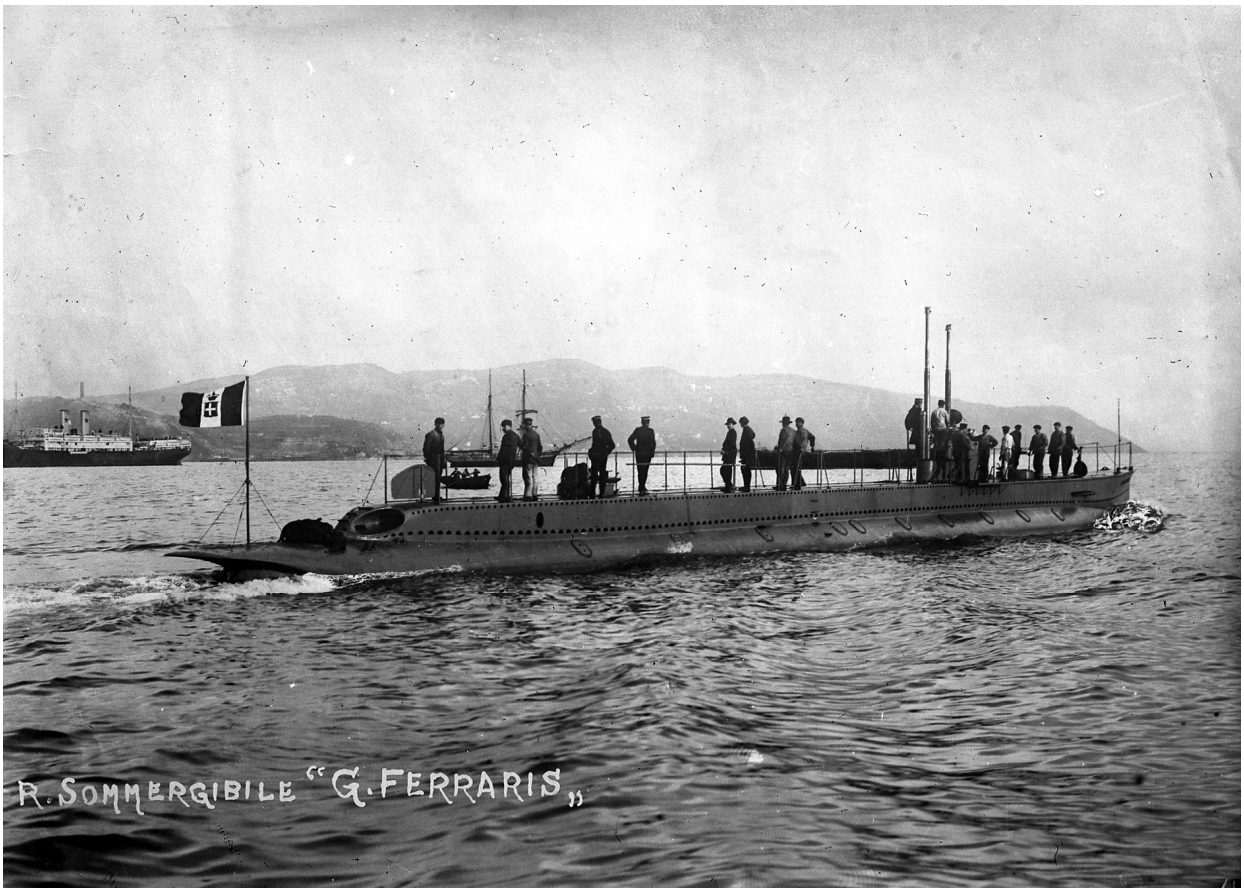
Alla pesca delle perle nelle Dahlak…
con il Regio sommergibile Galileo Ferraris!

Vincenzo Meleca, Giugno 2011

E’ proprio vero, ci sono navi che nascono sotto il segno della dea Fortuna ed altre alle quali, invece, il destino ha riservato una sorte infausta.
Difficile dire se il Regio sommergibile *Galileo Ferraris* sia appartenuto alla prima od alla seconda schiera. Di una cosa però si può essere certi: la sua storia non può essere disgiunta da quella di un uomo straordinario, Angelo Belloni e quello che segue è il racconto della loro avventura nel Mar Rosso eritreo.

Il sommergibile



Il sommergibile Galileo Ferraris ((foto dell’USMM)

Varato agli inizi del novembre 1913 ed entrato in servizio come “torpediniera sommergibile” nel dicembre dell’anno successivo, partecipò alla prima guerra mondiale, incrociando per lo più nelle acque dell’Alto Adriatico e della Dalmazia,

dove effettuò molte missioni, senza peraltro riportare, a quanto risulta, alcun successo: l'unica azione bellica di rilievo furono infatti i sei colpi da 76 mm sparati il 10 marzo 1917 nei pressi di Ancona contro un velivolo austriaco[1].
Per alcune fonti, nel 1917 fu modificato per consentire la fuoriuscita di assaltatori subacquei che avrebbero dovuto attaccare le navi austriache nei porti dell'Istria e della Dalmazia e proprio in quel periodo sembra sia stato affidato al comando del T.V. Angelo Belloni.
Entrambe le notizie non sono confermate dall'esame della documentazione conservata presso l'USMM.
Anzi, se nulla emerge circa le presunte modifiche in tempo di guerra, che riteniamo siano invece state apportate alla Spezia nel periodo 1918-19, è invece certo che dal giugno 1916 fino all'8 luglio 1917 al comando del sommergibile era il tenente di vascello Montella[2] e che quest'ultimo ne era ancora al comando il 27 novembre di quello stesso anno, in occasione del secondo incaglio.

Sommergibile da piccola crociera *Galileo Ferraris*

Dati storici	Costruito nei cantieri Arsenale M.M. La Spezia. Varato il 9.11.1913 Entrato in servizio il 5.12.1914. Radiato il 15.12.1919.
Dislocamento	355 t (in emersione); 405 t (in immersione)
Dimensioni	Lunghezza 42,30 m, larghezza 4,17 m, pescaggio 3,69 m
Propulsione	Due motori Diesel FIAT con potenza di 1460 cv, due motori elettrici di propulsione Savigliano per 520 cv complessivi, due eliche
Velocità	14 nodi (in emersione) – 10 nodi (in immersione)
Autonomia	600 miglia a 14 nodi - 2700 miglia a 8 nodi (in emersione) 25 miglia a 10 nodi - 170 miglia a 2,5 nodi (in immersione)
Profondità	50 m (di collaudo)
Equipaggio	2 ufficiali, 17 sottufficiali e marinai
Armamento	1 cannone da 76 mm[3] - 4 tubi lanciasiluri da 450 mm (2 anteriori e 2 posteriori) - 2 lanciasiluri a gabbia in coperta da 450 mm - 8 siluri
Note	Costituiva la seconda delle due unità della classe *Pullino*[4] Classificato anche come Torpediniera Sommergibile, una volta ceduto a privati fu iscritto nei ruoli della marina mercantile come "sommergibile da commercio" e conosciuto anche come "nave da

[1] Cfr. il documento n. 600 "Attività belliche nella campagna 1915-15 del Sommergibile *Galileo Ferraris*", conservato presso l'USMM,
[2] Il Capitano di fregata Vaccaneo, nella sua relazione sull'incaglio del *Ferraris*, avvenuto l'8 luglio 1917, afferma testualmente che "…il Tenente di Vascello Montella comanda il Ferraris già da tredici mesi…" (Relazione del Comandante della 1^ flottiglia sommergibili, C.F. Vaccaneo, al Comando in capo della Piazza di Venezia, prot. N. 377 del 10 luglio 1917). All'entrata in guerra, al comando del sommergibile risulta essere il T.V. Giuseppe Battaglia.
[3] Secondo i dati costruttivi riportati da "I sommergibili italiani", USMM, 1968, pag. 59, il sommergibile non risulta dotato di artiglieria. Il doc. N. 600 conservato presso l'USMM, riporta però un'azione a fuoco con un cannone da 76mm. E' probabile che nel corso del conflitto sia stato installato un pezzo d'artiglieria, probabilmente in funzione antiaerea. Secondo Wikipedia (http://it.wikipedia.org/wiki/Classe_Pullino) il cannone era da 57mm.

	pesca sommergibile".

In quella data, al rientro da una delle sue missioni, a causa delle pessime condizioni del mare, il *Ferraris* si incagliò a circa 2 miglia a nord del Po di Primaro (alla foce del Po di Gnocca)[5].

Dopo quasi due mesi di vani tentativi per disincagliare l'unità, finalmente il 16 gennaio 1918 i rimorchiatori *Fiumicino* e *Garibaldino* con l'aiuto del pontone da dragaggio *Eridano*, protetti dalle torpediniere *46 O.S.* e *48 O.S.*, riuscirono a liberarlo rimorchiandolo a Porto Corsini. I danni subiti dallo scafo non potevano essere riparati in loco, per cui il Comando Marina decise di trasferirlo all'arsenale della Spezia. Il 2 febbraio iniziò così, al traino del rimorchiatore *Luni*, quella che sarebbe stata la sua ultima crociera sotto bandiera militare. Il sommergibile lasciò Porto Corsini e facendo tappa ad Ancona, Brindisi e Messina, giunse alla Spezia, dove avrebbe dovuto essere sottoposto a lavori ed alla sostituzione dei motori. Per eventuali interventi d'emergenza durante la navigazione, si imbarcarono sul rimorchiatore il Tenente di Vascello Opiperi, con parte dell'equipaggio del *Ferraris*, mentre il comandante Montella, assieme al resto dell'equipaggio, avrebbe raggiunto La Spezia via terra.[6]

Le non buone condizioni generali dell'unità, assieme al miglioramento delle tecniche costruttive di battelli subacquei, da un lato, ed all'imminente termine del conflitto, dall'altro, indussero però la Regia Marina a porre il *Ferraris* in disarmo, in attesa di radiazione. Angelo Belloni, non si rassegnò però a veder demolire il battello e fece così tante pressioni sull'Ammiraglio Paolo Emilio Thaon di Revel[7] da convincerlo a mettere ai lavori il sommergibile modificandolo per consentirgli a continuare i suoi esperimenti con gli assaltatori subacquei. Nel febbraio 1919 vi fu il nuovo varo e Belloni riprese finalmente a sperimentare le sue idee fra La Spezia e Palmaria. La guerra aveva però esaurito le finanze pubbliche e la Regia Marina fu costretta comunque a radiare il sommergibile dai ranghi il 15 dicembre 1919.

---

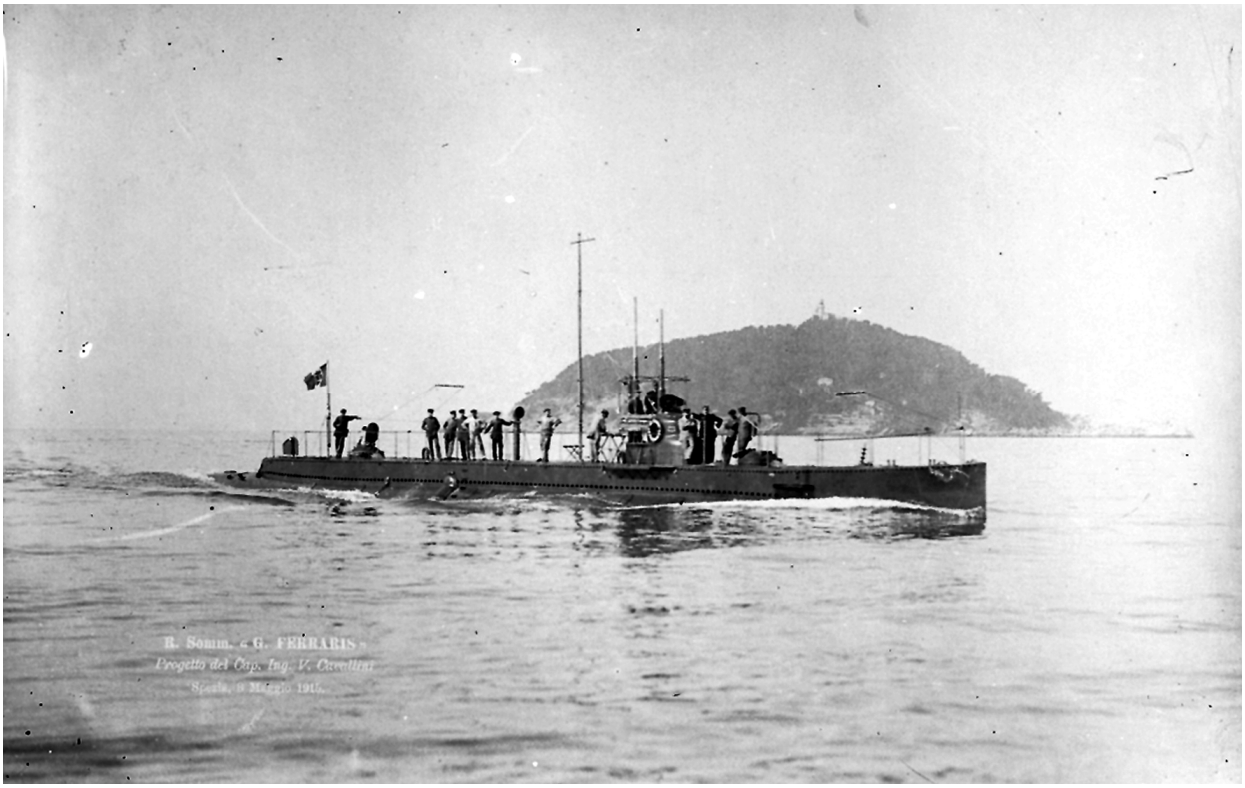
[4] Ricordiamo che sul *Giacinto Pullino* era imbarcato come pilota Nazario Sauro. Nella notte tra il 30 ed il 31 luglio 1916 il *Pullino* si incagliò tra lo scoglio di Galiola e l'isola di Unie, nei pressi di Fiume. Nazario Sauro, che essendo di nascita istriano era considerato dagli austriaci un traditore, si allontanò per non compromettere l'equipaggio, ma fu catturato e giustiziato per alto tradimento il 10 agosto 1916

[5] Come già detto nel testo, non era la prima volta che il *Ferraris* incappava in una simile disavventura: l'8 luglio del 1917 si era già incagliato nei pressi del Po di Goro, ma era riuscito a disincagliarsi con i propri mezzi ed a rientrare a Venezia. (doc. n. 600 citato)

[6] Si vedano i telegrammi dei Comandi Marina di Venezia (n. 2256 del 31 gennaio 1918) e di Ancona (n. 2314 del 1 febbraio 1918) e l'ordine di servizio del Comando Flottiglia sommergibili di Venezia (prot. 85 RR del 31 gennaio 1918,)

[7] Paolo Emilio Thaon di Revel ((Torino, 19 giugno 1857 – Roma, 24 marzo 1948), fu Capo di Stato Maggiore della Marina dal 1913 al 1915, contribuendo attivamente alla modernizzazione ed innovazione della nostra flotta, puntando in particolare sul naviglio leggero ed insidioso (MAS, sommergibili) e sulla costituzione di un'aviazione navale.. Dal 1922 al 1925 ricoprì anche l'incarico di Ministro della Marina

Non è certo facile dire a questo punto se la sua sorte sia stata o meno fortunata: certo, l'unità era riuscita a sopravvivere al conflitto, riportando a casa sano e salvo il proprio equipaggio. D'altro canto, però, come unità militare nata ed attrezzata per infliggere danni al nemico, il suo stato di servizio non brillava certo e l'ultima disavventura non aveva di sicuro giovato alla sua fama.



Il Galileo Ferraris nel golfo della Spezia, nel maggio 1915 (foto dell'USMM)

Il Destino offrì però al *Ferraris* un'altra occasione, anche se non più in "divisa", ma vestendo, per così dire, abiti borghesi, assieme ad Angelo Belloni.

L'uomo

Di famiglia genovese, ma nato a Pavia il 4 marzo 1882, Angelo Maria Belloni, è stato un personaggio geniale quanto estroso, dal carattere impetuoso ed impulsivo.
Dopo aver conseguito la maturità classica al liceo Beccaria di Milano, già nel 1899 aveva presentato domanda di ammissione all'Accademia Navale ma venne scartato alla visita medica per deficienza toracica. Deciso ad entrare in Accademia, si impegnò in modo incredibile in attività sportive, particolarmente nel canottaggio, tanto ripresentarsi il 15 agosto 1900 a Livorno, superare una seconda visita medica e coronare così il suo sogno di entrare in Marina. Conclusi brillantemente i tre anni d'Accademia (fu 2° del suo corso), ebbe il suo primo imbarco come guardiamarina sull'incrociatore Marco Polo.

Convinto dell'importanza del mezzo sommergibile e delle potenzialità militari insite nelle attrezzature subacquee, divenne ben presto sostenitore dell'arma sottomarina, tanto da essere destinato alla nuova specialità con il grado di Sottotenente di Vascello.
Deciso interventista, compì il 4 ottobre 1914 un vero e proprio atto di pirateria, impossessandosi, assieme ad una quindicina di marinai convinti di partecipare ad una missione segreta (secondo altre fonti, invece, perché condividevano le sue stesse idee [8]), di un sommergibile costiero costruito nei cantieri navali del Muggiano e destinato alla Marina russa (l'unità era ancora contraddistinta soltanto dalla sigla di costruzione, l' *F-43*. Se fosse stata consegnata, avrebbe avuto il nome di *Svyatoi Georgjy*[9]). La sua idea era quella di attaccare unità della Marina austriaca, costringendo così l'Italia ad entrare in guerra.
Il tentativo fallì, anche perchè Belloni si era recato in Corsica per rifornirsi di siluri e cercare l'appoggio dell'ammiraglio Le Troter della Marina francese. Questi però non solo non glielo diede ma bloccò lui ed il battello ad Ajaccio fino all'arrivo delle autorità italiane.

[8] Cfr., "La straordinaria vicenda del sommergibile rubato", Graziano Tonelli, dalla raccolta a cura di Alessandro Marzo Magno "Rapidi ed Invisibili", Milano, Il Saggiatore, 2009. Per la stessa fonte l'azione ebbe inzio il 3 ottobre.
[9] La data del varo è incerta, alcune fonti riportano il 1912, altre 1914, mentre il sito ufficiale della Marina Militare (www.marina.difesa.it/storia/almanacco/navi011.asp) riporta il 1913.

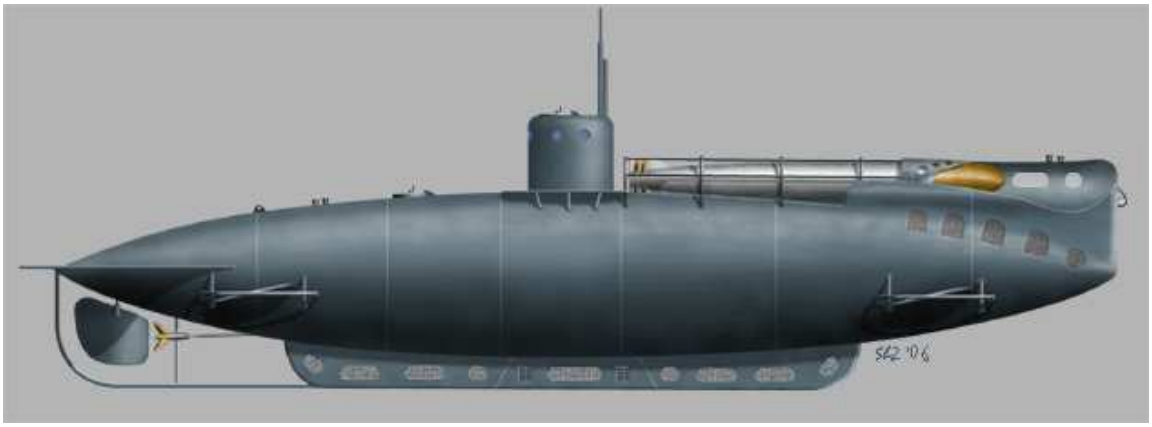
(sito: www.marina.difesa.it **SOMMERGIBILI STORICI** - 2000 - via M. Risolo)

sommergibile **Argonauta**

Il sommergibile fu trasferito quindi nella base italiana del Varignano. Successivamente, requisito dalla Regia Marina ed iscritto al quadro del naviglio militare con R.D. 31 dicembre 1914, fu ribattezzato con il nome di *Argonauta*. [10]
Belloni fu messo agli arresti e processato con l'imputazione di «furto di sommergibile e contrabbando di veicolo». In tempi normali sarebbe stato condannato e quasi sicuramente radiato, ma l'entrata in guerra dell'Italia e le sue indubbie capacità convinsero i giudici del Tribunale militare ad assolverlo.
Nel 1915 gli fu affidato il comando del sommergibile tascabile *A-1*, che però non fu mai impiegato in azione[11].

[10] Durante il conflitto partecipò a ben 112 missioni, alcune particolarmente ardite, quindi, dal 1918 al 1925 partecipò prima a missioni di guerra in zone non smobilitate rimanendo poi nell'Alto Adriatico per lunghi periodo di lavori, o prestando servizio nelle sedi di Venezia e Pola. Il 1 ottobre 1925 entrò a far parte della Divisione Sommergibili, partecipando alle normali attività addestrative ed alle gare di lancio ed attacco. Cessò la sua attività il 23 marzo 1928. Per le sue caratteristiche tecniche, cfr. *I sommergibili italiani*, di Paolo M. Pollina - USMM – 1963.

[11] Impostato nel cantiere di La Spezia nel luglio 1915, varato il 17 ottobre 1915, in servizio il 5 dicembre 1915, radiato il 26 settembre 1918. Al sito: http://www.betasom.it/forum/index.php?showtopic=23587 è possibile trovare le sue caratteristiche tecniche, unitamente ai disegni costruttivi e ad interessanti foto d'epoca. Secondo un'altra fonte (*Rivista Marittima*, dicembre 2009, pag. 118), il sommergibile affidato a Belloni era l'*Argo*, sommergibile costiero della classe Medusa. L'informazione non ha trovato conferme, risultando invece che durante la guerra l'Argo ebbe come Comandanti prima il tenente di vascello G. Del Greco e poi il tenente di vascello M. Falangola



Disegno del sommergibile tascabile X-1 (dal sito:www.modelbud.pl/modelbud/okrety/ang/s30.htm)

L'*A-1* era il primo di sei piccoli battelli a scafo semplice, con apparato motore elettrico e profondità massima di immersione di 50 metri

Per la limitata autonomia e le modeste prestazioni, tali battelli furono un sostanziale fallimento, vennero messi in disarmo già dal 1917 e radiati prima ancor prima della fine della guerra

Nell'estate del 1917, per ordine di Paolo Thaon di Revel l'*A1* venne modificato presso l'Arsenale di La Spezia per essere trasformato in vettore di incursori subacquei che avrebbero dovuto attaccare le navi Austro-Ungariche ancorate a Pola. Venne modificata la falsa torre ed in seguito la parte prodiera, in modo da permettere la fuoriuscita degli operatori dotati di autorespiratore.

Dopo alcuni esperimenti incoraggianti si decise non utilizzare l'*A-1* a causa delle eccessive limitazioni tecniche e di trasformare per lo stesso scopo il sommergibile *Galileo Ferraris*, classe *Pullino,* affidandone il comando proprio a Belloni.

Poco più di un anno dopo la guerra terminava e quasi contemporaneamente si interrompeva anche la carriera militare dell'Ufficiale che, a causa di una grave forma di sordità, dovette abbandonare la divisa.

Il sommergibile A-1 in navigazione nel golfo della Spezia (foto dell'USMM)

L'avventura

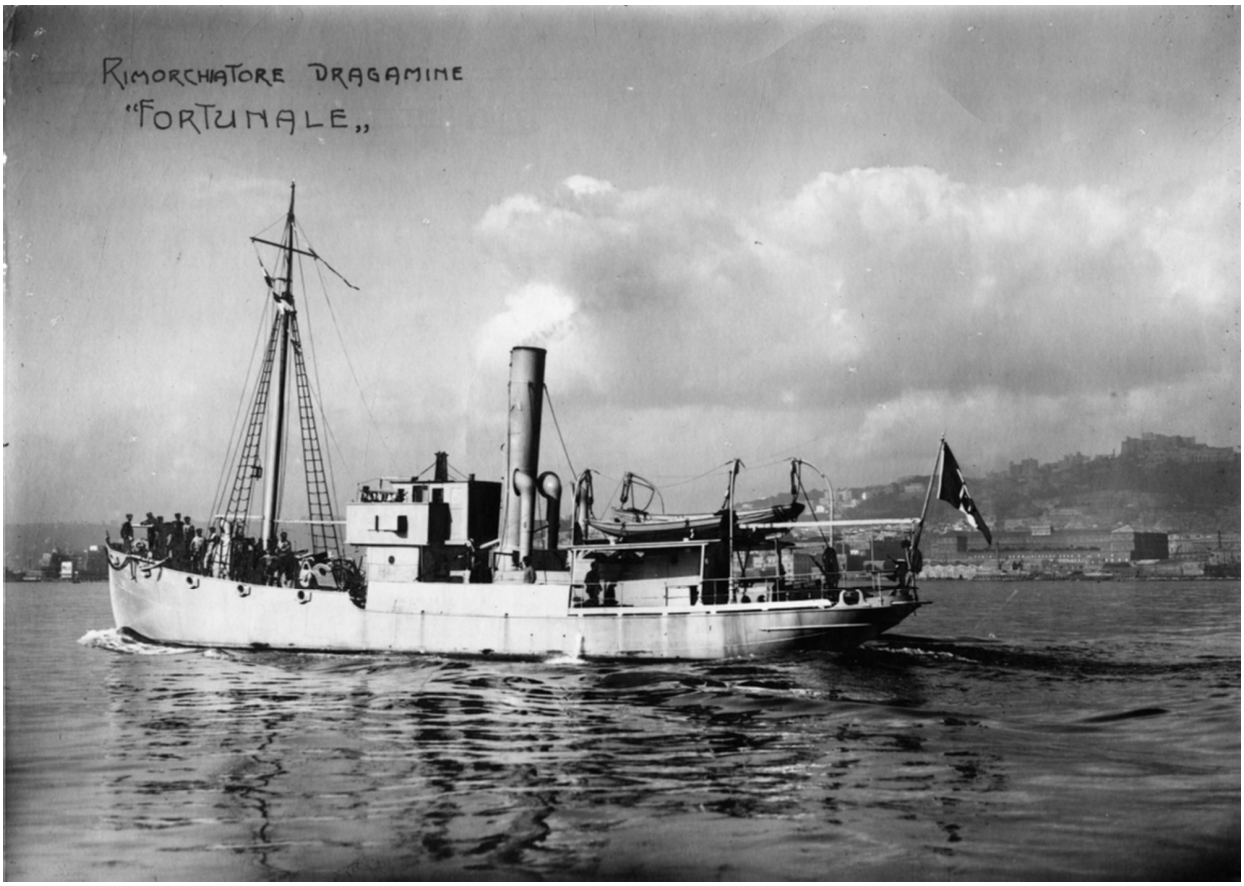
Passione e competenze non potevano però tenere lontano Belloni dal suo amato mondo subacqueo, per cui, quando seppe che il *Ferraris* sarebbe stato radiato, colse al volo l'occasione e, ancora con il sostegno dell'ammiraglio Thaon di Revel, dell'ex governatore dell'Eritrea, Giuseppe Salvago Raggi[12] e del commendator Aldo Borletti[13], che gli firmò un assegno centomila lire (dell'epoca!), riuscì a convincere il Ministro della Marina, Ammiraglio Giovanni Sechi[14] a cedergli il sommergibile, che a gennaio 1920 fu il primo (e, a quanto ci risulta, l'unico) sommergibile ex-militare iscritto nelle Capitanerie d'Italia come "sommergibile da commercio".

[12] Giuseppe Salvago Raggi (Genova, 17 maggio 1866 – Molare, 28 febbraio 1946) fu una notevole figura di diplomatico tra la fine dell''800 ed i primi due decenni del '900. Fu Ambasciatore a Pechino durante la Rivolta dei Boxers (1900-1901), Console generale al Cairo, Governatore dell'Eritrea (1907-1915), ambasciatore a Parigi (1916-17). Se per i suoi meriti acquisiti durante questi servizi all'estero divenne Senatore del Regno, la sua passione per i viaggi, soprattutto nei Paesi arabi, lo portò a scrivere "Lettere dall'Oriente", libro tuttora di estremo interesse.

[13] Uno dei tre mitici fratelli Borletti (gli altri erano Senatore e Nando), grandi ed illuminati imprenditori lombardi. A loro si deve la creazione di un vero e proprio impero industriale, dalla Fratelli Borletti (macchine da cucire) alla Veglia (orologi ed apparati di precisione) e commerciale, dalla Rinascente alla UPIM ed alla Standa.

[14] Giovanni Sechi (Sassari, 7 gennaio 1871 – Roma, 1º maggio 1948). Fu Ministro della Marina del Regno d'Italia dal 23 giugno 1919 al 4 luglio 1921 nei governi Nitti I, Nitti II e Giolitti V.

Con il *Ferraris,* Belloni ottiene dalla Regia Marina in affitto, con facoltà di acquisto, anche due vedette[15], il *Cerboli*, da 280 tonnellate ed il *Fortunale*[16], da 340, immatricolate come piropescherecci.



La vedetta Fortunale (foto dell'USMM)

Entrambe queste unità avrebbero dovuto svolgere il ruolo di unità d'appoggio al sommergibile nella nuova attività che il personaggio intendeva intraprendere, quella della ricerca di banchi perliferi e della pesca delle perle, tanto che il *Ferraris* viene definito "nave da pesca sommergibile".
Sorge naturalmente qualche dubbio sul reale scopo dell'iniziativa di Belloni e della disponibilità della Regia Marina: la concessione ad un privato di un battello sommergibile, unità da guerra, era davvero inconsueta. Questi dubbi li ebbero ovviamente anche gli inglesi, quando il Ferraris fece tappa prima a Port Said e quindi a Port Sudan.

[15] Il termine è generico, in quanto in taluni documenti le due imbarcazioni vengono classificate anche come rimorchiatori-dragamine, rimorchiatori-vedette, vedette o cacciasommergibili.
[16] Dovrebbe trattarsi dell'ex mercantile norvegese *Lionell Jacobsen*, costruito nei cantieri Nylands Cristiania e varato nel 1912. Acquistato dalla Regia Marina ed entrato in servizio nel 1916, fu radiato nel 1919 e ceduto a Belloni. Secondo altre fonti il dislocamento era di 150 tonnellate.

Gli equipaggi sono reclutati tra marinai, pescatori ed ex sommergibilisti che confluiscono in una società cooperativa (la coop Argo Palombari). Ufficiale in 2^ sul *Ferraris* viene nominato il Guardiamarina Lotti, mentre il comando del *Fortunale* e del *Cerboli* è affidato rispettivamente ad Antonio Canova e ad Alberto Da Valle, entrambi viareggini.
Il piccolo convoglio parte dalla Spezia il 4 febbraio 1920 e, dopo lunga e tormentata navigazione, entra finalmente in Mar Rosso attraversando il Canale di Suez.
Il sommergibile e le sue due unità di appoggio fanno le prime tappe a Suez e Port Said. Qui, dopo aver suscitato il preoccupato e comprensibile interessamento dei militari britannici presenti, con l'aiuto del Commendator De Castro, titolare di un'impresa di spedizioni marittime con uffici in Egitto, e di un certo Lazzerini, agente marittimo a Suez, vengono presi contatti per effettuare il possibile recupero di navi affondate nella zona (tra le quali il mercantile inglese *Sanandres* e l'incrociatore russo *Peresviet*[17]).
Le tre imbarcazioni, che Belloni chiama affettuosamente "i miei tre anatroccoli", proseguono il loro viaggio verso sud, sostando a Port Sudan, dove *Ferraris*, *Cerboli* e *Fortunale* fanno carenaggio e, costeggiando Suakin, dove il nostro sperimenta per la prima volta le difficoltà di navigare in mari resi pericolosissimi dai banchi corallini, arrivano finalmente a Massaua.
Nel porto eritreo Belloni viene accolto forse più con curiosità che con cordialità dal Governatore, commendatore Camillo De Camillis[18] e dal Comandante della Stazione radio di Abd-el-Kader, Armando Fumagalli[19], suo compagno d'Accademia.
Nei giorni immediatamente successivi, Belloni ha notizia che tra i pescatori di perle delle Dahlak, che lui stima complessivamente in diecimila (cifra che, per chi conosce l'arcipelago, pare francamente del tutto esagerata) serpeggia malumore e preoccupazione, perché si è sparsa la voce che il sommergibile avrebbe razziato in poco tempo, esaurendoli, tutti banchi perliferi, portando così alla rovina tutta la loro comunità.
Lasciando il sommergibile ormeggiato nel porto di Massaua a ricaricare le batterie ormai esauste, decide allora di recarsi con il *Fortunale* a Dahlak Kebir, la più grande

[17] Era una pre-dreadnought da 12683 tonnellate di stazza lorda. Definita successivamente corazzata (ma anche incrociatore corazzato od incrociatore) ebbe una vita davvero travagliata: costruita nel 1898, fu di stanza a Port Arthur come componente della flotta russa del Pacifico. Affondata nel 1905 dai giapponesi proprio a Port Arthur, fu successivamente da loro recuperata ed incorporata nella Marina Imperiale giapponese con il nome di *Sagami*. Allo scoppio della Prima Guerra Mondiale, essendo diventato il Giappone alleato della Russia, gliela restituì in segno di amicizia nel 1916. La nave riacquistò così il suo vecchio nome di *Peresviet* e divenne la nave ammiraglia della flotta russa dell'Artico. Impiegata come scorta dei convogli destinati dall'Estremo Oriente al Mediterraneo, affondò al largo di Port Said il 4 gennaio 1917 per opera del sommergibile tedesco *U-73* (secondo altre fonti fu invece perduta per mina: cfr: http://www.betasom.it/forum/index.php?showtopic=21210&st=10200).
[18] Governatore reggente della Colonia Eritrea dal 20 luglio 1919 al 20 novembre 1920.
[19] Il Tenente di Vascello Fumagalli, sommergibilista anch'egli, era stato Comandante del Regio sommergibile *H 8*, nel 1917, effettuando anche una traversata atlantica. Successivamente, come Capitano di Vascello, Fumagalli ebbe anche il comando dell'incrociatore *Armando Diaz* dal 29 marzo al 5 agosto del 1934

delle isole dell'arcipelago, per prendere contatto con i maggiorenti dell'isola, l'imam, i capifamiglia ed i pescatori di perle.
La loro accoglienza, al di là di alcune manifestazioni di apprezzamento per le sue parole, resta però fredda e preoccupata, tanto da indurre Belloni a modificare radicalmente il suo progetto originario.
Questo prevedeva infatti che il *Ferraris* si appoggiasse sul fondo, consentendo ad alcuni membri dell'equipaggio, con indosso una sorta di guaina di tessuto gommato ed impermeabile, dotata di cappuccio con oculari (quella che fu poi chiamato "vestito Belloni") e con degli autorespiratori ad aria tipo Davis di uscire dallo scafo tramite un compartimento stagno e, camminando sul fondo[20], identificare i banchi perliferi raccogliendo così in quantità le ostriche dal prezioso contenuto[21].
La proposta che invece fa ai pescatori è quella di affidare al sommergibile ed al suo equipaggio il compito di ricercare i banchi perliferi, lasciando a loro il compito di raccogliere sia le ostriche perlifere (chiamate localmente "*bil-bil*") che quelle da madreperla (dette "*sadaf*"). I locali avrebbero quindi lavorato per lui utilizzando tecniche e materiali moderni: Belloni aveva infatti ipotizzato di dotare ogni pescatore di un cappuccio collegato ad un tubo flessibile attraverso il quale sarebbe stata pompata aria da parte di un suo compagno di pesca, rimasto in superficie, a bordo della *uri*, la classica piccola canoa di cui si servivano i pescatori di perle delle Dahlak.
Resosi conto che i pescatori locali erano rimasti sostanzialmente contrari alla sua idea, il nostro Comandante decide di prendere tempo ed organizza una breve crociera con il *Fortunale* nelle acque del Mar Rosso meridionale, lungo le coste yemenite, per verificare se oltre al progetto della pesca delle perle fosse possibile realizzare con le due ex-vedette un collegamento marittimo tra i porti eritrei di Massaua ed Assab e quelli yemeniti di Hodeida e Moka. Quanto visto e saputo durante questo viaggio gli crea però forti perplessità sulla fattibilità e profittabilità del progetto della pesca delle perle[22], perplessità confermate dall'osservazione dei risultati della pesca fatta da tre sambuchi nei pressi di Ras Shiaks, sulla costa eritrea, una ventina di miglia a sud di Thio, nonché dall'esplorazione dei fondali attorno

[20] La combinazione era decisamente rigida e non adatta al nuoto. In effetti, l'idea originaria di Belloni era di utilizzarla per un corpo speciale di assaltatori subacquei (battezzati "camminatori sul fondo"), per minare ed affondare le navi nemiche. Questi subacquei avrebbero dovuto servirsi di un autorespiratore di nuova concezione (quello che fu poi il mod. 49/bis), in grado di garantire un'autonomia di almeno tre ore.
[21] Difficile non immaginare che Belloni avesse letto a fondo il romanzo di Jules Verne "20.000 leghe sotto i mari", traendone più di uno spunto per la sua idea. Nel romanzo, infatti, l'Autore descrive in modo incredibilmente simile a quanto accadrà cinquant'anni dopo (ricordiamo che il romanzo fu scritto nel 1870). Per meglio comprendere quanto sto dicendo, il lettore vada a rileggersi i capitoli "Nel regno del corallo", in cui si descrivono le modalità di vestizione, l'uscita dal sommergibile *Nautilus* e l'escursione sottomarina, "Una perla" ed infine "Il Mar Rosso").
[22] La pesca delle perle alle Dahlak aveva interessato una dozzina di anni prima anche un avventuriero francese, Henry de Monfreid. Pure lui fallì nell'impresa, come si può leggere nel IV capitolo "*Dahlak, l'isola delle perle*" del suo libro "*I segreti del Mar Rosso*". Sulla pesca delle perle nell'arcipelago eritreo cfr. "*Il sambuco, il dhow e la pesca delle perle alle Dahlak*", di Valeria Isacchini, su www.ilcornodafrica.it, luglio 2009

all'isola di Bul-Issar, situata nella zona sud-orientale dell'arcipelago delle Dahlak, dove gli era stato detto che esistevano ricchi banchi perliferi e, forse, affioramenti di petrolio[23].
Pochi giorni dopo il suo rientro a Massaua riparte verso nord, questa volta a bordo del *Cerboli*, sempre alla ricerca di banchi perliferi. Pur avendo a bordo un *nakuda* locale, l'imbarcazione urta un blocco madreporico sommerso, perdendo le pale dell'elica. Con vele di fortuna, il *Cerboli* riusce a rientrare qualche giorno dopo a Massaua, ma quanto accaduto convince definitivamente Belloni ad abbandonare il suo progetto della pesca delle perle, sia per la scarsezza dei banchi, sia per la cattiva qualità delle perle, sia, infine, per le difficoltà di navigazione all'interno dell'arcipelago. Non mancò comunque di pesare in questa sua decisione il rifiuto opposto dal Governatore De Camillis alla sua richiesta di concedergli un'esclusiva per la pesca delle perle in alcune aree delle Dahlak.
A questo punto, Belloni, anziché perdersi d'animo, cerca di sfruttare al meglio le competenze sue e dell'equipaggio, nonché i mezzi a disposizione, puntando a realizzare l'idea del collegamento marittimo alla quale si aggiunse quella del recupero di relitti nel Mar Rosso, in particolare lungo le coste egiziane e sudanesi.
A tale scopo, nella prima metà del luglio 1920 rientra in Italia e contatta nuovamente il Ministro Sechi, ottenendo l'impegno alla cessione in affitto di un grande pontone, il *GA 111*, e di altre tre vedette, la *Serpentara* e la *Selinunte* e la *G-38*, quest'ultima, ex giapponese, di oltre 350 tonnellate di stazza.
Per far fronte al nuovo impegno economico, Belloni si rivolge ancora alla Banca Italiana di Sconto, dalla quale aveva in precedenza ottenuto dei cospicui finanziamenti, ma il 14 luglio la Banca, in grave crisi, gli nega un ulteriore prestito.
Convinto delle sue idee e contando di coprire i costi vendendo il sommergibile, riesce egualmente a concludere con La Regia Marina l'affitto in conto acquisto delle tre vedette e con la *G 38* rientra in mar Rosso.
Il *Galileo Ferraris* viene trasferito prima a Suez e poi a Port Said per essere venduto, ma sorgono problemi giudiziari, tanto che la Ditta Lazzarini di Suez procede ad un sequestro del battello per un credito di 1.300 Sterline. La Regia Marina, che nel frattempo ha verificato una serie di irregolarità nell'atto di cessione del *Ferraris*, tra

[23] Nella sua autobiografia Belloni conferma di aver osservato delle bolle di petrolio nei pressi di un basso fondale situato a sud-ovest dell'isola, senza che vi fossero peraltro segni di trivellazioni esplorative. Evidentemente o non riferì alle autorità italiane di questa sua scoperta oppure esse non furono valutate con la dovuta attenzione. Sta di fatto che se per molti decenni le ricerche effettuate (negli anni '30 anche dall'Agip) non hanno dato risultati apprezzabili, recentemente le esplorazioni sono riprese attivamente anche nella stessa zona indicata da Belloni, come risulta dal documento datato 31 gennaio 2010 consultabile su: http://www.eritreaembassy-japan.org/data/exploration%20_en.pdf .

le quali anche il mancato pagamento del prezzo di acquisto, pari a 150.000 lire, subentra nell'operazione a Belloni[24].
Tra l'inizio e la metà del 1921 il sommergibile viene parzialmente demolito ed il ricavato della vendita del suo motore e di poche altre attrezzature[25], nonché quella del *Cerboli*, va in parte alla Marina stessa ed in parte a coprire le spese di rientro in Italia dell'equipaggio.

La conclusione

Termina qui l'avventura terrena e marina (in molti credono che anche le navi abbiano un'anima…) del *Galileo Ferraris*. Una fine ingloriosa, probabilmente, che ripropone il quesito se il battello nacque sotto una buona o cattiva stella.
Continua invece tra delusioni e soddisfazioni l'avventurosa vita di Angelo Belloni che, dopo un'altra esplorazione delle acque del Mar Rosso sudanese ed eritreo effettuata nel 1931, si dedicò alla ricerca nel campo delle attrezzature subacquee fino a quando nel 1940 (all'età di 58 anni!), alla vigilia della seconda Guerra Mondiale, in virtù delle sue indubbie capacità tecniche e di innovazione nel campo subacqueo fu richiamato in servizio, divenendo prima direttore dei corsi della Scuola Sommozzatori della Regia Marina presso l'Accademia di Livorno e quindi consulente tecnico, contribuendo in modo fondamentale allo sviluppo tecnologico dei mezzi in dotazione alla Xª Flottiglia MAS, senz'altro meno in quello delle tecniche operative.
L'idea originale di Belloni di impiegare dei guastatori subacquei che, fuoriuscendo da un sommergibile, potessero camminare sul fondo trasportando sulle spalle una carica esplosiva da collocare poi sotto le carene delle navi nemiche era stata infatti modificata, prevedendo di utilizzare nuotatori subacquei che, sempre uscendo da un sommergibile immerso o da appositi vani ricavati nella carena di una nave (come avvenne con l'*Olterra* ad Alceriras) riuscissero ad avvicinarsi agli obiettivi e ad agganciare dei bauletti esplosivi alle alette antirollio delle navi nemiche.
Dopo l'8 settembre del 1943 aderì alla Repubblica Sociale Italiana arruolandosi volontario nella ricostituita Xª Flottiglia MAS del principe Junio Valerio Borghese, In forza alla 42^ Squadriglia Sommergibili tascabili C.A. di stanza alla Spezia, dal maggio 1944 ne ebbe il comando, sostituendo il C.V Umberto Andreoli di Sovico, nominato Comandante della Base operativa "Ovest" a Sesto Calende.

[24] La Regia Marina era estremamente preoccupata della situazione, come risulta dal telegramma inviato il 16 giugno 1921 dal Ministro Sechi al Console generale d'Italia ad Alessandria d'Egitto e dal promemoria inviato al Ministro della Marina Giovanni Sechi il 17 giugno 1921. Fu ipotizzato addirittura di agire contro Belloni anche penalmente, come ribadito il successivo 22 luglio in un telegramma a firma Cerreina inviato da Asmara al Ministero della Marina, in cui si propone ancora di "*…esaminare se non sia il caso scegliere via penale per rapidità e sicurezza*".
[25] La bussola giroscopica Sperry del Ferraris fu smontata a Massaua ed acquistata dal Lloyd Sabaudo di Genova. Chissà quale è stato il suo destino!

Al termine della guerra Belloni collaborò con le truppe alleate allo sminamento di alcuni porti italiani, fino al momento in cui fu congedato con il grado di Capitano di Corvetta.

Venezia, Isola di S. Andrea, estate 1945: il comandante Belloni, contrassegnato dal n. 3, assieme al gruppo di sommozzatori che si occupavano dello sminamento del porto di Venezia. Tra di loro anche alcuni familiari della M.O.V.M. Licio Visintini (foto tratta da: http://www.anaim.it/wolk.htm)

Angelo Belloni trascorse gli ultimi anni della sua vita nel castello Raggio a Cornigliano (Genova), fino al momento della sua morte, avvenuta nel 1956, dopo essere stato investito a Genova da un tram che non aveva sentito raggiungere, forse a causa della sua sordità.

Tra i risultati del suo ingegno e delle sue sperimentazioni, molti dei quali brevettati[26], vanno ricordati il sistema di fuoriuscita da sommergibili immersi[27], le

[26] Sembra che Belloni abbia brevettato ben 61 invenzioni fra il 1909 e il 1955 in Italia, Francia, Gran Bretagna, Stati Uniti e Germania, moltissime delle quali ebbero poi applicazione nella vita reale. Cfr. *Recensioni* di Franco Maria Puddu, in *Lega Navale*, Luglio-agosto 2010, pag. 40

[27] Il sistema, sperimentato nel 1929, consisteva in un tubo di tela gommata, sostituito in seguito da una garitta metallica, che veniva collegata più o meno ermeticamente in alto al portello esterno d'uscita ed in basso, in una sorta

migliorie ai sistemi autorespiratori individuali a lunga autonomia, mod. 49/bis (maggiore affidabilità ed autonomia portata da 20 minuti a quattro ore), il vestito impermeabile (una sorta di tuta subacquea ante litteram), con annesso cappuccio[28]

Guastatore Marciatore della X^ MAS, con tuta, scarponi ed autorespiratore 49/bis creati o modificati da Angelo Belloni. Il cilindro posizionato sulla schiena recava la carica esplosiva che avrebbe dovuto essere posizionata sotto la carena delle navi nemiche

La storia della sua vita è stata raccontata da lui stesso nel libro "*Cinquant'anni di mare - Memorie 1900-1950*", pubblicato da Mursia nel 2008.

Ringraziamenti
Non è stato facile rintracciare e verificare informazioni che risalgono anche ad oltre novant'anni fa. L'Ufficio Storico della Marina mi è stato di grande aiuto per completare le ricerche e ringrazio per la cortesia e la disponibilità dimostratemi il

di vasca. Dopo aver messo in pressione il locale in cui si trovava il marchingegno, si riempivano progressivamente d'acqua la vasca e l'intero tubo, equilibrando la pressione esterna. Fatto ciò, l'uomo che doveva uscire si tuffava nella vasca, si infilava nel tubo calzando un ampio cappuccio – il "cappuccio Belloni" – che gli avrebbe garantito un minimo di autonomia respiratoria, poteva aprire il portello ed uscire dal sommergibile.

[28] Sperimentato sin dal 1930 (addirittura dalla figlia Paola a Porto Venere), consisteva in un cappuccio di gomma trattata munito di due oculari rotondi in vetro. Indossato sulla testa e sulle spalle come una sorta di minuscola campana pneumatica, veniva accoppiato ad un respiratore Davis, permettendo così una respirazione naturale senza dover stringere il boccaglio tra i denti, cosa quanto mai utile in caso di fuoriuscita da sommergibili immersi.

suo Direttore, C.V. Francesco Loriga, il Capo Sezione Editoria, C.F. Innocente Rutigliano, il 1° Maresciallo Vincenzo Fiorillo e la Signora Marina Pagano.
Per l'incoraggiamento e la revisione critica di queste note un ringraziamento particolare alla Prof.essa Valeria Isacchini

Fonti bibliografiche:

- *I segreti del Mar Rosso*, H. de Monfreid, Genio Editrice, 1933
- *I sommergibili italiani*, P. M. Pollina – USMM, 1963
- *Tener famiglia. Gesta, ambizioni e disinganni di un ufficiale della Regia Marina*, L. Petrillo, Lampi di stampa, 2005
- *Gli assaltatori della Xª Flottiglia MAS*, Associazione Amici di Teseo Tesei, 2007.
- *Cinquant'anni di mare. Memorie 1900-1950*, A. Belloni, Mursia, 2008
- *Dagli incursori subacquei all'immersione sportiva*, in HDS Notizie, 2009
- *La straordinaria vicenda del sommergibile rubato*, G. Tonelli (dalla raccolta a cura di A. Marzo Magno "Rapidi ed Invisibili", Milano, Il Saggiatore, 2009)

Altre fonti:

- *Il Regio sommergibile Argonauta*, in: www.xmasgrupsom.com/sommergibili/argonauta.html
- *Angelo Belloni*, in http://it.wikipedia.org/wiki/Angelo_Belloni
- *Teseo Tesei*, in http://www.marina.difesa.it/comsubin/goi/storia/goi_storia03.asp
- *Sommergibili tascabili Classe A* in: http://it.wikipedia.org/wiki/Classe_A_(sommergibile)
- *Pirelli ARO WW II*, in: http://www.therebreathersite.nl/Zuurstofrebreathers/Italian/pirelli_aro_ww_ii.htm
- *Il sambuco, il dhow e la pesca delle perle alle Dahlak*, V. Isacchini, in: www.ilcornodafrica.it, luglio 2009
- *La straordinaria vicenda dell'"Argonauta"* in La Voce del Popolo, 14 febbraio 2007, in http://www.edit.hr/lavoce/2007/inpiu/mare070214.pdf
- *Classe Pullino*, in: http://it.wikipedia.org/wiki/Classe_Pullino
- http://www.marina.difesa.it/editoria/rivista/rivista/2009/dicembre/documenti/Zamorani.pdf
- *Sommergibili classe Pullino*, in http://www.betasom.it/forum/index.php?showtopic=23313