 440. Il testo integrale della motivazione che accompagna l'assegnazione della medaglia d'argento al valor militare, promulgata con R.D. 7 novembre 1915, così recita: «Per il coraggio contenuto in occasione della perdita del sommergibile su cui era imbarcato, prestando soccorso ad altri naufraghi e conservando sempre calma, fermezza e coraggio, finché – dopo aver nuotato per oltre 16 ore – riuscì finalmente a salvarsi sulla costa nazionale, mentre gli sarebbe riuscito assai più facile raggiungere la costa nemica, ciò che non volle per non essere fatto prigioniero (17 agosto 1915)».
- ¹² V. C. Tomaselli, *Le avventure eroiche*, Mondadori, Milano 1938 (1937), p. 37. L'episodio viene rievocato anche da G. D'Annunzio, *La Leda senza Cigno*, F.lli Treves Editori, Tomo III, Milano 1916 e da S. L. De Mendoza, *Gabriele D'Annunzio marinaio e aviatore navale*, Impresa Editoriale in Milano, Milano 1936, p. 145.
- ¹³ Secondo quanto indicato nella motivazione che accompagna il conferimento della medaglia d'argento al valor militare al tenente di vascello Cavalieri, così come riportata sull'*Albo d'oro della R. Accademia*

Navale, cit., p. 19, sarebbe stato quest'ultimo ad aprire il portello: «Durante l'affondamento del sommergibile di cui era ufficiale in seconda, trovandosi a prora con calma e sangue freddo riuniva presso di sé la gente che si trovava vicina, e poteva aprire il portello prodiero, riuscendo a trarre alla superficie del mare alcuni marinai. Dopo aver lungamente nuotato con essi verso la costa, perdute le forze, soccombeva». Nel volume di De Mendoza, *Gabriele D'Annunzio marinaio e aviatore navale*, cit., p. 151, viene fornita un'altra versione: «Vietri si aggrappa alla scaletta per aprire il portello. Ma

- Ciro Armellino, il capo torpediniere, sopraggiunto, prima di lui riesce ad aprirlo ed esce».
- ¹⁴ Il capitano di vascello Bonelli Enrico, nato il 14 aprile 1869, risulta insignito di varie onorificenze tra cui una medaglia d'argento al valor militare conseguita per operazioni militari svolte in Tripolitania nel corso della guerra italo-turca la cui motivazione così recita: «Nella notte del 5 ottobre a Tripoli, penetrò arditamente in una casa dove erano appiattati nemici che tiravano fucilate sui nostri. Il 9 ottobre, dall'attacco di Bu-Meliana, alla testa del suo reparto, si condusse con calma e coraggio sotto il fuoco nemico» (Tripoli, 4 ottobre 1911).
- ¹⁵ In rete è possibile visionare un filmato, realizzato dall'Istituto Luce, in cui vengono riprese alcune fasi del recupero e del rimorchio del relitto presso i cantieri di Monfalcone: v. <https://www.youtube.com/watch?v=UHD47X0wdFQ> (consultato il 7 gennaio 2018).
- ¹⁶ L'acronimo C.R.E.M. indica che il marinaio apparteneva al Corpo reale equipaggi marittimi. V. Ministero della Marina, *Elementi di cultura marinara per i premarinari*, A.T.E.N.A., Roma 1942, p. 30.
- ¹⁷ Ministero della Guerra, *Militari Caduti nella Guerra Nazionale 1915-1918 – Albo D'Oro*, Volume XXVI, Veneto, Vicchioni & Guadagno, Roma 1964, p. 831. Le spoglie di Andrea Gervasini, nato a Riva del Garda (TN) il 21 gennaio 1892, dal 1954 riposano, insieme a quelle dei suoi compagni, a Redipuglia.
- ¹⁸ MSIG, AS, *Fondo Museo Storico Italiano della Guerra*, Sala Marina, documento n. 110/18, cit.
- ¹⁹ MSIG, AS, *Fondo Museo Storico Italiano della Guerra*, Sala Marina, documento n. 137/18, lettera a firma AdS. Corso Pecori Giraldi del 9 luglio 1954. La testa di siluro pervenuta al Museo di Rovereto presenta effettivamente un acciarino nella sua parte terminale che però risulta incompleto. La fondazione AAMOD (Archivio Audiovisivo del Movimento Operaio e Democratico) di Roma ha reso disponibile un cortometraggio realizzato da Tullio Mainardi per il Cineclub Trieste in cui, a partire dal minuto 6:36, vengono descritte e filmate le operazioni di disinnescio dei siluri ancora presenti nel relitto effettuate dal personale della marina militare: www.youtube.com/watch?v=nmu_calK5yI (consultato il 7 gennaio 2018). Nel girato, al minuto 12:37, viene ricordato anche Andrea Gervasini.
- ²⁰ Regia Marina - Scuola Specialisti, *Prontuario per i siluristi - Siluri, Lanciasiluri e Compressori*, Società Anonima Industrie Grafiche ed Affini Fratelli Armanino, Milano 1915, p. 5.
- ²¹ MSIG, AS, *Fondo Museo Storico Italiano della Guerra*, Sala Marina, documento n. 22/18, lettera del 14.02.1955.
- ²² Regia Marina – Scuola Specialisti, *Prontuario per i siluristi*, cit., p. 5.
- ²³ *Ivi*, p. 11.
- ²⁴ L'acciarino è il congegno che serve a determinare lo scoppio del siluro all'urto contro il bersaglio.
- ²⁵ Questa caratteristica differenziava la cosiddetta “testa in guerra” dalla “testa di esercizio” che veniva realizzata in lamierino di acciaio.
- ²⁶ Regia Marina, *Annuario Ufficiale della Regia Marina 1915*, Officina Poligrafica Italiana, Roma 1915, p. 187.
- ²⁷ V.P. Alberini, F. Prosperini, *Uomini della Marina 1861-1946*, Ufficio Storico della Marina Militare, Roma 2015, p. 262.
- ²⁸ *Ibidem*.
- ²⁹ G. Galuppini, *La forza aerea della Regia Marina*, Ufficio Storico della Marina Militare, Roma 2010, p. 6 e p. 199.
- ³⁰ Come riportato nel volume di Alberini, Prosperini, *Uomini della Marina 1861-1946*, cit., p. 262 il tenente di vascello Ginocchio imbarcò, per brevi periodi, sulla nave da battaglia “Regina Elena”, sui

- cacciatorepediniere “Borea” e “Carabiniere”, sulla nave ausiliaria “Sterope” e sulla cannoniera “Guardiano”.
- ³¹ C. De Risio, *L'aviazione di Marina*, Ufficio Storico della Marina Militare, Roma 1995, p. 29.
- ³² Galuppini, *La forza aerea della Regia Marina*, cit., p. 40. Si veda anche M. Antonellini, *Salvat Ubi Lucet - La base idrovolanti di Porto Corsini e i suoi uomini 1915-1918*, Casanova Editore, Faenza 2008, p. 14.
- ³³ P. Lando, *Idrovolanti a Venezia*, «Storia Militare», n. 244 (2014), p. 34.
- ³⁴ Galuppini, *La forza aerea della Regia Marina*, cit., p. 200.
- ³⁵ L'acronimo V.A.S. significa Vedette Anti Sommergibile.
- ³⁶ V.E. Bagnasco, *Le armi delle navi italiane nella Seconda Guerra Mondiale*, Ermanno Albertelli Editore, Parma 2007 (1978), p. 152. Alla luce di quanto esposto l'affermazione contenuta nel volume di Alberini, Prosperini, *Uomini della Marina 1861-1946*, cit., p. 262, secondo il quale la torpedine Ginocchio sarebbe stata «impiegata fino alla vigilia del secondo conflitto mondiale» non appare corretta essendo stata, tale arma, impiegata, seppur senza successo, anche nel corso del Secondo conflitto mondiale.
- ³⁷ Secondo N. Friedman, *Naval Weapons of World War I*, Seaforth Publishing, Barnsley 2011, p. 400 la quota operativa delle torpedine da rimorchio Ginocchio spaziava dai 37 m del modello realizzato nel 1916 per le basse profondità ai 50 m del modello prodotto nel 1917 per le grandi profondità.
- ³⁸ *Ibidem*. Si veda anche *Istruzioni Militari per la R. Marina, Servizio del Materiale Subacqueo, Gruppo D/NI, Manuale del silurista*, a cura del Ministero della Marina Direzione Generale Armi ed Armamenti Navali, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma 1931, p. 622; Bagnasco, *Le armi delle navi italiane*, cit., p. 153.
- ³⁹ Alle sigle riportate nell'elenco deve assegnarsi il seguente significato: T.R. = Torpedine da Rimorchio; Tipo = il primo numero della frazione indica il peso della carica esplosiva il secondo l'anno di realizzazione del modello; I.A. = Innesco Automatico; B.F. = Bassi Fondali; G.P. = Grandi Profondità.
- ⁴⁰ *Istruzioni Militari per la R. Marina*, cit., p. 622. Secondo quanto riportato da Bagnasco, *Le armi delle navi italiane*, cit., p. 153 la torpedine da rimorchio Ginocchio aveva una spinta positiva di circa 6 kg.
- ⁴¹ *Manuale dell'Allievo*, a cura della Regia Accademia Navale, Livorno 1939, p. 322.
- ⁴² *Ibidem*. Per Bagnasco, *Le armi delle navi italiane*, cit., p. 153, la velocità di rimorchio non aveva grande influenza sulla quota operativa della torpedine.
- ⁴³ In merito a tale punto le pubblicazioni consultate forniscono dati discordanti: mentre Bagnasco, *Le armi delle navi italiane*, cit., p. 153 afferma che «La T.R. era resa attiva solo quando aveva raggiunto o superato la profondità di 9/12 m», Friedman, *Naval Weapons of World War I*, cit., p. 400 sostiene che l'attivazione avvenisse, per il modello con carica di tritolo da 16,20 kg realizzato nel 1916, superata la quota di 4 m e per quello realizzato nel 1917 con carica di tritolo da 30 kg superati i 6 m. Le *Istruzioni Militari per la R. Marina*, cit., p. 622, risalenti alla prima metà degli anni trenta, non operano distinzioni tra torpedine da bassi fondali e torpedine da grandi profondità limitandosi a ricordare che «esiste un congegno di sicurezza che non permette il funzionamento dell'arma se questa non ha raggiunto 4 m di profondità».
- ⁴⁴ V. Conway's, *All the world's fighting ships 1906-1921*, Conway Maritime Press Ltd, Londra 1985, p. 339; R. Greger, *Austro-Hungarian Warships of world war I*, Ian Allan Ltd, Shepperton 1976, p. 53 e ss; F.F. Bilzer, *Die Torpedoboote der K.u.K. Kriegsmarine von 1875-1918*, H. Weishaupt Verlag, Graz 1984, p. 91 e ss.
- ⁴⁵ Bilzer, *Die Torpedoboote der K.u.K. Kriegsmarine*, cit., p. 93.
- ⁴⁶ *Ibidem*. Secondo Greger, *Austro-Hungarian Warships*, cit., p. 55 e ss. il varo avvenne il 3 giugno 1905.
- ⁴⁷ Le fonti compulsate concordano nell'indicare nel 14 settembre 1905 la data di entrata in servizio della torpediniera *Kaiman*.
- ⁴⁸ V. Conway's, *All the world's*, cit., p. 339.
- ⁴⁹ V. *Austria - Torpediniere e cacciatorepediniere in costruzione*, «Rivista Marittima», Vol. I, Fascicolo III, marzo 1906, Ministero della Marina, Roma p. 523.

- ⁵⁰ Più precisamente alle successive 23 unità della classe, varate tra il 1906 e il 1909, vennero assegnati i seguenti nomi: “Ananconda”, “Alligator”, “Krokodil”, “Wal”, “Seehund”, “Delphin”, “Narwal”, “Hai”, “Möve”, “Schwalbe”, “Pinguin”, “Drache”, “Greif”, “Triton”, “Hydra”, “Skorpion”, “Phönix”, “Krake”, “Polyp”, “Echse”, “Molch”, “Kormoran”, “Alk”.
- ⁵¹ Secondo Conway’s, *All the world’s*, cit., p. 339 e Bilzer, *Die Torpedoboote der K.u.K. Kriegsmarine*, cit., p. 92 queste unità dislocavano 203,3, t.
- ⁵² Greger, *Austro-Hungarian Warships*, cit., p. 53 e ss.; Friedman, *Naval Weapons of World War I*, cit., p. 294.
- ⁵³ Conway’s, *All the world’s*, cit., p. 339; R. Greger, *Austro-Hungarian Warships*, cit., p. 55; *Austria-Ungheria - 1. Numerazione delle torpediniere d’alto mare*, “Rivista Marittima”, Vol. IV, Fascicolo XII, dicembre 1913, Ministero della Marina, Roma p. 521. Alla lettera “T” corrispondeva la città di Trieste in cui operava lo Stabilimento Tecnico Triestino mentre alla lettera “F” la città di Fiume dove si trovavano i cantieri Danubius. Solo la torpediniera “Kaiman”, eponima della classe, divenuta 50 E, sfuggì a tale regola. In tale caso la lettera “E” non individuava la città in cui la torpediniera era stata prodotta ma la nazione (England) di provenienza.
- ⁵⁴ Il mascone è la parte laterale della prua di una nave ove ha inizio il profilo tondeggiante.
- ⁵⁵ Come riportato da Bilzer, *Die Torpedoboote der K.u.K. Kriegsmarine*, cit., pp. 92 e 93 vennero assegnate alla Gran Bretagna le seguenti torpediniere d’altura: 50 (ex “Kaiman”), 51 (ex “Ananconda”), 53 (ex “Krokodil”), 55 (ex “Seehund”), 56 (ex “Delphin”), 57 (ex “Narwal”), 58 (ex “Hai”), 59 (ex “Möve”), 62 (ex “Drache”), 63 (ex “Greif”), 64 (ex “Triton”), 65 (ex “Hydra”), 66 (ex “Skorpion”), 67 (ex “Phönix”), 68 (ex “Krake”), 70 (ex “Echse”), 71 (ex “Molch”), 72 (ex “Kormoran”), 73 (ex “Alk”). Al regno dei Serbi, dei Croati e degli Sloveni vennero invece assegnate le siluranti 54 (ex “Wal”), 60 (ex “Schwalbe”), 61 (ex “Pinguin”) e 69 (ex “Polyp”) ribattezzate, rispettivamente, T 12, T 9, T 10 e T 11. Come confermato da E. Bagnasco e A. Rastelli, *Navi e Marinai Italiani nella Grande Guerra*, Ermanno Albertelli Editore, Parma 1997, p. 188, all’Italia venne destinata solamente la torpediniera 52 (ex Alligator) peraltro incagliatasi, come ricordato da Greger, *Austro-Hungarian Warships*, cit., p. 55, nelle acque prospicienti Spalato nel dicembre del 1918. Il relitto, recuperato, venne avviato alla demolizione nel 1922.
- ⁵⁶ Conway’s, *All the world’s*, cit., p. 426. Le torpediniere T 12, T 9 e T 10 vennero invece demolite nel 1924. Nel saggio di E. Sieche, *La fine dell’Austria-Ungheria*, in: *La guerra navale 1914 - 1918*, a cura di A. Rastelli e A. Massignani, Gino Rossato Editore, Valdagno 2002, p. 367 l’autore riferisce che la T 11 sarebbe stata radiata nel 1938.
- ⁵⁷ La sigla TB è un’abbreviazione del termine *Torpedoboot* corrispondente all’italiano “torpediniera”.
- ⁵⁸ V. H. Sokol, *La guerra marittima dell’Austria-Ungheria 1914-1918*, Vol. I, Libreria Editrice Goriziana, Gorizia 2007, p. 222 ss.
- ⁵⁹ Secondo quanto riportato da Rodger Barrington Haworth, membro della World Ship Society e creatore del database Miramar Ship Index, lo yacht *Rumija* venne costruito da John Reid a Whiteinch, Glasgow (n. costr. 321). Varato con il nome di *Zaza* l’11 agosto 1900, per William Beardmore, stazzava 185 grt/84 nrt/251/mt, aveva una lunghezza di 41,8 m per una larghezza di 6,1 m ed un’altezza di 3,8 m. Lo scafo, realizzato in materiale composito, imbarcava una macchina a triplice espansione realizzata dalla Muir & Houston Ltd. di Glasgow che ne garantiva la propulsione mediante un’elica. Risultavano tuttavia presenti anche due alberi, uno a prua ed uno a poppa del ponte di comando che potevano consentire, in condizioni favorevoli, anche la navigazione a vela. Nel gennaio 1905 lo yacht venne acquistato dal sultano ottomano Abdul Hamid II e donato al duca Nicola I del Montenegro che lo ribattezzò *Rumija*. V. anche *Scottish Built Ships – The History of Shipbuilding in Scotland*: www.clydeships.co.uk/view.php?ref=19266#v (consultato il 7 gennaio 2018).
- ⁶⁰ Sokol, *La guerra marittima dell’Austria-Ungheria 1914-1918*, cit., p. 116.
- ⁶¹ La cosiddetta maona è un galleggiante portuale rimorchiabile generalmente utilizzato per scaricare le merci da una nave mercantile o per portarvi sottobordo le merci che deve caricare.
- ⁶² V. *La linea litoranea tra Fano e Rimini bombardata da navi austriache*, «Il Resto del Carlino», 19 giugno

- 1915, n. 165, p. 1; la notizia venne riportata, nelle forme di uno stringato comunicato, anche dalla stampa triestina: «Il 17 e il 18 corr. parecchi dei nostri incrociatori operarono una scorreria lungo la costa italiana dal confine dell'impero sino a Fano e danneggiarono con il fuoco dei loro cannoni le stazioni di semaforo alla foce del Tagliamento e a Pesaro, ponti ferroviari a Rimini, sul fiume Metauro e sul fiume Arzila. Fu pure affondato un piroscafo italiano, ma se ne salvò l'equipaggio. Tutte le unità rientrarono incolumi», v. *La guerra con l'Italia*, «L'Osservatore Triestino», 20 giugno 1915, n. 15, p. 1.
- ⁶³ Il gruppo navale che il 18 giugno 1915 attaccò le località di Rimini e Fano risultava composto dall'incrociatore corazzato *Sankt Georg*, dall'incrociatore protetto *Szigetvár* e dalle torpediniere TB 57 T, 58 T, 63 T, 64 F, 67 F e 69. Nella zona di operazioni non risultavano presenti cacciatorpediniere austro-ungarici.
- ⁶⁴ Il giornalista intende riferirsi al bombardamento che la città di Rimini subì il 24 maggio 1915 ad opera di unità della *k.u.k. Kriegsmarine*.
- ⁶⁵ Nel corso dell'azione al comando della TB 67 F si trovava il tenente di vascello Ermanno Fröstel.
- ⁶⁶ Sokol, *La guerra marittima dell'Austria-Ungheria 1914-1918*, cit., p. 76.
- ⁶⁷ V. F. Leva, *La marina italiana nella Grande Guerra*, Vol. II, Vallecchi Editore, Firenze 1936, p. 368. Così riferisce testualmente il tenente di vascello Accame: «[...] *Novara* e cacciatorpediniere si avanzarono sotto la costa a grande velocità, cosicché stante luce incerta dell'alba fu avvistato soltanto quando molto vicino e personale in casa poté sfuggire appena in tempo. Tiro fu diretto solo contro nostra casa, nostro magazzino, porto e stazione radio. Abitazione, ufficio e magazzino Montenegro e Albanesi furono rispettati. Porto è ingombro piroscafi e trabaccoli affondati: casa è mezzo distrutta e rimanente mezzo andata in rovina. Magazzino inservibile e molti generi perduti: radio incolume. *Novara* e c.t. navigano in linea di fila fra Punta Fanale e foce Drin, passando circa 600 m. Avranno tirato almeno 600 colpi. Data distanza e numero colpi di cannone bisogna dire che hanno tirato male».
- ⁶⁸ V. C. Manfroni, *Storia della Marina Italiana durante la Guerra Mondiale 1914-1918*, Zanichelli Editore, Bologna 1923, p. 81.
- ⁶⁹ Il piroscafo *Benedetto Giovanni* (1 ponte, scafo in ferro, 728tsl/389tsn, 1 elica, 56,86 x 8,88 x 3,65 x 4,36m) venne ordinato dall'armatore Walter Scott di Newcastle (GB) ai cantieri Blyth Shipbuilding and Dry Docks Co. di Blyth che lo impostarono, nel 1885, come nave da carico (cost. 59). Varato il 13 agosto 1885 con il nome di *Walter Scott* nel 1911 viene venduto all'armatore Teodoro Trombetta fu Domenico di Messina. Ribattezzato *Domenico Benedetto* nel settembre del 1912 subì un incaglio sulla scogliera di Granatello. L'impatto provocò una falla sulla murata di sinistra. Soccorso dal rimorchiatore *Tenax* venne dichiarato perdita totale. Ceduto, per un breve periodo, all'armatore Luigi Carnazza di Messina nel 1913 inizierà ad operare, con il nuovo nome di *Benedetto Giovanni*, per l'armatore Michele Maroccoli (o Marroccoli) fu Tommaso di Bari. Affondato il 5 dicembre 1915 a San Giovanni di Medua dall'incrociatore austro-ungarico *Novara* verrà, successivamente, recuperato e rimesso in servizio. Nel 1926 ceduto all'armatore Francesco Scotto d'Aniello fu Luigi di Baia (Na) verrà demolito nel 1932. V. C. Bruno, *Sulle condizioni della Marina Mercantile Italiana al 31 dicembre 1914*, Officina Poligrafica Italiana, Roma 1916, pp. 168 e 169; v. *Lloyd's Register of British and Foreign Shipping 1889-1890*, Londra 1890 e *Lloyd's Register of Ships online* annate 1930-1932.
- ⁷⁰ Il "trabaccolo" è un veliero a due alberi con vele al terzo tipico del mare Adriatico impiegato principalmente, sino in epoca recente, per il traffico costiero e per la pesca.
- ⁷¹ Il piroscafo "Thira" o "Thyra" (1 ponte su due livelli, scafo in ferro, 910tsl/580tsn, 1 elica, 68,51 x 8,84 x 5,43m) venne varato nell'aprile del 1869 come nave da carico dai cantieri Charles Mitchell & Co. di Newcastle. Completato nel luglio dello stesso anno iniziò ad operare, con il nome di "Charles Tennant" per la società Watts, Milburn & Co. Venduto, nel 1875, alla H. Clapham & Co, di Newcastle, che lo sottopose a lavori per la sostituzione dell'apparato motore, verrà rinominato *Maud*. Ceduto nel 1887 all'armatore A. Mango & D. Foscolo con sede al Pireo in Grecia viene ribattezzato "Thiresia". Nel 1898 venduto all'armatore Mitovidoff di Odessa che, nel 1901, lo cederà alla E. Mouschenksky & Co. sempre di Odessa. Rinominato Teresia nel 1908 viene venduto, nel 1909, a JJ Kodjash, di

Odessa. Nel 1912 passa quindi alla FE Gladtschenok di Odessa. Nel 1914 venduto all'armatore H. Enriiquez di Costantinopoli che lo rinomina "Beatrice". Dopo tale data la storia di questo piroscafo si fa piuttosto nebulosa: secondo George Robinson e David Waller, curatori del database *Tyne Built Ships* (v. <http://www.tynebuiltships.co.uk/C-Ships/charlestennant1869.html>, consultato il 7 gennaio 2018) il piroscafo sarebbe stato ceduto, nel 1916, all'armatore greco H. Nomicos che gli avrebbe assegnato il nuovo nome di "Thyra" e quindi affondato, il 1° gennaio 1916, a San Giovanni di Medua per bombardamento. Questa ricostruzione non appare però corretta. Nell'opera di Leva, *La marina italiana nella Grande Guerra*, cit., p. 367 si può infatti leggere che il piroscafo "Thira" «già di bandiera greca e preda di guerra» sarebbe arrivato a San Giovanni di Medua il 4 dicembre 1915 «sotto scorta di incrociatori e di cacciatorpediniere». Quanto riferito da Leva trova conferma nel diario di bordo dell'incrociatore inglese HMS "Topaze" che, alle date del 3 e 4 dicembre 1915, riporta alcune annotazioni relative al servizio di scorta al piroscafo che effettuò, unitamente ai cacciatorpediniere "Espero" (dal 1921 "Turbine") e "Ardente" della Regia Marina, da S. Maria di Leuca a S. Giovanni di Medua.

⁷² M. Gemignani, *Il salvataggio dell'esercito serbo e montenegrino da parte della Regia Marina Italiana (1915-1916)*, Centro di studi Storico-Militari "Generale Gino Bernardini", Bologna 2004, p. 5.

⁷³ Il piroscafo "Vodice" venne impostato a Trieste, su commessa del Consorzio di Navigazione "Dalmazia", nel giugno del 1908 presso lo Stabilimento Tecnico Triestino (cost. 390). Varato nel settembre dello stesso anno verrà consegnato alla committente nel novembre del 1908 (154tsl/92tsn/17tpl, 1 elica, 33,50 x 5,92 x 2,90 m, macchina alternativa a triplice espansione, 11,50 n). V. E. Gellner, P. Valenti, *Storia del Cantiere San Marco di Trieste*, Luglio Editore, San Dorligo della Valle 2007, p. 237.

⁷⁴ Sieche, *La fine dell'Austria-Ungheria*, cit., p. 367; Bilzer, *Die Torpedoboote der K.u.K. Kriegsmarine*, cit., p. 104.

⁷⁵ E. Bravetta, *Macchine Infernali, Siluri e Lanciasiluri*, Fratelli Treves Editori, Milano 1917, p. 103.

⁷⁶ G. Santi-Mazzini, *La Marina da Guerra - Le armate di mare e le armi navali dal rinascimento al 1914*, Mondadori, Milano 2007, p. 405 e ss. Il primo lanciasiluri ad asta di spinta, ideato dalla ditta Whitehead nella seconda metà degli anni sessanta dell'Ottocento, ebbe vita breve venendo utilizzato solamente sino al 1878 allorché l'azienda fiumana iniziò a sviluppare dei lanciasiluri idropneumatici che sfruttavano l'espansione dell'aria compressa sull'acqua contenuta in un recipiente chiuso, detto "eiettore", comunicante col tubo di lancio. Il primo lanciasiluri con carica esplosiva venne invece costruito nel 1882 dalla ditta Schneider-Canet. Tale soluzione tecnica venne inizialmente considerata con un certo scetticismo in quanto si riteneva che i gas generati dallo scoppio della carica potessero danneggiare i timoni e la poppa del siluro. Preso atto dell'erroneità di tale ipotesi il sistema a polvere divenne la soluzione privilegiata per i tubi lanciasiluri sopracquai al punto che, stando a quanto riportato da Santi-Mazzini, a partire dal 1892 non si sarebbe più trovato «un solo TLS sopracquai ad aria compressa, riservata invece a tutti quelli subacquai, sia delle navi di superficie sia dei sommergibili». V. anche M. Gay, *Torpediniere Italiane (1875-1917)*, Tomo I, Ufficio Storico della Marina Militare, Roma 2008, p. 25.

⁷⁷ Santi-Mazzini, *La Marina da Guerra* cit., p. 405. Questa sistemazione venne prescelta, nel 1867, dal silurificio Whitehead di Fiume per il suo primo lanciasiluri che montò sulla cannoniera austro-ungarica *Gemse*.

⁷⁸ Gay, *Torpediniere Italiane (1875-1917)*, cit., p. 24. La "plancia", che sulle unità mercantili viene chiamata "ponte di comando", è una struttura elevata, generalmente posta, sulle unità militari, verso prora, in cui trovano sistemazione gli organi per il governo della nave.

⁷⁹ Con il termine "alambardata", in gergo marinaresco, ci si riferisce a un'oscillazione repentina a dritta o a sinistra della prua rispetto alla rotta seguita in navigazione, provocata generalmente da mare grosso che batte nei quartieri poppieri della nave.

⁸⁰ Il "beccheggio" è il movimento oscillatorio longitudinale della nave provocato dal moto ondosio: durante il beccheggio la prua e la poppa, alternativamente, si alzano e si abbassano a seconda che ci si trovi sulla cresta o nel cavo di un'onda. Il "rollio" invece è il movimento di oscillazione della nave attorno all'asse longitudinale.

- ⁸¹ Il “brandeggio” è il movimento di rotazione orizzontale impresso al tubo lanciasiluri al fine di consentire l’aggiustamento del piano di tiro.
- ⁸² Gay, *Torpediniere Italiane (1875-1917)*, cit., p. 25. I tubi di lancio brandeggiabili, introdotti dalla ditta Whitehead tra il 1878 e il 1884, potevano anche essere posizionati in leggera depressione al fine di agevolare l’uscita del siluro. La costruzione dei primi tubi di lancio girevoli a perno centrale o a perno posteriore, che potevano scorrere su una rotaia circolare o semicircolare, consentì anche di ottimizzare gli ingombri a bordo, diminuendoli.
- ⁸³ Gay, *Torpediniere Italiane (1875-1917)*, cit., p. 25.
- ⁸⁴ Bravetta, *Macchine Infernali, Siluri e Lanciasiluri*, cit., p. 104.
- ⁸⁵ I siluri L/5 prodotti dalla ditta Whitehead nel biennio 1905-1906 per le classi *Huszar* e *Kaiman*, presentavano le seguenti caratteristiche: lunghezza 5,12 m; peso della carica esplosiva 95/100 kg; peso complessivo dell’arma 642 kg; corsa 1.000 m alla velocità di 32,5 nodi, 2.000 m alla velocità di 25,5 nodi o 3.000 m alla velocità di 20 nodi. Si veda Bilzer, *Die Torpedoboote der K.u.K. Kriegsmarine*, cit., p. 18.
- ⁸⁶ *Manuale dell’Allievo*, cit., p. 311.
- ⁸⁷ Lo “scontro” è il particolare di un meccanismo che serve ad arrestare la corsa di una sua parte mobile o per fissarla in una determinata posizione.
- ⁸⁸ V. *Istruzioni Militari per la R. Marina*, cit., p. 433.
- ⁸⁹ Ivi, p. 436.
- ⁹⁰ La scritta, più precisamente, così recita: «Corona poppiera della R.N. Roma». La poppa è la parte posteriore della nave.
- ⁹¹ Come si è già avuto modo di chiarire nel paragrafo dedicato alla testa di siluro recuperata dal relitto del sommergibile “Jalea” (I), il numero romano indicato tra parentesi non fa parte del nome della nave e viene utilizzato in questa sede semplicemente per rendere più agevole al lettore comprendere a quale delle tre unità che recarono il nome “Roma” l’autore intenda riferirsi.
- ⁹² Il “dritto di poppa” è quell’elemento dello scafo che chiude, nella parte posteriore, l’ossatura della nave. Per “specchio di poppa” deve invece intendersi lo spazio centrale situato sopra la linea di galleggiamento della poppa su cui, talvolta viene apposto il nome della nave.
- ⁹³ Il “giardinetto” è quella parte dello scafo di una nave, detto anche “ansa”, che si arrotonda per formare la poppa.
- ⁹⁴ G. Giorgerini, A. Nani, *Le navi di linea italiane 1861-1961*, USMM, Roma 1962, p. 169.
- ⁹⁵ Nel corso della Seconda guerra mondiale “Supermarina” era l’organo centrale operativo della Marina militare italiana retto dal capo di Stato Maggiore della Marina.
- ⁹⁶ V. Ministero della Marina, *I nostri sommergibili durante la guerra 1915-18*, Tipografia del Capo di Stato Maggiore, Roma 1933, p. 236.
- ⁹⁷ Nei giorni successivi all’affondamento il mare restituì le spoglie mortali di alcuni membri dell’equipaggio. Cfr. Ministero della Marina, *I nostri sommergibili*, cit., p. 240. Il giorno 18 agosto 1915, al comando del Dipartimento marittimo di Venezia, giunse il seguente messaggio trasmesso dalla difesa di Grado: «606. – Ripescato naufrago torpediniere Vietri Arturo nuotante al largo stop Dice appartenere al sommergibile *Jalea*. Camperio». Nello stesso giorno fu rinvenuto, al largo, il corpo del secondo capo torpediniere Giuseppe Martignoni; il 21 agosto, nelle acque di Grado, quello del sottocapo silurista Di Biagio Tullio; il 27 agosto furono ritrovati in mare altri due cadaveri uno a circa 20 miglia a levante di Chioggia l’altro a 10 miglia a sud di Caorle: il primo, riconosciuto grazie al corpetto che indossava, era il capo silurista di 2ª classe Armellino Ciro, mentre il secondo risultava irriconoscibile. Il 29 agosto venne rinvenuto sulla spiaggia di Caorle un cadavere in istato di avanzata putrefazione che fu tuttavia possibile identificare dalla targhetta portata al braccio sinistro, come quello del torpediniere E. Prevedello Attilio; il 30 agosto infine fu rinvenuto, sulla spiaggia di S. Margherita (poco a sud di Caorle), un ultimo cadavere in avanzatissima decomposizione, ignudo e senza segni di riconoscimento per cui l’identificazione non fu possibile».

RECENSIONI

