# ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI MARINAI ITALIANI

Associazione affiliata A.R.I. (C.D.N. del 9 dicembre 2006)







# bolletino dei marinai

Bollettino tecnico ad uso gratuito per i soci

270/2023

# ASSOCIATIONE RADIOAMATORI MARINAI ITALIANI

Associazione affiliata A.R.I. (C.D.N. del 9 dicembre 2006)



#### **BOLLETTINO DEI MARINAI**

organo ufficiale dell'A.R.M.I.

#### Associazione Radioamatori Marinai Italiani

editor: Alberto Mattei, IT9MRM e-mail: it9mrm@assoradiomarinai.it

Il presente "Bollettino dei Marinai" non costituisce una testata giornalistica; non ha, comunque, carattere periodico ed è aggiornato secondo la disponibilità e la reperibilità dei materiali (dei contenuti, degli articoli e dei materiali ivi contenuti). Pertanto, non può essere considerato in alcun modo un prodotto editoriale ai sensi della L. n. 62 del 7.03.2001

La responsabilità di quanto pubblicato è esclusivamente degli Autori.

Collabora con noi, invia i tuoi articoli, saranno pubblicati nel prossimo numero.

Grazie e buona lettura!



## Sommario

Pag.	TITOLO					
3	Editoriale di IT9MRM - Alberto Mattei - Presidente Nazionale					
4	News					
6	Notiziario dei Marinai					
6	I ricordi vanno sempre rivissuti					
8	International Naval Contest 2023					
10	Italian Navy Contest - FT8 - Classifica finale					
11	Musei e Marina MIlitare					
18	Salvatore Todaro, un ufficiale gentiluomo					
25	Comandante: trailer con Pierfrancesco Favino					
27	Con la pelle appesa ad un chiodo - Sommergibile Cappellini - Parte Prima					
42	Radiazione e trasmissioni - Parte quattordicesima					
51	ITS Amerigo Vespucci World Campaign Award - 2023-2025					
54	Propagazione di Novembre					
58	Nuova ID Card ARMI					
59	QSL Navali					
62	Foto storiche					
63	La stazione radio di IW1PPB - La QSL dei soci: IV3EWO					
65	Commander Plaque					
68	Diploma di attestazione ARMI					
69	Calendario eventi 2023					
71	Award Regia Marina nella Seconda Guerra Mondiale					
85	Gadgets					
89	Abbonamento Notiziario della Marina					
92	Le battaglie navali della Regia Marina					
94	L'award della battaglia navale di Capo Bon					
96	L'award della Prima battaglia navale della Sirte					
98	International Navy Teams Challenge 2024					
102	Organizzazione territoriale - Elenco delle sezioni ARMI					
103	Censimento 2023 - Continua					
1						

### **EDITORIALE**

di Alberto Mattei, IT9MRM

arissimi amici e colleghi, eccoci al nostro consueto 'appuntamento bollettino dei marinai. Ci stiamo avvicinando al termine di questo 2023 dove ci ha visti protagonisti in tante nuove e vecchie attività e ci ha confermati ancora una volta leader in assoluto dei club navali europei. Ancora una volta i due award principali (il "Navy Coastal" ed il "Navy Ships") della nostra associazione si sono affermati in campo internazionale indiscussamente due pilastri essenziali delle nostre attività. Invece in campo nazionale insiste ancora una volta l'Award della Regia Marina e le sue Battaglie Navali, dove alla competizione si unisce un intenso conoscere storico dell'evento. Questo contribuisce partecipazione massiccia dei cultori di questo award e devo dirvi che sta iniziando a conoscersi anche oltre i nostri confini nazionali. Interessante sarà l'award dedicato al tour mondiale dell'Amerigo Vespucci, iniziato proprio a metà anno del 2023 e che ci accompagnerà per

tutto il 2024 e parte iniziale del 2025. Inifine ancora una volta ci vedrà partecipe al contest navale dicembre, l'International **Contest** che vedrà Naval sicuramente operare i migliori "radiotelegrafisti di marina" competere con gli altrettanto "marconisti" degli altri clubs navali dove spiccano il fior fiore dei Top Gun di categoria. Questo è un invito a partecipare a tutti indistintamente. C'è anche la categoria solo "Phone" dove un buon numero di operatori in fonia si cimenteranno a collegare molti naval europei. I premi prestigiosi saranno inviati dal FNARS (i colleghi finlandesi) che saranno appunto gli sponsor del contest 2023. Non tutti sanno, che questo contest è un opportunità molti collegare NAVAL (difficilmente collegabili in altre occasioni) con cui potete così avere la possibilità di completare molti award e diplomi navali dell'ARMI o di altre associazioni. Bene, νi lascio, dandovi appuntamento prossimo al numero di Dicembre con cui comunicherò il nuovo calendario



delle attività del 2024. Buona lettura e buon divertimento con le nostre attività radio navali.

73's de 179MRM





olte sono le attività radioamatoriali a bordo di navi (da crociera, porta containers, research ships e tanti altri) in tutto il globo, e molti sono i cacciatori di "maritime mobile" che vogliono col-

legare la stazione nautica, per diversi diplomi o per il solo piacere di aver collegato il "barrato nautico". Di seguito una carrellata di news, sulle /mm che potete avere l'occasione di ascoltare o colle-

gare nelle nostre bande.

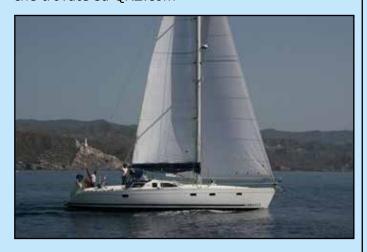
La fine del mese di Ottobre e la metà del mese di Novembre, ha offerto una buona attività di stazioni in "Maritime Mobile"; di seguito vengono riportate alcune segnalazioni di OM a bordo di navi da guerra, navi da crociera, mercantili, bulk carrier, gassoniere, porta containers, barche a vela ecc. Le segnalazioni sono monitorate sui principali cluster.



DPOPOL/mm: Andreas Mueller DL3LRM è uno dei ricercatori imbarcato a bordo del RV PO-LARSTEIN, attualmente (alle 10:00 del 7 novembre) si trova in navigazione al largo delle Isole di Capo Verde in rotta per Citta del Capo dove dovrebbero arrivare a fine mese. Andreas è molto attivo in radio soprattutto tramite satellite QO-100 . La nave da ricerca POLARSTEN attualmente è impegnata nella campagna Antartica 2023-2024. Per chi vuole approfondire, questo è il link della missione: https://www.awi.de/en/expedition/research-vessel-and-cutter/polarstern.html Per la QSL potete inviarla tramite il QSL Manager DL5EBE via bureau, oppure via diretta al seguente indirizzo: Dominik M. Weiel- irchweg 13 - 49356 Diepholz - Germany



**SV9RRT/MM**: Joseph Retif (F6HCJ) trasferitosi permanentemente sull'isola di Creta (dove vive con sua moglie) presso Latsida (parte est dell'isola). Joseph di tanto in tanto non rinucia ad escursioni con la sua barca a vela S/V ALGIEBA. E' stato segnalato sul cluster a 14124 in fonia (frequenza solita per i QSO in lingua francese. Per la QSL potete inviarla via eQSL oppure via diretta al suo indirizzo che trovate su QRZ.com



**SP4RKZ/mm:** Przemyslaw "WITEK" Witkowski è l'ufficiale tecnico TLC di bordo imbarcato a bordo della nave RoRo/Traghetto CRACOVIA, battente bandiera delle Bahamas. La nave traghetto fa spola dal porto di Świnoujście (è una città ed un porto sul Mar Baltico e della laguna di Stettino, situata nel nord-ovest della Polonia) e Ystad (è una città portuale della Scania, la regione più a sud della Svezia). Witek è molto attivo in radio, opera principalmente in fonia e lo si ascolta in 80 metri.

Per la QSL potete inviarla via bureau, Lotw, eQSL oppure diretta al suo indirizzo: Przemyslaw "WI-TEK" Witkowski - Fijewo 89 - 14-260 Lubawa - Poland

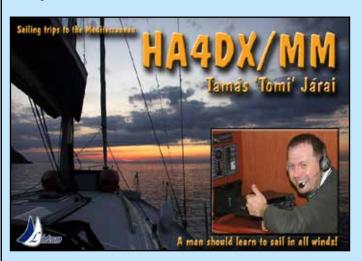


**K7PO/mm:** Ward M. Wheaton fa parte del gruppo di radioamatori (insieme a N5DSR - K6FG - WA5DTR - N5SOF - KF7JC - KC5SLQ - W5EMR - KF5JC - N5PTA - W5DBL - W5UQ) che dal 28 ottobre al 4 novembre sono stati in crociera a bordo della M/S CARNIVAL VISTA. La leader è N5DSR che ogni anno organizza la crociera HAM CRUISE

(sono arrivati alla ottava). Sono stati molto attivi sia in SSB che in CW. La QSL va inviata al singolo operatore via QRZ.com



**HA4DX/mm:** Tamas Jarai dopo una pausa di qualche anno dovuta alla pandemia, ha iniziato nuovamente ad uscire con la sua barca a vela e a farsi nuovamente sentire in radio. E' stato segnalato sul cluster in 12 metri in CW. Potete richiedere la QSL via QRZ.com





Questo è l'elenco delle stazioni in marittimo mobile che sono state segnalate in questo periodo (dal 16 Ottobre 2023 al 16 Novembre 2023), ecco di seguito i nominativi: YU2AX - G0HUZ - SP2WDH - 4S7JL - SV9RRT - DPOPOL - DU6GPR - SP4RKZ - LU7CC - IU2OQK - K6FG - WA5DTR - N5SOF - K7PO - KF7JC - PA2LK - KC5SLQ - W5EMR - VE0JS - KF5JC - HA4DX - N5PTA - W5DBL - W5UQ - VK6JJJ- EA7AZH- K6BFA - PY6RT - PT2IC -

# NOTIZIARIO DEI MARINAI

#### I RICORDI VANNO SEMPRE RIVISSUTI

di Antonino Grimaldi, IZ0XZD - MI1394



#### Premessa

L'Italian Navy Ship Radio Stations è uno dei diplomi più prestigiosi in cui l'Associazione Radioamatori Marinai Italiani ogni anno, insieme ad altri contest, si cimenta con altre squadre per far sentire la propria voce in radio in tutto il mondo, in tutte le modalità di trasmissione, dal digitale alla fonia e infine al morse, quest'ultima si ritiene una disciplina per giocatori di altissimo profilo. Quindi le stazioni radio della Marina Militare vogliono commemorare e rendere onore alla Marina e alle stazioni radio navali che in qualsiasi parte del mondo tramite questi meravigliosi operatori permetteva di avere collegamenti radio con gli enti militari e non, con le famiglie dei militari a bordo facendo bridge stazioni commerciali di telefonia. Il Team IIOIAJV di Nave Veneto con il contest AWARD 2022 ha voluto ricordare ai non addetti la storia e come avvenivano le comunicazioni d'altura in/out.

Composizione della squadra II0IAJV: IK8TEO Francesco, IZ0PAP Maurizio, IW0HIQ David, IW0HOQ Alberto, IZ0XZD Antonino.

Il 13 Ottobre 2023 si decide di prendere un aperitivo all'uscita di Cassino, Francesco proveniente da Campobasso e Antonino da Scauri, dopo aver giocato con i ragazzi a scuola dell'evoluzione delle comunicazioni. Quindi un pomeriggio intenso per due soci ARMI. I mille impegni personali hanno fissato a questa data il pianificato incontro finalizzato a rivivere il risultato ottenuto. All'appuntamento Antonino IZOXZD (ARMI 1394) e Francesco IK8TEO (ARMI 118) si sono ritrovati per il successo nell'Italian Navy Ship Radio Stations AWARD 2022 dell'Associazione Radioamatori Marinai Italiani dove il Team IIOIAJV di Nave Veneto ha largamente

trionfato con 31145 Punti. Già avevamo scritto le nostre impressioni a caldo sull'affermazione rinviando per le rievocazioni ottenuta, successo ad un ulteriore appuntamento. Ebbene l'incontro tra il Team Leader ed uno degli operatori protagonisti si è tenuto appunto in Zona Zero, per scambiarsi le emozioni che hanno animato momenti decisivi dell'evento. Al centro meeting il trofeo conquistato dal Team, che passa momentaneamente in consegna a Francesco, per valorizzare i membri della squadra. Il secondo telegrafista del gruppo ha commentato felicissimo: "prendo in consegna la coppa conquistata, che farà bella figura nella mia sala radio, per attirare alla telegrafia ed al radiantismo gli appassionati che vogliano contribuire alla grande tradizione italiana e marinara nel settore. Radunerò innanzitutto il Team di IIOIAJV attorno al nostro Trofeo per festeggiare e rilanciare le attività del Gruppo".

#### Conclusione

Il segreto di una grande squadra si misura nelle piccole cose quotidiane, non i classici incontri magari con pranzo o cena. Forse per questo motivo la "squadra de Roma" o zona zero non ha eguali, anche se con equipaggio ridotto e non performante. Inoltre il mio più sincero apprezzamento lo porgo ai ragazzi della zona 8 il cui team leader Michele CEU usa la mia tattica di leader ovvero "non comando io ma tutta la squadra" non lasciava spazio a nessuno come in una battuta di caccia con il lupi degni rivali. Mentre i romani sono una squadra di velocisti paragonati ai ghepardi.

Sicuro di avervi fatto capire piccole sfumature e differenze nel modo di fare radio.



#### **INTERNATIONAL NAVAL CONTEST 2023**

di Alberto Mattei, IT9MRM - Presidente Nazionale & Award Manager





















#### REGOLAMENTO

Sponsor 2023 by FNARS



#### Quando:

Sabato 9 Dicembre e Domenica 10Dicembre 2023;

#### Ora:

dalle 16:00 UTC di Sabato alle 15:59 UTC di Domenica;

#### Bande:

3.5 - 7 - 14 - 21 - 28 MHz.

#### Frequenze di lavoro:

CW: 3,565 - 7,020 - 14,055 - 21,160 - 28,350 SSB: 3,625 - 7,060 - 14,303 - 21,175 - 28,993

#### Modalita':

CW - SSB - Mixed mode;

#### Rapporti:

Gli iscritti ai Naval Club passeranno il rapporto RST seguito dalla sigla del Club e dal numero di iscrizione. (es.599FN04)

I non iscritti (Indipendenti) passeranno il rapporto RST seguito da un numero progressivo a partire da 001.(es.599001)

#### Punti:

Membri Naval Club: 10 punti

Non Membri: 1 punto

#### Moltiplicatori:

Sono moltiplicatori tutte le stazioni appartenenti ai Naval Club;

Possono essere contattate UNA SOLA VOLTA indipendentemente dalle bande delle quali sono state lavorate;

#### **Punteggio finale:**

Si ottiene moltiplicando la somma dei punti QSO per la somma dei moltiplicatori.

#### Sono previste le categorie :

A = Naval, all band mixed mode (single op)

B = Naval, all band CW (single op)

C = Naval, all band SSB (single op)

D = all bands/modes SWL

E = Naval, all bands/modes, "Club-Station" (multi op)

F = Non Naval, all bands/modes (single op).

#### Premi:

Un trofeo: I primi di ogni categoria.

Un certificato: per TUTTI sarà inviato un diploma di partecipazione in formato grafico.

#### Logs:

Sono accettati i seguenti log elettronici nel seguente formato: Cabrillo, Word, Excel, Text, Acrobat or ADIF (CBR; DOC; XLS; TXT; PDF; ADI).

Tutti i log devono indicare il nominativo di stazione e la classe di partecipazione. Se uno di questi attibuti non è riportato, il log viene escluso dal conteggio.

Eccezzionalmente vengono accettati anche log scritti a mano.

Tuttavia, se i dati sono illeggibili o con scrittura illegibile, saranno ignorati.

Si prevede che il log si concluda con un calcolo plausibile del punteggio totale da parte dell'operatore

#### Clubs partecipanti:

MFCA	CA	
FNARS	Finish Naval Amateur Radio Society:	FN
INORC	Italian "Navy Old Rhythmers Club":	IN
MARAC	Marine Amateur Radio Club Netherlands:	MA
MF	Marinefunker-Runde e.V.:	MF
ARMI	Associazione Radioamatori Marinai Italiani:	MI
RNARS	Royal Naval Amateur Radio Society:	RN
YO-MARC	Romanian Marine Amateur Radio Club:	YO
NRA	Portuguese Navy Amateur Radio Club:	PN
HNARC	Hellenic Naval Amateur Radio Club:	GR

Tutti i LOG cartacei scritti a mano devono essere inviati al seguente indirizzo:

Rauno M. Kekäläinen Ostjakinkatu 5 F 25 FI 20750 Turku FINLAND

Tutti i LOG in formato elettronico o scannerizzati devono essere inviate alla seguente email:

oh1wr@oh1aj.fi

Ultimo giorno utile per ricevere i log:

**31 dicembre 2023** 

### **CLASSIFICA**

#	NOMINATIVO	NOME E COGNOME	PUNTI	MOLTIPLICATORE	PUNTI TOTALE
1	IZ0PAP	MAURIZIO OLLEIA	10	7	70
2	IZ0VXX	MASSIMO PLOCCO	7	6	42
3	IT9ACJ	ROBERTO FICHERA	6	6	36
4	YO4YPC	COSTIN CHIRIAC	5	4	20
5	IT9ETC	DANILO CONTINO	6	3	18
6	IK5TBI	EMILIO FEDELI	2	2	4
6	IU5KZF	SASCIA BRIZZOLARI	2	2	4
N.P.	IT9MRM	ALBERTO MATTEI	14	9	126



#### MUSEI E MARINA MILITARE

di Rudy Guastadisegni tratto da Marinai d'Italia n. 11 - 2009



L'argomento è stato da sempre un po' trascurato. L'unico esempio citabile è quello di Nave Puglia che solo la caparbietà di un personaggio come Gabriele D'Annunzio ha consentito di trasformare in museo al Vittoriale degli Italiani sul lago di Garda. Negli ultimi tempi però le cose sono cambiate e, a similitudine di quanto già fatto in molti paesi titolari di una storia navale, anche in Italia qualche cosa inizia a muoversi.

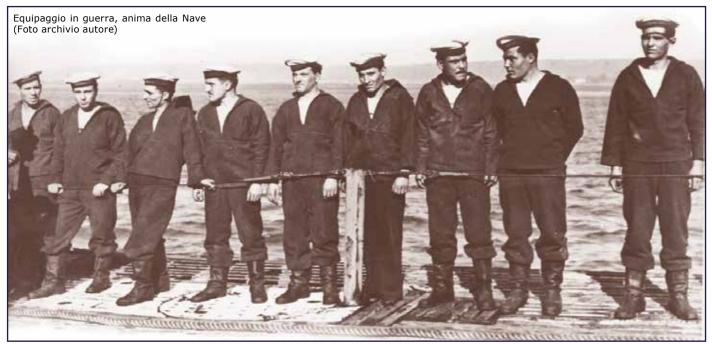
Nei miei ultimi anni di servizio attivo come Direttore dell'Ufficio Tecnico Navale di Venezia, mi è capitata la fortuna di dover gestire la musealizzazione del sommergibile Dandolo (2001-2003) (ideata

e perseguita dall'ammiraglio Paolo Pagnottella e poi realizzata sotto la guida tecnica del mio predecessore, il C. Vasc. (GN) Fabrizio Cherici) e di essere parte attiva in quella del gemello Toti a Milano (2004-2005).

Per parlare di oggetti da musealizzare bisogna per prima cosa avere chiara l'idea di cosa questi rappresentino, quale messaggio si vuole trasmettere al visitatore e come lo si vuole realizzare.

Nel caso delle Unità Militari le risposte alle prime due domande sono facili per un marinaio di professione profondamente legato al mare come pure alla sua nave ed al





ed al significato che ad essa attribuisce.

#### La nave ha un'anima.

Ogni nave o barca che abbia navigato ha la sua anima costituita dai sentimenti, le passioni, gioie e paure di chi ci è stato sopra.

Questo concetto ha la sua massima espressione con le Unità militari perché la loro anima è costituita da centinaia, a volte migliaia di marinai che hanno fatto parte dell'equipaggio. Individui che la considerano casa loro.

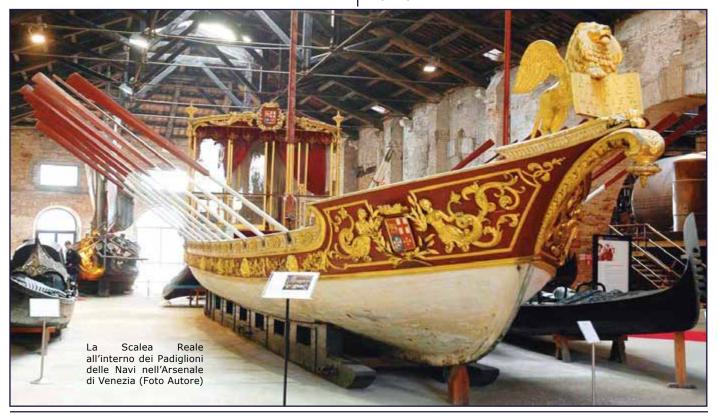
L'attaccamento del marinaio alla propria nave è tale per cui il mezzo meccanico assume un significato speciale, una specifica Marinai d'Italia 5 identità; non è solo un complicato complesso di tecnologia galleggiante, è la casa, è l'amico, è il compagno di tanta parte della vita dell'equipaggio, è il simbolo dello spirito di gruppo, è l'immagine del luogo sicuro

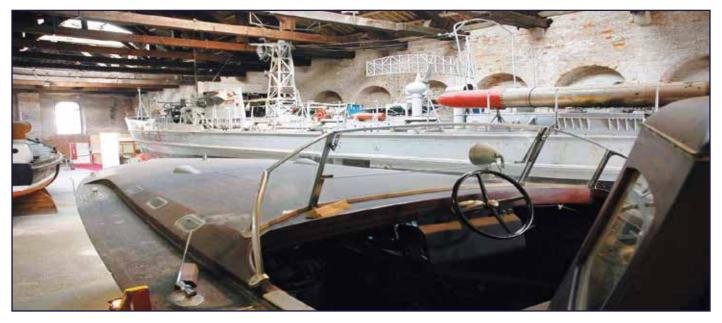
e pieno di amici, è l'espressione del proprio paese, un pezzo di Patria... quel corpo metallico ha proprio un'anima.

Quando i marinai ne sbarcano ne serbano il ricordo per tutta la vita. La nave diventa così il simbolo di un periodo felice della propria vita, un oggetto di famiglia, quasi un familiare cui ci si sente legati da profondo affetto.

Quando la nave è vecchia e non tiene più il mare o il suo mantenimento in attività richiede un gravoso accanimento terapeutico, viene disarmata.

Quel giorno, il giorno del disarmo, più che nel resto della sua vita, si manifesta appieno la sua anima. All'ultimo ammaina bandiera, come richiamati al capezzale di un amato parente, accorrono i componenti degli equipaggi che su di essa si sono succeduti: comandanti in testa fino all'ultimo dei marinai.





L'anima rende un commosso omaggio al corpo. Il giorno dopo il corpo è un pezzo di ferro in attesa di conoscere la sua futura sorte. Nella generalità dei casi la nave viene avviata alla demolizione, in alcuni casi viene venduta ad altre marine militari , molto più raramente viene scelta per la conservazione a scopo museale.

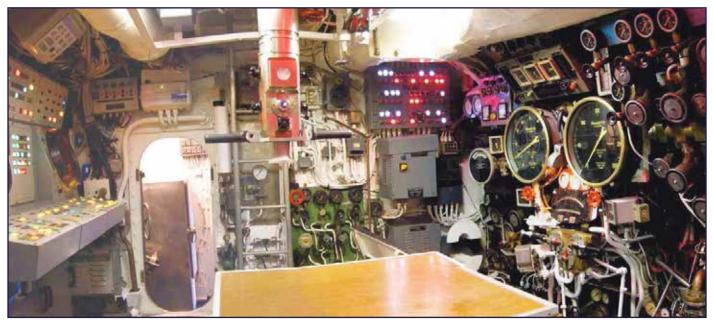
La Marina Militare gestisce le sue navi per il raggiungimento degli obiettivi che il Governo e quindi la Patria le hanno assegnato; sono proprietà dello Stato e tali rimangono anche dopo il disarmo. A ciò si aggiunge la consapevolezza dell'esistenza di quell'anima che, anche dopo la dismissione dell'Unità, deve essere tutelata, salvaguardata ed opportunamente onorata.

Dunque non è un compito facile musealizzare una Unità militare perché alle normali difficoltà tecniche, economiche ed organizzative, si aggiungono quelle morali e di opportunità.

Ad oggi la Marina Militare ha musealizzato in proprio alcune piccole unità che sono prevalentemente conservate negli ampi spazi dell'Antico Arsenale della Repubblica Serenissima di Venezia, oggi sede dell'Istituto di Studi Militari Marittimi. Nel Padiglione delle Navi, estensione del Museo

Storico Navale all'interno





Sopra, la camera di manovra del Toti dopo la musealizzazione vista da poppavia (Foto Autore)

il primo rimorchiatore portuale a vapore; la motosilurante 473; il motoscafo di rappresentanza degli anni '30 detto del Re, la sala macchine dell'Elettra di Marconi, il motoscafo da corsa della Baglietto, Asso, con il mitico motore Isotta Fraschini Asso-1000. All'esterno si trova la motozattera MZ 737 reduce della battaglia dei convogli in Mediterraneo.

Ultimo arrivato il Sommergibile Dandolo che, con non poche difficoltà ma con tanta passione e dedizione è stato issato su uno degli antichi scali in pietra d'Istria dell'Arsenale e poi musealizzato con un progetto di sponsorizzazione gestito dalle principali ditte che 40 anni prima lo avevano costruito (Wass, Siemens, Calzoni) guidate da Fincantieri e coordinate dalla Marina Militare tramite il suo Ufficio Tecnico Navale di Venezia che, era diretto da un ufficiale con oltre 20 anni di esperienza sommergibilistica ed una laurea in ingegneria navale e meccanica.

Per ultimo non dimentichiamo il Mas di Luigi Rizzo |

che si trova a Roma nel museo delle Bandiere al Vittoriano.

Il tutto è stato sempre fatto con il sano e lungimirante spirito della conservazione di beni che abbiano un significato storico, che siano in grado di raccontare un'epoca, una tecnologia, un'epopea o, più semplicemente l'ordinaria vita di mare stimolando nel visitatore attento emozioni uniche ed irripetibili.

Sono oggetti che la Marina conserva con amore ed attenzione.

Negli Stati Uniti esistono nemerosissime unità militari musealizzate sparse su tutto il territorio nazionale.

Personalmente ne ho visitate tre tra cui l'enorme portaerei Lexington ormeggiata a Corpus Christy in Texas; e su tutte ho trovato la stessa organizzazione composta da un brulicare di marinai in divisa con i capelli bianchi (Soci ANMI americani) che, organizzati come un vero e proprio equipaggio, mantengono in efficienza la





nave come se dovesse salpare da un momento all'altro. Chi aggiusta impianti, chi pittura, chi ripara avarie, chi fa da guida e cicerone ai visitatori, chi pulisce e chi sorveglia. Per il 90% sono gli uomini che hanno fatto parte dell'equipaggio e che per questo, pur se pensionati, fanno il loro servizio con dedizione e passione; immagino che ne ricavino anche qualche beneficio economico oltre alla normale pensione; non ho indagato su questo ma sicuramente ne guadagnano in salute e serenità rendendo contemporaneamente un buon servizio alla loro Marina e consentendo l'autosostentamento dell'impresa a tutto vantaggio dell'immagine della U.S. Navy ed anche delle casse di chi la gestisce. Loro, i marinai, sono l'anima della nave e fanno parte del progetto di musealizzazione che prevede di coinvolgere il visitatore immergendolo nella vita di bordo come uno di loro.

Quale museo può vantare un tale stuolo di guide tanto entusiaste ed esperte come chi ha utilizzato quelle stesse apparecchiature ed è vissuto per anni in quegli stessi ambienti che deve descrivere?

In Italia le differenti condizioni legislative ed organizzative non consentono di applicare lo stesso concetto almeno non ancora, ma le leggi possono essere modificate in funzione dei cambiamenti epocali e delle esigenze ambientali...

Nel frattempo alcune piccole Unità, poche in verità, sono state musealizzate da privati. L'esempio più



I marinai costituiscono l'anima della Nave. Più o meno giovani hanno lo stesso alto spirito e... la stessa allegria (Foto Autore)

eclatante è il sommergibile Toti le cui vicende sono ben note. Partito da Augusta nel 2001 si è arenato poco dopo a Cremona; lo stop al progetto per motivi tecnici che ha causato il malinconico abbandono del battello per quasi 4 anni in un angolino dimenticato



la portaerei Lexington all'ormeggio a Corpus Christy (USA) (Foto Autore)

del Po ha preoccupato non poco la Marina ed il Museo Leonardo Da Vinci di Milano; il progetto ha ripreso vigore solo grazie all'energico intervento dell'allora Capo di Stato Maggiore della Marina, ammiraglio Sergio Biraghi, che paventò la possibilità di riprendere possesso del bistrattato sommergibile per destinarlo a miglior uso. Il risultato è stata quella imponente ed ardita operazione di trasporto terrestre che nell'agosto del 2005 ha eccitato le notti dei milanesi e stupito mezzo mondo per la sua arditezza dando ancora una volta prova della grande fantasia e delle capacità tecniche degli italiani

Il Toti, il cui progetto di musealizzazione rispecchia al 90% quello precedente del gemello Dandolo, costituisce ora per il Museo Leonardo Da Vinci di Milano il fiore all'occhiello in grado di attirare un gran numero di visitatori.

La Marina, con questo progetto ha realizzato lo scopo di appassionare ed emozionare un vasto pubblico che altrimenti non avrebbe avuto occasione di entrare in un sommergibile come se fosse pronto per immergersi da un momento all'altro.



Nave Vittorio Veneto in bacino a Taranto in preparazione per il disarmo (Foto Autore)

L'emozione del visitatore che avvicina l'occhio al periscopio o che accarezza un siluro soddisfa il desiderio della Marina di sentire la gente vicina e partecipe.

Toccare con mano oggetti veri ed autentici che hanno avuto una loro vita operativa, entrare in ambienti che hanno vissuto sia le avventure del mare che la routine di tutti i giorni è di gran lunga molto più emozionante del più pregevole tra i filmati o documentari.

Recentemente la Marina ha consegnato al MUMA (Museo del Mare di Genova) il Sauro che, ormeggiato nella darsena di fronte al Museo, sembra addirittura operativo e pronto a partire da un momento all'altro.

Altre unità navali potrebbero essere utilizzate con progetti museali in città che ne possano assicurare il mantenimento e la valorizzazione come Napoli, Taranto, La Spezia, Trieste, Ancona, Brindisi, Palermo per citare solo le più grandi e sicuramente la Marina Militare potrebbe mettere a disposizione Unità dismesse di diversa taglia, dagli aliscafi classe Sparviero conservati (ancora per quanto?) a Brindisi fino al grande Vittorio Veneto che

sonnecchia nell'Arsenale di Taranto in attesa degli eventi.

In conclusione, a parte la parentesi di Cremona, la vicenda Toti è l'esempio ideale del concetto di musealizzazione di un'Unità militare da parte di privati perché soddisfa i requisiti necessari:

- La presentazione di un progetto museale adeguato e sostenibile.
- Un luogo idoneo dove conservare l'Unità.
- Un efficace programma di manutenzione periodica.
- Una copertura finanziaria certa per tutta l'impresa.
- La consulenza di esperti specialisti del ramo indicati dalla Marina
- Una Società o Gruppo affidabile che ne assicuri la corretta gestione.

Laddove dovesse mancare o venir meno uno dei requisiti, la musealizzazione dell'Unità militare non dovrebbe essere possibile perché lo Stato non consentirebbe la cessione del bene per il fatto che la Marina Militare considererebbe compromessa l'anima della nave vedendosi costretta a preferire un'onorevole demolizione ad una malinconica agonia o, peggio, un indegno utilizzo.



Sommergibile Sauro presso il MuMa a Genova



# DELLE VENDITE ON-LINE IN

RICETRASMETTITORI ACCESSORI AMPLIFICATORI ANTENNE CAVI RICAMBI

# USATO GARANTITO

Le migliori marche: YAESU - ICOM - KENWOOD XIEGU - ANYTONE - BAOFENG - TYT - WOUXUN AOR - PRESIDENT - CRT - LDG - MAT - MFJ - PALSTAR
DIAMOND - MGE - ASTATIC- HEIL - ZETAGI - DAIWA
CREATE - CUSHCRAFT - HUSTLER - HY-GAIN - ACOM
SPE-EXPERT - HY-GAIN - ed altro ancora!

#### MEDIAGLOBE ELECTRONICS

VIA PIETRO NENNI 14/23-24 70016 NOICATTARO (BA)

WWW.MEDIAGLOBE.IT

INFO@MEDIAGLOBE.IT



## SALVATORE TODARO, UN UFFICIALE GENTILUOMO di Andrea Mucedola - tratto da www.ocean4future.org



Mi capita a volte di raccontare la vita di personaggi della Marina Militare ai quali sono state intitolate nuove navi o sommergibili. Non nascondo che ve ne sono alcuni che trovano nel mio cuore un angolo privilegiato. Tra di essi mi piace ricordare Salvatore Todaro, un ufficiale della Regia Marina italiana che si distinse non solo per il suo valore e coraggio di comandante ma per il suo stile di ufficiale gentiluomo.

Di origini agrigentine, Salvatore Todaro entrò alla Regia Accademia Navale di Livorno il 18 ottobre 1923 e venne promosso guardiamarina nel 1927. Dopo l'Accademia, venne destinato a Taranto per frequentare il corso di osservazione aerea, propedeutico per diversi incarichi imbarcati sia su unità subacquee che di superficie. Nel 1933, a Livorno, si sposò con Rina Anichini, dalla quale avrà poi due figli, Gian Luigi e Graziella Marina. Come ufficiale di marina, la cui vita ha visto numerosi trasferimenti, posso immaginare le loro prime difficoltà familiari, aggravate dai venti di guerra che incominciavano a soffiare nel Mediterraneo. Il 27 aprile 1933, a La Spezia, subì un incidente aereo su un Savoia Marchetti S 55, su cui era imbarcato in qualità di osservatore; durante il lancio di un siluro di esercitazione, l'acqua sollevata dall'impatto colpì l'idrovolante nei piani di coda e lo fece precipitare in mare. Todaro sopravvisse ma restò gravemente ferito con una frattura della colonna vertebrale che lo obbligherà a portare il busto per il resto della

Nel 1936 venne destinato alla 146ª Squadriglia Idrovolanti e l'anno successivo fu imbarcato su di un sommergibile operante al largo delle coste spagnole durante la guerra civile. Nel 1940, con il grado di capitano di corvetta, ricevette il comando del sommergibile Luciano Manara (Classe Bandiera) e

successivamente quello del sommergibile atlantico Cappellini (Classe Marcello).



Salvatore Todaro



foto di un Savoia Marchetti S 55, un bombardiere/aerosilurante bimotore prodotto dall'azienda italiana Savoia-Marchetti dagli anni venti che fu protagonista di celebri trasvolate oceaniche. Questo veicolo di successo divenne uno dei simboli dell'aeronautica militare e del progresso tecnologico italiano nei primi anni del regime fascista. SIAI S.55X.jpg – Wikimedia Commons

Allo scoppio della Seconda guerra mondiale, Salvatore Todaro, al comando del sommergibile Cappellini, viene destinato alla base oceanica BETASOM di Bordeaux (Francia) per bloccare i

rifornimenti lungo le rotte marittime oceaniche tra gli Stati Uniti e la Gran Bretagna, affiancando gli U-boot tedeschi.



L'ammiraglio Doenitz in visita a BETASOM, acronimo di Bordeaux Sommergibile (ottenuto dall'unione della prima lettera della parola «Bordeaux» espressa con l'equivalente fonetico («beta») e la prima sillaba della parola «sommergibile»). BETASOM fu la base navale dei sottomarini della Regia Marina italiana a Bordeaux durante la Seconda guerra mondiale, accogliendo una trentina di battelli della Regia Marina dall'autunno 1940 all'8 settembre 1943, data dell'entrata in vigore dell'armistizio di Cassibile.



R. Sommergibile Cappellini

#### La vicenda del Kabalo

Nella notte del 15 ottobre 1940, nel corso di una missione di perlustrazione al largo dell'isola di Madera, Todaro avvistò alle 23:15 un piroscafo belga da 5.186 tonnellate, il Kabalo. Il sommergibile italiano incominciò così la sua caccia e, alle 04:00 del mattino, lo attaccò in emersione con il cannone.

Scrisse Giuseppe Grazzini: "una salva c'entra il Kabalo a poppa, si sviluppa un incendio. Todaro ancora avanza, accosta in fuori, mette a segno altri colpi in plancia e al galleggiamento, vede che la nave sbanda e si arresta: è la fine. A tratti, nella luce abbagliante dell'incendio si distingue la gente del Kabalo che corre nelle scialuppe cercando di metterle in mare, ma non ci riesce perché la cannonate del Cappellini hanno fracassato scafi e manovre. Soltanto una si stacca, stracarica, dalla nave che affonda: con il mare agitato che c'è non arriveranno lontano, quei disgraziati."



il salvataggio dei membri dell'equipaggio del Kabalo

La regola di guerra vorrebbe che il sommergibile si allontanasse il più velocemente possibile per non essere intercettato dal nemico ma Todaro ordinò di recuperare quegli uomini in balia del mare.

Questo il racconto di Teresio Bosco (Di professione Uomini, 1976): "Il sommergibile accosta alla scialuppa, una sagola sola verso cinquanta mani protese. C'è un ferito che prega ad alta voce, in spagnolo. Un altro piange. La scialuppa è legata saldamente alla poppa del sommergibile, che riprende a navigare lentamente. Todaro spera di incrociare una nave neutrale a cui affidare i naufraghi, o almeno che il mare si calmi un poco, e permetta a quei disgraziati di remare verso un'isola con qualche speranza."

Dopo poche ore, le condizioni del mare peggiorarono ed un'onda spezzò la cima della scialuppa, lasciando al proprio destino i ventisei uomini. Il Comandante Todaro decise di accoglierli a bordo nell'unico spazio disponibile: in torretta.

Scrive ancora Bosco: "Per due giorni e due notti il Cappellini viaggia in emersione. Nella gabbia i ventisei pregano davvero tra il fragore dei marosi e le staffilate di schiuma che li investono. Sull'Isola del Sale (il luogo dove Todaro vuole sbarcare quegli uomini) ci sono fortificazioni inglesi. Se avvisteranno il sommergibile italiano, i cannoni spareranno. Ma Todaro ha fatto trenta e farà anche trentuno. In piena notte mette in mare il battellino pneumatico. Cinque per volta, i naufraghi raggiungono la spiaggia".



Nel libro "La battaglia dell'Atlantico" si racconta che dopo averli sbarcati il secondo ufficiale del Kabalo gli chiese: "Ma lei, visto che tratta così un nemico, che razza di uomo è? Vede, se quando ci ha attaccati di sorpresa non stessi dormendo nella mia cabina, le avrei sparato addosso con il cannone, scusi la mia franchezza".

Salvatore Todaro salutandolo militarmente rispose: "Sono un uomo di mare come lei. Sono convinto che al mio posto lei avrebbe fatto come me". Al momento dello sbarco, a nome di tutti, il tenente belga Gaudron ringraziò il comandante italiano e gli chiese di poter conoscere il suo nome. Todaro rispose di chiamarsi Salvatore Bruno e, per modestia, tacque il suo cognome.

L'episodio divenne però virale ed apparve in tutti i giornali del mondo che sottolinearono il comportamento generoso dei marinai italiani. Apprezzato da tutti ma non dal comandante in capo dei sommergibilisti tedeschi, l'ammiraglio Karl Dönitz, che criticò aspramente la magnanimità del Comandante definendolo un don chisciotte. Si disse che Todaro rispose al disprezzo dell'ammiraglio tedesco dicendo «*Gli altri non hanno, come me, duemila anni di civiltà sulle spalle*».

Todaro fu accusato di aver affondato una nave belga, nazione al momento ancora non belligerante. In realtà, il Kabalo era una mercantile appartenente al convoglio inglese OB.223 e trasportava pezzi di ricambio aeronautici per cui il suo affondamento era pienamente giustificato. Todaro non volle comunque che i suoi uomini divulgassero le vicende del salvataggio e l'episodio fu presto dimenticato o del tutto ignorato, forse per evitare ulteriori imbarazzi con l'alleato tedesco.

Nel dopoguerra La Gazette de Bruxelles pubblicò un minuzioso racconto del tenente Gaudron e degli altri

superstiti del Kabalo, rilasciato dopo aver saputo che il Comandante Todaro era morto in guerra. La vicenda ebbe larga risonanza (come spesso accade all'estero più che in Italia) ed una ignota signora portoghese sentì l'impulso di scrivere una breve lettera allo Stato Maggiore della Marina italiana che terminava con: "Fortunata la Nazione che ha figli come questo. C'è un eroismo barbaro, ma ce ne è un altro davanti al quale le anime si inginocchiano: il suo."

#### Ma torniamo alla sua biografia

Il 22 dicembre 1940, Todaro lasciò nuovamente la base di Bordeaux con il Regio sommergibile Cappellini per una nuova missione. Il 5 gennaio 1941, nel tratto di mare compreso tra le isole Canarie e la costa africana, il Cappellini affondò, sempre utilizzando il cannone, un piroscafo armato inglese, Shakespeare, da 5.029 tonnellate. Durante l'azione un marinaio del Cappellini morì a causa del violento fuoco avversario. Dopo l'affondamneto della nave nemica, Todaro raccolse ancora una volta i ventidue superstiti, alcuni gravemente feriti, e li portò poi in salvo sulle coste dell'isola di Capo Verde. Proseguendo la sua missione il sommergibile giunse nelle acque di Freetown (Sierra Leone), dove affondò con due siluri ed il cannone una nave trasporto truppe britannica, l'Emmaus, da 7.472 tonnellate. Nel corso della battaglia un aereo inglese, sopraggiunto sul luogo dell'azione, riuscì a colpire con due bombe il Cappellini prima che si immergesse, causando gravi danni e diversi feriti. Ciononostante, Todaro riuscì a portare il Cappellini fino al porto neutrale spagnolo di Puerto de La Luz, Gran Canaria, dove giunse il 20 gennaio 1941. Grazie all'aiuto delle autorità spagnole sbarcò tutti i feriti e riparò il battello, per poi rientrare in sicurezza alla base di Bordeaux. Per queste missioni ricevette la medaglia d'argento al valor militare.

#### Gli ultimi anni di guerra

La perdita di alcuni suoi uomini lo ferì profondamente e, nel novembre del 1941, chiese ed ottenne di essere trasferito alla Flottiglia MAS. Fu quindi assegnato alla 4ª Flottiglia MAS partecipando al blocco navale della città di Sebastopoli, sul Mar Nero, durante le operazioni sul fronte orientale.

Nei 1942 Todaro venne destinato alla base di La Galite, Tunisia, e, al comando del motopeschereccio armato Cefalo, iniziò a pianificare una serie di attacchi al porto di Bona, importante base avversaria.

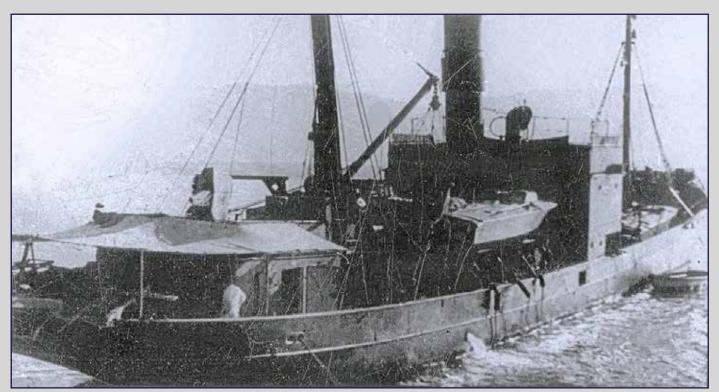
Dopo essere rientrato da una missione notturna, il 13 dicembre 1942, il Cefalo venne attaccato da un aereo inglese Spitfire. Durante il mitragliamento il Comandante Todaro fu colpito da una scheggia alla tempia e morì sul colpo. Aveva solo 34 anni e la sua memoria venne onorata con la Medaglia d'Oro al Valor Militare. Salvatore Todaro amava dire: "Morirò quando il mio spirito sarà lontano da me". Ed il suo spirito resta vivo nei cuori di coloro che credono che esistano ancora quei valori etici e morali che hanno reso grande il nostro Paese nei secoli.

Questa è una storia che non troverete sui libri scolastici, come quella di tanti Italiani che in una guerra drammatica ed ingiusta diedero la loro vita per il nostro Paese. Ricordatela con affetto quando vedrete il suo nome sulla fiancata del sommergibile che porta oggi il suo nome.

Salvatore Todaro, un Ufficiale gentiluomo, un esempio di virtù per le nuove generazioni.



Salvatore Todaro a destra con a fianco Valerio Borghese, a sinistra è l'ammiraglio Aimone di Savoia Aosta, al centro Ernesto Forza



motopeschereccio armato Cefalo



sottomarino italiano tipo U212 - Salvatore Todaro

Al Comandante Salvatore Todaro è intitolato uno dei nuovi sommergibili tipo U212 della Marina Militare Italiana. Si tratta di sottomarini convenzionali costieri tra i più moderni al mondo, dotati di propulsione diesel-elettrica affiancata ad un sistema di celle a combustibile indipendente dall'ossigeno.

Questo sistema permette una navigazione subacquea continua, a moderata velocità, per un periodo stimato di due settimane. Inoltre, l'elevata silenziosità rispetto al motore elettrico e la particolare forma dello scafo, rendono il sommergibile poco tracciabile dai sonar avversari.

Storicamente, nel dopoguerra, la Marina Militare italiana diede il suo nome anche ad una corvetta antisommergibile appartenente alla classe De

Cristofaro. La costruzione di queste corvette risale al programma navale 1959-60, necessarie per affiancare la precedente classe "Albatros", le cui unità iniziavano ad essere poste in disarmo o assegnate a compiti secondari. La loro costruzione venne avviata tra il 1962 ed il 1963 e la loro entrata in servizio avvenne tra la fine del 1965 ed il 1966. Le unità furono largamente utilizzate in missioni di vigilanza pesca nell'ambito delle Zone di Sfruttamento Economico Esclusivo (ZEE) del canale di Sicilia, a protezione dei nostri pescherecci dagli attacchi motovedette libiche e tunisine. La corvetta Todaro (F550) fu impiegata negli ultimi anni per l'addestramento di molti futuri comandanti, proprio in quelle acque siciliane dove nacque Salvatore Todaro.



Corvetta Salvatore Todaro





PIERFRANCESCO FAVINO

# COMANDANTE

EDOARDO DE ANGELIS

DAL FILM É STATO TRATTO L'OMONIMO ROMANZO SCRITTO DA

EDOARDO DE ANGELIS E SANDRO VERONESI
EDITO DA ROMPIANI

#### COMANDANTE: TRAILER CON PIERFRANCESCO FAVINO

di Marco Lucio Papaleo - tratto da leganerd.com

01 Distribution presenta trailer e locandina ufficiali dell'apprezzato Comandante, il film di Edoardo De Angelis in sala dal 31 ottobre.



Da oggi disponibile il poster ufficiale e il trailer di **Comandante**, il film di Edoardo De Angelis con protagonista Pierfrancesco Favino che è stato presentato come pellicola d'apertura in concorso alla 80ª Mostra Internazionale dell'Arte Cinematografica di Venezia. Il lungometraggio sarà distribuito nelle sale italiane da 01 Distribution a partire dal 31 ottobre. Nel cast del film anche Massimiliano Rossi, Johan Heldenbergh e Silvia D'Amico. La sceneggiatura è scritta da Sandro Veronesi e Edoardo De Angelis dalla quale è tratto l'omonimo romanzo edito da Bompiani.

Le musiche del film sono composte da Robert Del Naja. Comandante è una produzione Indigo Film, O'Groove con Rai Cinema, Tramp LTD, VGroove, Wise Pictures in associazione con Beside Production, in collaborazione con Paramount+ ed è prodotto da Pierpaolo Verga, Nicola Giuliano, Attilio De Razza, Edoardo De Angelis, Francesca Cima, Carlotta Calori, Viola Prestieri in associazione con Mariagiovanna De Angelis e Antonio Miyakawa, in collaborazione con Marina Militare, Cinecittà. Le vendite internazionali sono a cura di True

Colours.

Questa la sinossi:

All'inizio della Seconda guerra mondiale, Salvatore Todaro comanda il sommergibile Cappellini della Regia Marina. Nell'ottobre del 1940, mentre naviga in Atlantico, nel buio della notte si profila la sagoma di un mercantile che viaggia a luci spente, il Kabalo, che in seguito si scoprirà di nazionalità belga e carico di materiale bellico inglese, che apre improvvisamente il fuoco contro il sommergibile e l'equipaggio italiano. Scoppia una breve ma violenta battaglia nella quale Todaro affonda il mercantile a colpi di cannone. Ed è a questo punto che il Comandante prende una decisione destinata a fare la storia: salvare i 26 naufraghi belgi condannati ad affogare in mezzo all'oceano per sbarcarli nel porto sicuro più vicino, come previsto dalla legge del mare. Per accoglierli a bordo è costretto a navigare in emersione per tre giorni, rendendosi visibile alle forze nemiche e mettendo a repentaglio la sua vita e quella dei suoi uomini. Quando il capitano del Kabalo, sbarcando nella baia di Santa Maria delle Azzorre, gli chiede perché si sia esposto a un tale rischio contravvenendo alle direttive del suo stesso comando, Salvatore Todaro risponde con le parole che lo hanno reso una leggenda: "Perché noi siamo italiani".



PLAY WITH US



# Regia Marina

award

OUR PERMANENT AWARD

MORE 100 ACCREDITATE STATIONS

MORE 40 AWARDS

THREE STEPS

TOTAL FREE

EASY!

ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI MARINALITALIANI

WWW.ASSORADIOMARINALIT

NEVER ENDS

#### CON LA PELLE APPESA AD UN CHIODO..

Tratto dall'omonimo Blog: http://conlapelleappesaaunchiodo.blogspot.it

# In ricordo dei militari e civili italiani scomparsi in mare durante la seconda guerra mondiale



Sommergibile oceanico della classe Marcello (1059 tonnellate di dislocamento in superficie, 1313 in immersione). Il Cappellini ed il gemello Comandante Faà di Bruno furono rispettivamente la penultima e l'ultima delle undici unità della classe Marcello: per via delle modifiche apportate rispetto al progetto originale, questi due battelli formarono la "classe Marcello migliorata", talvolta chiamata anche "classe Cappellini". La principale differenza rispetto agli altri sommergibili della classe (tranne Mocenigo e Veniero) consisteva nel tipo di motori diesel: Cappellini e Faà di Bruno erano muniti di motori diesel FIAT, mentre gli altri avevano motori CRDA.

Durante la seconda guerra mondiale il Cappellini effettuò 12 missioni in Atlantico e due in Mediterraneo, percorrendo 73.062 miglia nautiche e trascorrendo 463 giorni in mare. Affondò cinque navi mercantili per complessive 33.198 tsl.

Insieme al sommergibile Luigi Torelli, fu l'unica unità navale a prestare servizio in tutte e tre le Marine delle principali potenze dell'Asse.

#### Breve e parziale cronologia.

#### 25 aprile 1938

Impostazione nei cantieri Odero Terni Orlando del Muggiano (La Spezia).

#### 14 maggio 1939

Varo nei cantieri Odero Terni Orlando del Muggiano.

#### 23 settembre 1939

Entrata in servizio.

#### 6 aiuano 1940

Quattro giorni prima che l'Italia entri nella seconda guerra mondiale, il Cappellini (capitano di corvetta Cristiano Masi) parte da Cagliari diretto in un'area d'agquato situata tra Casablanca, Madera e le Canarie: sarà così uno dei primi sommergibili italiani ad operare in Atlantico. È stato scelto per via della sua recente costruzione, che ne fa uno dei sommergibili oceanici nelle migliori condizioni meccaniche.

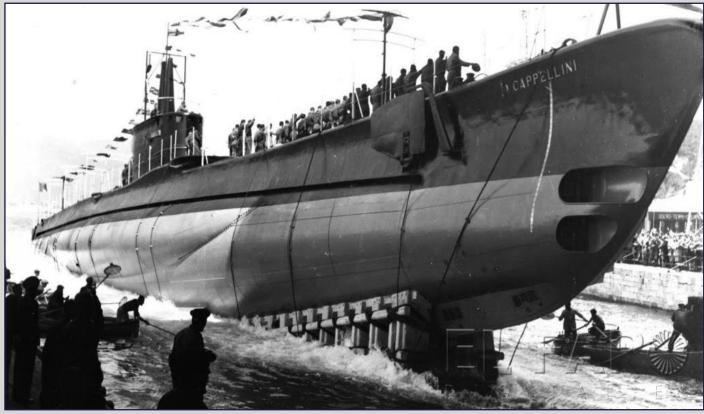
#### 10 giugno 1940

All'entrata in guerra dell'Italia, il Comandante Cappellini fa parte della XII Squadriglia Sommergibili (1º Gruppo Sommergibili), di base a La Spezia, che forma insieme ai gemelli Comandante Faà di Bruno, Mocenigo e Veniero ed ai meno recenti Glauco ed Otaria.

All'atto della dichiarazione di guerra, come detto, il Cappellini è già in navigazione verso l'Atlantico.

#### 14 giugno 1940

In serata, mentre si appresta ad attraversare lo Stretto di Gibilterra, il Cappellini viene attaccato presso Capo Negro (a sud di Punta Almina) dal peschereccio antisommergibili britannico Arctic Ranger; si sottrae alla caccia con un'immersione rapida.



Il varo del Comandante Cappellini.

#### 15 giugno 1940

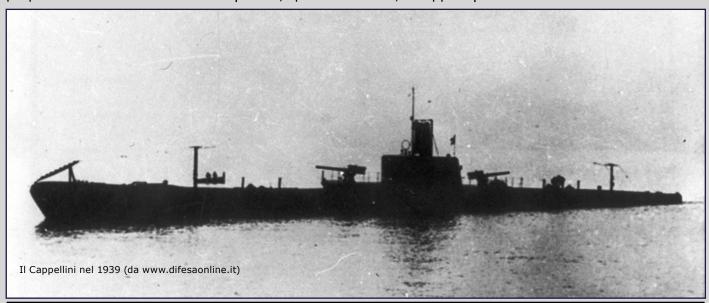
Alle 00.30 il Cappellini, mentre sta per doppiare Punta Almina, viene nuovamente avvistato, stavolta dal cacciatorpediniere britannico Vidette, e sottoposto a caccia con bombe di profondità; reagisce col lancio di un siluro, ma avvista anche una seconda nave. A questo punto si rifugia nelle acque del Marocco spagnolo.

(Per altra fonte il Cappellini avrebbe avvistato prima l'Arctic Ranger e poi il Vidette la sera del 14, con reciproco scambio di siluri, poi avrebbe fatto perdere le proprie tracce ma sarebbe stato

avvistato da un altro cacciatorpediniere il 15, il che lo avrebbe indotto a rifugiarsi a Ceuta. Secondo un'altra versione ancora, la sera del 14 sarebbe stato avvistato dall'Arctic Ranger, si sarebbe disimpegnato con un'immersione rapida; alle 00.30 avrebbe avvistato un gruppo di unità nemiche, tra cui il Vidette, ed avrebbe lanciato un siluro contro di esse; avrebbe poi elso la caccia, ma dopo l'avvistamento di un'ulteriore unità britannica sarebbe stato costretto a rifugiarsi a Ceuta).

Per via dei danni riportati nell'attacco, specie al timone, il Cappel-

lini deve rifugiarsi a Ceuta, dove entra alle due di notte del 15 giugno, chiedendo alle autorità spagnole l'autorizzazione a sostare per effettuare alcune riparazioni. Una volta ormeggiato, alle 2.50, il sommergibile viene ispezionato dall'ingegnere spagnolo Serafín Pérez, che riferisce al locale comandante della Marina spagnola, Francisco Jiménez, che il timone verticale di poppa è bloccato e disallineato, e che occorrerà l'ispezione di un subacqueo per poter accertare la reale entità dei danni subiti dal battello.



Alle 9.45 un subacqueo s'immerge ed esamina dunque lo scafo, senza trovare segni di danni esterni; da parte italiana vengono richiesti 15 giorni di sosta per provvedere alle riparazioni dei danni interni (per altra fonte, 15 giorni sarebbero il tempo necessario per le riparazioni secondo la stima delle autorità spagnole, e precisamente di Pérez).

Nel frattempo, l'ambasciatore britannico in Spagna invia al Ministro degli Esteri spagnolo, Juan Beigbeder y Atienza, una lettera nella quale riferisce «Un sommergibile italiano è stato attaccato e danneggiato da un cacciatorpediniere inglese il 12 giugno 1940 alle ore 4:00. Il 14 giugno 1940 all'1:31 un altro sommergibile probabilmente la stesso - è stato visto da un altro caccia britannico a Punta Almina. Il nostro cacciatorpediniere era al di fuori delle acque territoriali, ma non ha fatto alcun tentativo di attaccare, dal momento che il sottomarino era all'interno delle acque territoriali. Questo non ha dissuaso il sommergibile dal lanciare un siluro contro il cacciatorpediniere». Il messaggio britannico conclude che un tale attacco, lanciato dalle acque territoriali di un Paese neutrale, costituisce una chiara violazione delle leggi internazionali, e chiede alle autorità spagnole per quanto tempo esse intendano concedere al sommergibile italiano di restare nelle loro acque.

Francisco Jiménez risponde redigendo un rapporto che afferma: "Il 14 giugno 1940 alle ore 2:00 è entrato in porto, navigando in superficie e con le luci di navigazione accese, il sommergibile Cappellini. Si è presentato alle autorità portuali il capitano di corvetta signor Cristiano Masi, che ha confermato che era il sommergibile Cappellini della Marina Militare Italiana e di recentissima costruzione. Ha detto che veniva da est ed 3,5 miglia da Hacho è stato circondato da un incrociatore, due cacciatorpediniere e due unità leggere, tutti inglesi, che hanno gettato bombe di profondità. Vedendosi circondato, ha lanciato un siluro ed ha virato verso la terra, poi entrando in acque spagnole. Non ritiene di avere alcuna avaria e pensa di ripartire prima che siano trascorse le ventiquattr'ore [concesse per la sosta in un porto neutrale]".

Il rapporto si conclude dicendo che, nell'effettuare le prove finali prima di ripartire entro l'orario prefissato, il Cappellini ha manifestato seri problemi al timone verticale di poppa, che gli hanno impedito di salpare; per questo, alle 9 il Ministro della Marina spagnolo stabilisce che il sommergibile non potrà ripartire e che dovrà essere legato al molo del frangiflutti di ponente, con un servizio di vigilanza per la sua "protezione". Alle 9.45 ordina una nuova ispezione da parte di un subacqueo, ed alle 10.30 del 17 giugno delibera che personale e materiali necessari alle riparazioni siano messi a disposizione del Cappellini.

In realtà, l'avaria al timone è stata soltanto simulata per prendere tempo: l'articolo 14 della XIII Convenzione dell'Aja, infatti, fissa in ventiquattr'ore il limite massimo consentito per la sosta di un'unità da guerra di un Paese belligerante in un porto neutrale; a meno che l'unità in questione non sia afflitta da avarie, che ne impediscano la partenza.

Le autorità spagnole, la cui neutralità è di fatto piuttosto favorevole all'Asse, sono pronte a "chiudere un occhio" e lasciare che il Cappellini riparta, nonostante le pressioni britanniche. Il governo del Regno Unito chiede infatti delucidazioni sui motivi per i quali il Cappellini deve trattenersi a Ceuta, ed anche che la Spagna chiarisca la propria posizione "legale" nell'accogliere in porto unità di Paesi belligeranti, essendo Paese neutrale.

L'equipaggio scende a terra, fingendo di essere in franchigia, mentre comandante e stato maggiore vanno a teatro; calata la notte, tutti tornano furtivamente a bordo.

Nelle prime ore del 23 giugno, il Cappellini lascia silenziosamente Ceuta, navigando in superficie ma a luci spente, e riesce a far perdere le proprie tracce, eludendo la vigilanza di sei cacciatorpediniere britannici inviati a sorvegliare le unità in uscita dal porto.

Questa fuga causerà un'irritata reazione dei rappresentanti diplomatici britannici, i quali chiederanno alle autorità spagnole chiarimenti su come il Cappellini abbia potuto lasciare Ceuta senza essere visto, accusandole di averli male informato e di avere di fatto coperto la fuga delle autorità italiane. Gli spagnoli rispondono di non avere colpa, in base alle norme del diritto internazionale: rammentano che in base all'articolo 14 della Convenzione dell'Aja "Una nave da guerra [di nazione] belligerante non può prolungare la sua permanenza in un porto neutrale al di là del termine legale, se non per causa di guasti o per ragioni legate allo stato del mare. Dovrà partire quando cesserà la causa del ritardo. Le regole per limitare la permanenza nei porti, porti e acque neutrali non si applicano alle navi da guerra impegnate esclusivamente in una missione filantropica, religiosa o scientifica". Ed il Cappellini si trovava (in avaria) nella situazione descritta dall'articolo 14, fino a quando "... ha lasciato il porto eludendo la sorveglianza inglese eludere, che con sei unità era esercitata in modo permanente intorno Punta Almina, al punto da rendere necessario in alcune occasioni inviare una motovedetta spagnola per invitarle a lasciare le acque territoriali."

Sedici giorni dopo l'inizio del "caso Cappellini", l'ambasciata britannica invia al governo spagnolo la seguente lettera: "Il 21 giugno 1940 la ministro degli Esteri ha l'ambasciatore informato tannico che il governo spagnolo aveva accolto un sommergibile italiano a Ceuta. L'ambasciatore sapeva che il sommergibile era sfuggito, "nonostante le misure adottate per evitarlo", la notte del 23 giugno 1940. Non vi è alcun motivo di dubitare che questo sommergibile è lo stesso che il 12 giugno 1940 si è rifugiato in acque territoriali spagnole per evitare l'attacco di un cacciatorpediniere inglese e di conseguenza il 14 giugno 1940, da queste acque sicure, ha deliberatamente lanciato un siluro contron uno nostri cacciatorpediniere, dei che era fuori di queste acque,

e si era astenuto dall'intraprendere azioni od attaccare. Questa ambasciata emetterà una protesta formale al governo spagnolo contro di esso, in particolare contro il fallimento delle autorità competenti nell'adottare misure per evitare che questo sommergibile fuggisse. Siamo stati ora informati che il sommergibile ha superato il margine di 24 ore perché era stato danneggiato ed è stato dato più tempo per riparare il danno. L'ambasciata vuole sottolineare che è obbligo di un Paese neutrale di informare entrambe le parti sulle circostanze che si sono verificate, se si è concesso tempo supplementare e, in caso affermativo, quanto tempo è stato dato. Questa informazione non ci è mai stata inviata. Ouando l'addetto navale ha chiesto informazioni al Ministro della Marina, questi gli ha insistentemente detto che sarebbe dovuto andare al Ministro degli Affari Esteri, ma era chiaro che il ministro degli Esteri, che credeva che il sommergibile fosse stato accolto legalmente, non era stato debitamente informato dal Ministro della Marina.

In questo stato di cose, l'Ambasciata ritiene giustificato presentare una serie di questioni in un memorandum allegato, così come richiedere alle autorità spagnole di informarla che i passi che saranno compiuti in futuro per evitare il ripetersi di questi abusi flagranti delle acque territoriali spagnole. L'urgenza di questo problema si riflette nel fatto che i sommergibili italiani sono quotidianamente attaccati da imbarcazioni del nostro impero (se ne sono contati circa 12) ed il pericolo di ulteriori incidenti dovuti a sommergibili italiani che cerchino di sfuggire è evidente. L'ambasciata è convinta che sia giusto ammettere che questa azione disciplinare sia presa nei confronti dei responsabili per la fuga di questo sottomarino".

L'8 luglio 1940 il Ministero degli Esteri spagnolo risponde con una nuova lettera, ripetendo che il sommergibile ha eluso la sorveglianza esercitata permanentemente da sei navi britanniche attorno a Punta Almina, e che le citate norme della convenzione dell'Aja non prevedono eccezioni per i sommergibili; il fatto che durante la prima guerra mondiale la Spagna, dietro pressioni dell'Intesa, abbia accettato di internare i sommergibili che entravano nei propri porti non costituisce un precedente, perché nessun impegno del genere era stato preso per il futuro. Si cita anche il caso del José Luís Díez, cacciatorpediniere repubblicano, che durante la guerra civile spagnola ha potuto trattenersi a Gibilterra per cinque mesi per riparazioni. Da parte britannica si chiede come fosse possibile che ancora il 21 giugno il Ministro degli Esteri spagnolo non fosse al corrente della presenza a Ceuta del Cappellini, aggiungendo che è stata proprio una sua formale rassicurazione ad indurre i britannici a ritirare le proprie unità adibite alla sorveglianza (così che il Cappellini avrebbe eluso la sorveglianza spagnola, e non britannica, nel partire da Ceuta).

Si ribadisce poi la propria interpretazione sulla necessità che le autorità del Paese neutrale informino entrambe le parti sul prolungamento della sosta permessa a nave belligerante, sui suoi motivi e sulla sua durata; nel caso del José Luís Díez, per esempio, i britannici hanno annunciato pubblicamente il tempo concesso alla nave per le riparazioni, mentre nel caso del Cappellini i britannici non sono stati informati non solo di questo, ma neanche dell'entità dei danni subiti dal sommergibile. L'ambasciata britannica sollecita la Spagna ad attivarsi per evitare il ripetersi di simili "incidenti", precisando che gli attacchi di navi britanniche contro sommergibili italiani sono in aumento, e che pertanto in futuro aumenteranno i tentativi, da parte di sommergibili italiani, di rifugiarsi nelle acque territoriali spagnole.

Si conclude dicendo che da parte britannica non si intende violare le acque territoriali della Spagna, ma che il governo britannico si riserva di adottare le misure ritenute più opportune contro i sommergibili che violano le acque territoriali dei Paesi neutrali. Viene anche inviato un "questionario" nel quale si chiedono le circostanze dell'arrivo e della partenza da Ceuta del Cappellini, il lasso di tempo concesso, le misure prese per la sorveglianza da parte spagnola.

Il caso viene chiuso il 24 giugno, quando il Ministro degli Esteri spagnolo, contraddicendo quanto detto fino a quel momento, chiude la questione affermando che la Spagna non ha mai firmato la convenzione dell'Aja, e dunque non è vincolata dalle sue regole. Ai comandi italiani, la sosta del Cappellini a Ceuta ha permesso di comprendere il funzionamento del dispositivo britannico di sorveglianza dello stretto di Gibilterra, suddiviso in sei settori, ciascuno dei quali presidiato da unità sottili.

#### 27 giugno 1940

Arriva a La Spezia, dove il comandante Masi viene avvicendato dal capitano di corvetta Salvatore Todaro.

Messinese, 32 anni, Todaro è destinato a diventare una delle figure più leggendarie del sommergibilismo italiano, famoso tanto per il suo ardimento in battaglia quanto per l'umanità mostrata verso i naufraghi delle navi da lui stesso affondate. A seguito della creazione della nuova base atlantica italiana di Betasom, stabilita nella città francese di Bordeaux, si decide di inviarvi anche il Cappellini. Il trasferimento è programmato per il mese di agosto, ma dev'essere rimandato a causa di avarie.

#### **29 settembre 1940**

Parte diretto a Bordeaux, al comando del Capitano di corvetta Salvatore Todaro. Fa parte del gruppo «Da Vinci» (Cappellini, Nani, Leonardo Da Vinci, Glauco, Otaria, Pietro Calvi, Enrico Tazzoli, Argo e Veniero), i cui battelli dovranno attraversare lo Stretto di Gibilterra in coincidenza con il periodo della luna nuova e del primo quarto, attaccare il naviglio mercantile nell'Atlantico centroorientale (per il Cappellini la zona designata sono le acque di Madera e delle Azzorre) sino al limite dell'autonomia e poi raggiungere la base di Betasom a Bordeaux.



Salvatore Todaro, comandante del Cappellini dal giugno 1940 al settembre 1941 (foto Marina Militare). Figura tra le più leggendarie del sommergibilismo italiano, iniziò la carriera in Marina nel 1923, entrando all'Accademia Naval di Livorno all'età di quindici anni. Ne uscì come guardiamarina nel 1927; dopo aver prestato servizio su navi da guerra, sommergibili ed anche aerei (come osservatore), il 27 aprile 1933 fu coinvolto in un incidente aereo nel quale subì una lesione della colonna vertebrale che lo costrinse a portare il busto per il resto della sua vita. Proseguì nondimeno la sua carriera in Marina, fino ad ottenere il comando del Cappellini. Personaggio molto peculiare, sulla sua personalità la storia si mescola alla leggenda: si racconta che conducesse uno stile di vita austero, quasi ascetico; che praticasse la ginnastica almeno una volta al giorno, esigendo lo stesso dai suoi uomini; che fosse vegetariano; che praticasse la yoga; che collezionasse libri rari ed antichi di letteratura, matematica, filosofia ed astronomia; che avesse un interesse particolarmente acceso nei confronti della psicologia e della psicanalisi, studiando e sperimentando egli stesso le teorie di Freud e Jung; che sperimentasse l'ipnosi e leggesse anche

libri di parapsicologia e persino di magia, ragion per cui era noto anche con il soprannome di "Mago Bakù". Alcuni racconti sembrano persino attribuirgli capacità divinatorie. A dispetto delle tante stranezze, o forse proprio grazie ad esse, Todaro era molto popolare tra i suoi uomini; carismatico e ardito in battaglia, esigeva – in una Marina ancora fortemente "classista" come quella italiana, dove il trattamento degli ufficiali differiva ancora molto da quello dei marinai – che sul suo sommergibile il vitto fosse lo stesso per tutti, senza distinzione di grado. Di lui ancora si racconta che diffidasse dei siluri, ritenendoli poco affidabili, e prediligesse il cannone, come in effetti sembrerebbe dalla dinamica dei suoi attacchi; aveva una concezione cavalleresca della guerra sul mare – guerra contro le navi, secondo il suo modo di vedere, non contro gli uomini –, e la sua condotta negli episodi del Kabalo e dello Shakespear, descritta più sotto, gli valse il soprannome di "gentiluomo del mare" e quello meno entusiastico. da parte di chi riteneva le sue azioni umanitarie un'anacronistica e

e quello meno entusiastico, da parte di chi riteneva le sue azioni umanitarie un'anacronistica e pericolosa perdita di tempo, di "Don Chisciotte del mare". A lui la Marina italiana, dopo averlo decorato alla memoria di Medaglia d'Oro al Valor Militare, ha intitolato una corvetta in servizio dal 1966 al 1994 ed un sottomarino entrato in servizio nel 2006.

#### **5 ottobre 1940**

Attraversa lo stretto di Gibilterra in immersione. Come accaduto a molti altri sommergibili durante l'attraversamento dello stretto, incontra correnti che lo fanno precipitare alla profondità di 140 metri, ben al di sotto della quota di omologazione.

#### 13 ottobre 1940

Dopo aver oltrepassato lo stretto di Gibilterra e raggiunto il settore d'agguato (situato tra i paralleli di Vigo e Mogador), il Cappellini intima il fermo al piroscafo jugoslavo Rapin Topic, neutrale, e procede ad ispezionarlo, per accertare che non trasporti materiali d'interesse bellico. L'ispezione non rivela nulla di irregolare, così la nave viene lasciata andare.

#### 15 ottobre 1940

Alle 23.15, circa 700 miglia a nordovest di Madera e 800 miglia ad ovest di Casablanca, il Cappellini avvista una sagoma che il buio impedisce di identificare con certezza.

Il sommergibile dirige per l'attacco ad elevata velocità, riuscendo presto ad identificare il bersaglio come un piroscafo che mostra i settori poppieri (beta 150° circa): si tratta infatti del piroscafo belga Kabalo, di 5186 tsl, unità dispersa del convoglio OB. 223.

Carico di aerei e pezzi di ricambio per aerei, è in navigazione da Glasgow a Freetown.

Scesa la distanza a circa due chilometri, il Kabalo si accorge di essere inseguito, e volge la poppa al Cappellini, aumentando al contempo la velocità. Quando la distanza si è ridotta a 1500 metri, il piroscafo apre il fuoco col cannone poppiero (un pezzo da 102 mm); il suo tiro risulta molto lungo.

Il Cappellini riduce ulteriormente

le distanze, mantenendo la prua sul Kabalo, in modo da offrire un bersaglio il più ristretto possibile; giunto a 1000 metri, Todaro accosta in fuori ed ordina di aprire il fuoco.

La terza salva dei cannoni del Cappellini colpisce il Kabalo a poppa, scatenando subito un incendio nella stiva di poppa: il cannone del piroscafo, che si trova nelle vicinanze, deve interrompere il fuoco.



L'equipaggio del Cappellini schierato a Bordeaux nell'autunno del 1940; dietro si vede la murata del transatlantico francese De Grasse, utilizzato come nave caserma per gli equipaggi di Betasom. Primo ufficiale a sinistra nella prima fila è il tenente del Genio Naval Danilo Stiepovich (foto Mario Mancin, via Giovanni Pinna)

Intanto, molte altre cannonate sparate dal sommergibile colpiscono il Kabalo in plancia ed in corrispondenza della linea di galleggiamento: il piroscafo rimane immobilizzato, e sbanda sulla sinistra. Serrate ancora le distanze fino a 500 metri, il Cappellini si porta su beta 90° e lancia un siluro contro il piroscafo immobilizzato, per affondarlo rapidamente e così evitare che possa cercare di riprendere il tiro: il siluro, però, passa sotto lo scafo del Kabalo, senza esplodere.

Todaro fa allora lanciare un secondo siluro, da 533 mm, e poi un terzo da 450 mm, ma fanno entrambi la stessa fine del primo: se ne vedono distintamente le scie, ma non si verificano esplosioni; Todaro attribuisce tale fenomeno a forti irregolarità della traiettoria verticale, causate dal mare agitato (forza 4-5).

Per non sprecare altri siluri, Todaro decide di finire il Kabalo a cannonate: il Cappellini riprende perciò il tiro, finché alle quattro del mattino del 16 ottobre il Kabalo affonda in posizione 31°59' N e 31°20' O (o 32°20' N e 31°14' O; a 720 miglia per 268° dal faro di Punta Pardo, sull'isola di Madera). Tra l'equipaggio del piroscafo vi è una vittima, il marinaio congolese Pierre Essende.

Affondata la nave, il comandante Todaro decide di prestare soccorso ai naufraghi: dapprima il Cappellini, sentito un fischietto, setaccia con un proiettore la superficie del mare ed avvista cinque uomini che hanno abbandonato la nave all'ultimo momento, su un canotto che si è poi capovolto, facendoli finire in mare; i cinque (tra cui il terzo ufficiale del Kabalo, Reclercq) vengono issati a bordo, e Todaro si toglie il maglione per darlo a Reclercq, tremante per il freddo. Poi, il Cappellini si mette alla ricerca delle due scialuppe sulle quali ha preso posto il resto dell'equipaggio del Kabalo.

Ne trova una, con a bordo 21 uomini (tra cui il comandante della nave, Georges Vogels, dal quale Todaro s'informa delle condizioni degli occupanti, assicurandosi che abbiano abbastanza cibo ed acqua): due di essi, feriti gravemente, vengono trasbordati sul Cappellini, che a sua volta trasferisce sull'imbarcazione i cinque naufraghi raccolti in precedenza; poi si separa dalla lancia per mettersi alla ricerca dell'altra imbarcazione (che ha a bordo

16 naufraghi), promettendo di tornare il giorno seguente. Dalla radio si viene a sapere che la seconda scialuppa è già stata trovata e soccorsa dal mercantile Pan American (che sbarcherà poi i naufraghi a Lisbona); il Cappellini torna allora alla prima scialuppa e la prende a rimorchio, in attesa di incontrare un piroscafo neutrale sul quale trasferirli.

A causa del mare grosso, il cavo di rimorchio si spezza tre volte durante la navigazione, ma ogni volta il sommergibile torna indietro e prende nuovamente a rimorchio la scialuppa, con rischiose manovre (un marinaio cade in mare, ma si riesce a recuperarlo).

Il rimorchio risulta sempre più difficile, a causa delle condizioni del mare in continuo peggioramento. Nel pomeriggio del 17 ottobre la forza del mare provoca lo sfondamento della scialuppa: gli occupanti vengono allora presi a bordo del Cappellini e sistemati nella falsatorre, ovunque vi sia spazio, latrine comprese (eccetto il comandante Vogels, che viene invece ospitato in quadrato ufficiali).



Il piroscafo belga Kabalo (da "Costituzione e attività operativa di Betasom nel 1939-1940" di Francesco Mattesini, su www. academia.edu)

Sottocoperta non c'è spazio; questa sistemazione espone i naufraghi, stipati alla meglio, agli elementi, e Todaro fa distribuire loro coperte, cibo e sigarette, per alleviare la loro misera situazione. (Secondo altra versione, inizialmente sarebbero stati trasferiti sul Cappellini tutti gli occupanti della lancia tranne quattro, incaricati di governarla, per andare più velocemente; poi, sfasciatasi la lancia, sarebbero stati presi a bordo anche gli altri quattro).

Il sommergibile continua così a navigare in emersione per quattro giorni e quattro notti, percorrendo in tutto 750 miglia, e porta i naufraghi fino alle Azzorre, sbarcandoli all'alba del 19 ottobre, per mezzo del battellino pneumatico in dotazione (a gruppi di quattro), in un'insenatura dell'isola di Santa Maria.

Al momento dello sbarco uno degli ufficiali belgi, il tenente Caudron, chiede di poter conoscere il

nome del comandante italiano; Todaro, uomo di grande modestia, prima si schermisce; poi, quando l'ufficiale dice di avere quattro figli, e di voler sapere chi dovranno ricordare nelle loro preghiere, gli risponde di chia-Salvatore marsi Bruno – i suoi due nomi di battesimo -, tacendo il cognome (il dialogo tra i due sarebbe stato il sequente:

"Dopo aver visto come vi siete comportato con i nemici, mi chiedo come voi siate con gli amici, e che stima questi debbano avere di voi. Diteci almeno il vostro nome comandante" - "A che servirebbe? Sono un uomo di mare come voi e credo che al mio posto avreste fatto lo stesso" - "Ho quattro figli vorrei che nelle loro preghiere ricordassero il nome di chi salvò il loro padre" - "Dite ai vostri figli di pregare per Salvatore Bruno"). Un'altra fonte aggiunge altri particolari, al limite tra storia e leggenda: prendendo commiato dal comandante del Kabalo, Todaro gli avrebbe riconsegnato una scatola metallica contenente 100.000 lire, salvata dal naufragio e consegnata all'italiano, invitandolo a controllare che il denaro ci sia tutto; al che un marinaio congolese avrebbe porto a Todaro una mela, unico "avere" che aveva potuto salvare dal Kabalo in affondamento, dicendogli "Siete un generoso, signore". Terminato questo compito, il Cappellini dirige per tornare nella zona d'agguato, che pattuglierà fino al 26 ottobre.

risvolto umanitario dell'affondamento del Kabalo sarà riportato da vari giornali di Paesi neutrali (ed in particolare in una corrispondenza da Lisbona di Pierre Goemere), come un "barlume di umanità e cavalleria in una guerra spietata". Nel novembre 1940 giungerà al Ministero della Marina una lettera, scritta in francese da una persona mantenutasi anonima e spedita da



Il recupero dei naufraghi del Kabalo (da www.milistory.net)

Lisbona: "Io vorrei, se possibile, che questa lettera fosse rimessa al comandante del sommergibile italiano che ha affondato la nave Kabalo. Fortunato il Paese che ha dei figli come voi! I nostri giornali danno il resoconto del vostro comportamento verso l'equipaggio di una nave che il dovere vi ha costretto a silurare. Esiste un eroismo barbaro e un altro davanti al quale l'anima si mette in ginocchio: questo è il vostro. Siate benedetto per la vostra bontà che fa di voi un eroe, non solo dell'Italia, ma dell'umanità. Lisbona, novembre 1940".

Secondo quanto riportato da alcune fonti, l'ammiraglio Karl Dönitz, comandante della flotta subacquea tedesca, avrebbe apprezzato il valore di Todaro ma ripreso il suo soccorso dei naufraghi, avendo messo a repentaglio il sommergibile per salvare dei nemici (il Cappellini avrebbe potuto essere avvistato ed attaccato durante i quattro giorni di navigazione in superficie), definendolo "Don Chisciotte del mare"; don Teresio Bosco, nel suo libro "Di professione uomini", ha scritto che Todaro avrebbe risposto alle critiche dicendo "Il fatto ammiraglio è che io in quel momento sentivo sulla schiena il peso di molti secoli di civiltà. Un ufficiale tedesco, forse, non avrebbe sentito quel peso", al che Dönitz avrebbe concluso "Mi sono meritato questa risposta", stringendogli la mano. È però il caso di rilevare che lo scambio di battute tra Todaro e Dönitz è

> generalmente riportato da fonti "secondarie" e che forse appartiene più all'alone di leggenda che avvolge la straordinaria figura di Salvatore Todaro, che non alla storia propriamente detta. Un altro elemento di questa "leggenda" sarebbe la preferenza accordata da Todaro al cannone rispetto ai siluri, ritenuta arma poco

affidabile: in effetti

tutti gli attacchi da lui condotti si risolsero in accaniti duelli d'artiglieria combattuti in superficie. L'affondamento del Kabalo porterà alla dichiarazione di guerra tra Italia e Belgio, dichiarazione più formale che sostanziale, essendo il Belgio nazione occupata da mesi, con un governo in esilio e più nessuna forza armata (all'infuori di poche truppe nelle colonie africane). L'affondamento, ad ogni modo, era del tutto giustificato, dato che la nave trasportava rifornimenti militari per gli Alleati.



Serie di immagini del salvataggio dei naufraghi del Kabalo da parte del Cappellini (da www.milistory.net e da STORIA militare)



I naufraghi del Kabalo dopo lo sbarco nelle Azzorre (dal blog "La voce del marinaio")

#### 5 novembre 1940

Rientra a Bordeaux, concludendo la missione.

Per l'affondamento del Kabalo il comandante Todaro riceverà la seconda delle sue tre Medaglie di Bronzo al Valor Militare, con motivazione "Comandante di sommergibile oceanico, nel corso di una lunga missione di guerra, durante la quale attaccava e distruggeva un piroscafo armato nemico che reagiva col fuoco all'azione del sommergibile, dimostrava di possedere in elevato grado doti di iniziativa,

di aggressività, di prontezza e di decisione". Tra l'equipaggio, riceveranno la Croce di Guerra al Valor Militare il tenente di vascello Athos Fraternale, da Ancona (comandante in seconda); il sottonocchiere Pietro Bono, da Mazara del Vallo; i sottocapi cannonieri puntatori scelti Antonio Mulargia, da Bulzi, ed Antonio Nucifero, da Squillace; il sottocapo radiotelegrafista Armando Pancani, da Firenze; i marinai Vittorio Marcon, da Chioggia, e Luigi Magnifico, da Torre del Greco; i cannonieri Nicolò Poma, da Corleone, ed Antonio Celentano, da Vico Equense; il mitragliere Leandro Cecchini, da Venezia; ed il fuochista Giuseppe Bastoni, da Pieve San Giacomo.

Segue un periodo di lavori di adattamento tesi a renderlo più idoneo ad operare in Atlantico: vengono ridotte le camicie dei periscopi ed incrementate le dotazioni di munizioni per i cannoni e l'autonomia del sommergibile, trasformando un doppio fondo in deposito supplementare di nafta ed imbarcando provviste per due mesi.



#### **22 dicembre 1940**

Salpa da Le Verdon (vicino a Bordeaux) per la terza missione in Atlantico, al comando del capitano di corvetta Salvatore Todaro. Tre sono le zone assegnate: a levante delle Azzorre, a ponente di Freetown ed a ponente delle Isole di Capo Verde, per insidiare il traffico marittimo in atto tra Freetown e l'Inghilterra, lungo le rotte delle Isole di Capo Verde, secondo informazioni di fonte tedesca. Non è assegnato all'area delle Canarie, ma durante il viaggio di andata perlustra il mare compreso tra queste isole e la costa africana.

#### 25 dicembre 1940

Arriva al largo di Oporto; non trovando naviglio nemico, prosegue verso sud in direzione di Funchal (Madera).

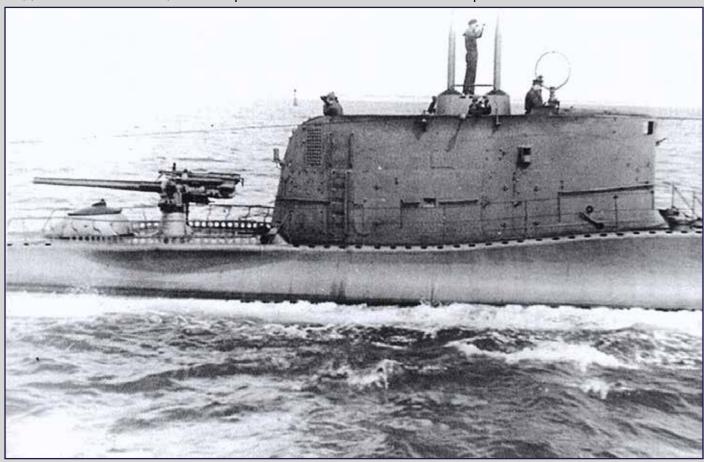
29 dicembre-1° gennaio 1941 Perlustra la rada di Funchal, le rotte tra Madera e Lanzarote ed infine la rada di La Luz (Gran Canaria), dove arriva si spinge fin quasi all'imboccatura del porto.

#### 5 gennaio 1941

Alle dieci del mattino, tra le Canarie e la costa del Senegal, il Cappellini avvista un piroscafo diretto verso sud, e si avvicina per investigare: presto la nave si rivela essere il piroscafo britannico Shakespear, di 5029 tsl, unità dispersa del convoglio OB. 262. Il bastimento, al comando del capitano Charles Albert Bailey, è in navigazione da Liverpool al Nord America con un equipaggio di 40 marinai e due artiglieri.

Alle 10.45 (ora di bordo del Cappellini; le 7.30 secondo un naufrago dello Shakespear) il Cappellini apre il fuoco con i suoi cannoni, da una distanza di circa 3000 metri: il primo colpo abbatte l'albero dello Shakespear, e con esso l'antenna radio. Il mercantile, che è armato con un cannone da 100 mm (sistemato a poppa), vira a dritta per allontanarsi, dando la poppa al sommergibile, e reagisce rabbiosamente col suo cannone, dando inizio ad un lungo duello d'artiglieria.

Il Cappellini segue una rotta approssimativamente parallela a quella dello Shakespear, facendo fuoco con entrambi i cannoni da 100 mm; il tiro del piroscafo britannico risulta accurato, tanto che alle undici un proiettile colpisce il Cappellini in prossimità del cannone poppiero, provocando vari danni e ferendo mortalmente il marinaio Giuseppe Bastoni, uno dei cannonieri, che viene colpito da una scheggia e cade in mare (altre fonti parlano della morte del sergente Ferruccio Azzolin: il suo nome, però, non compare nell'elenco dei caduti e dispersi della Marina Militare nella seconda guerra mondiale). Il combattimento si protrae a lungo; dopo circa due ore, è il Cappellini a colpire in pieno il cannone del piroscafo, mettendolo fuori uso, uccidendo entrambi gli artiglieri ed un marinaio e ferendo gravemente il terzo ufficiale Percy Donald Jones, che ne dirigeva il tiro. Altri colpi sparati dal sommergibile appiccano incendi in plancia e nelle stive. Il Cappellini prosegue il tiro continua finché lo Shakespear, appoppato, in fiamme e crivellato dalle cannonate, non issa una bandiera bianca (il suo comandante ha dato ordine di arrendersi), per poi affondare rapidamente in posizione 18°05′ N e 21°25′ O (o 21°11′ O; 142 miglia a nordest delle Isole di Capo Verde). Lo scontro tra le due unità è durato circa tre ore.



La torretta del Cappellini dopo l'abbassamento delle camicie dei periscopi (g.c. STORIA militare)



Il Cappellini cerca allora di recuperare il corpo del suo cannoniere caduto in mare, ma non riesce a trovarlo. Vengono invece avvistati i naufraghi dello Shakespear: alcuni di essi sono su una scialuppa, altri aggrappati a rottami, in un mare infestato dagli squali.

Come già accaduto per il Kabalo, il comandante Todaro decide di soccorrere i superstiti. Inizialmente viene preso a bordo il solo comandante dello Shakespear, gravemente ferito, mentre viene presa a rimorchio la lancia con gli altri 22 naufraghi, molti dei quali feriti; in tutto sono morti 19 dei 42 uomini che componevano l'equipaggio del piroscafo. Secondo quanto raccontato da un giornale britannico nei giorni seguenti, un vecchio marinaio dello Shakespear, non volendo essere soccorso dal Cappellini, avrebbe cercato di tranciare il cavo di rimorchio a colpi d'accetta; fermato dagli altri naufraghi, si sarebbe tuffato in mare, per poi ad annegare.

Durante la navigazione il cavo di

rimorchio si spezza e la scialuppa viene persa di vista, finendo con lo sfasciarsi per via del mare agitato. Il Cappellini torna indietro per cercarla e la trova dopo due ore in stato di affondamento, con gli occupanti impegnati a sgottare per restare a galla; recupera allora i 22 naufraghi, ospitandoli in coperta e nella falsatorre e portandoli fino all'arcipelago di Capo Verde per poi sbarcarli, dopo un giorno e mezzo di navigazione (e 120 miglia percorse), nella baia di Palmeira, sull'Isola del Sale. Uno dei naufraghi dello Shakespear, l'anziano carpentiere Gustav Arthur Blamander, morirà il 21 gennaio di bronchite e ferite causate dalla lunga permanenza nella scialuppa.

Tutti i naufraghi dello Shakespear, ascoltati dalla commissione d'inchiesta istituita a Londra per la perdita della nave, ricorderanno l'umanità mostrata dal comandante del Cappellini, preoccupatosi anche per i feriti tra l'equipaggio del piroscafo.



Lo Shakespear in fiamme fotografato da bordo del Cappellini (Coll. Attilio Ghezzi, via www.betasom.it)

.....continua.....



2023

# **505tienici**

con un solo euro!

















# ICOM IC-7610

APPARATO SDR A CAMPIONAMENTO DIRETTO CON FILTRO DIGI-SEL
AD ELEVATA SELETTIVITA'



- Ricetrasmettitore HF/50 MHz
- DUAL DIGI-SEL
- Campionamento diretto RF
- 110 dB di RMDR
- Doppio monitoraggio in tempo reale
- Display a colori Touch Screen

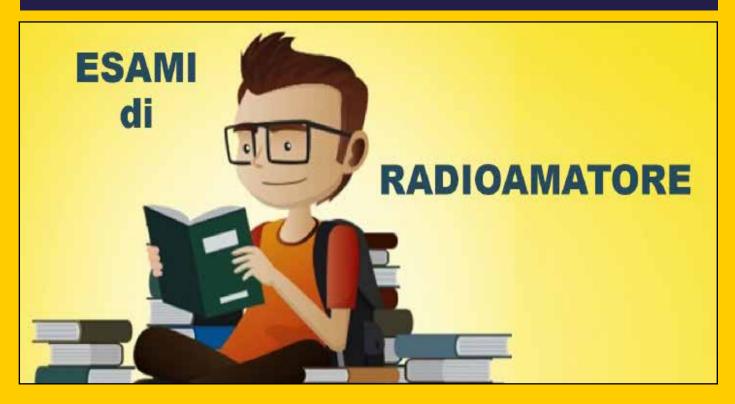
- 2 uscite BF indipendenti.
- 2 antenne separate ed indipendenti
- 2 porte USB posteriori e 2 frontali.
- Slot SD per archiviazione dati
- Uscita video DVI-D
- Gestione remota





#### RADIAZIONE E TRASMISSIONE - TREDICESIMA PARTE

di Emilio Campus, IS0IEK [MI-1526]



Spunti per la preparazione all'esame per la patente di radioamatore, messi a disposizione gratuitamente per uso non commerciale.

Laboratorio, complementi esercizi e ripasso, radiotecnica dilettevole e qualche chiacchierata. In quanto tale, occorrerà sempre fare riferimento ai testi di base adottati per i corsi. Rivisitazione della tecnica alla scoperta del come e un po' anche alla ricerca dei perché. In fondo, il ripasso altri non è che radiantismo vissuto, cose magari ovvie ma raccontate con semplicità e chiarezza. Ciò che ritengo più importante di tutto in questa rivisitazione, e che facilmente sfugge ad un primo approccio, è la sintesi, che sovente svela interconnessioni tra argomenti solo apparentemente scollegati. Queste note sono pertanto dedicate a quanti hanno voglia di crescere verso conoscenze e consapevolezze maggiori, e disponibilità ma soprattutto determinazione a farlo.

#### 1.14 RADIAZIONE (PARTE QUATTORDICESIMA)

#### Ulteriori considerazioni

Prosequendo il discorso sulle correnti parallele avviato nella scorsa puntata, occorre aggiungere che nel caso della linea bifilare (piattina o scaletta) come già detto di per sé non autoschermante, il problema si presenta come una componente di corrente RF, avente fase generica, che si somma vettorialmente a quella di un ramo della linea e si sottrae nell'altro (1); vengono anche perciò dette correnti parallele (parallel currents) distinguendole con ciò da quelle proprie della linea correttamente operante, dette correnti differenziali in quanto rispettivamente equali di intensità ed opposte nella fase, in ciascuno dei due conduttori. Nei balun del tipo bobinato o del tipo a trasformatore, la spaziatura delle spire è un accorgimento che consente di ridurre le capacità parassite intercorrenti tra spire adiacenti di uno stesso avvolgimento; la sua utilità si rivela via via con l'elevarsi della frequenza (2), diciamo dalla metà superiore delle HF finanche alle VHF, al ridursi via via delle capacità (assieme àlle induttanze) in gioco nei circuiti, per cui anche l'apporto di una seppur minima capacità indesiderata può pregiudicarne il corretto funzionamento; alle UHF e superiori l'incidenza delle reattanze parassite diviene poi del tutto intollerabile, per cui è praticamente d'obbligo il ricorso a linee risonanti o cavità. Il prezzo da pagare con la spaziatura delle spire è però duplice: a) la maggiore lunghezza che ne risulta per l'avvolgimento (comportanti oltre all'ingombro, anche come sappiamo una maggiore diluizione del campo magnetizzante H) e, b) la maggiore percentuale di flusso disperso (che rimane dunque inattivo, inutilizzato) tra spira e spira, favorita appunto da tale distanziamento, il che riduce oltretutto l'efficienza.

L'impiego di un nucleo ferromagnetico, ove la frequenza di lavoro in relazione alle caratteristiche dello stesso lo consenta senza inconvenienti quali perdite dissipative nei nuclei, crescenti appunto con la frequenza, diviene a questo punto un facile toccasana: difatti oltre a consentire la realizzazione degli induttori (a parità di altre caratteristiche) con un numero ridotto di spire, che possono venire anche maggiormente distanziate tra loro così riducendone appunto la capacità parassita, si ha un assai maggiore contenimento dei flussi con conseguenti minori dispersioni e maggiore efficienza, costituendo il nucleo per via della sua elevata permeabilità u un percorso di gran lunga preferenziale per il circuito magnetico, così evitandone (massime se il nucleo è toroidale) o riducendone comunque alquanto il passaggio attraverso l'aria. Analoga soluzione per la riduzione delle capacità interspira potrebbe ottenersi facendo spire di diametro maggiore (e maggiorando conseguentemente la sezione del nucleo) così che ne occorrano di meno, e dunque meno fitte alias più distanziate tra loro, per concatenare un medesimo flusso  $\Phi_{\rm B}$ , riducendo magari con ciò anche le perdite per effetto Joule nel rame che le costituisce, ma impiegando però una massa magnetica maggiore, pesante quanto costosa. Nel balun del tipo avvolto (detto anche chocke balun o Collins balun) una separazione delle spire atta a ridurne la capacità parassita interspire, potrà anche ottenersi con il semplice incanalamento del cavo coassiale costituente l'avvolgimento del balun entro un tubo corrugato avente sezione appena maggiore di quella del cavo, in modo tale che i singoli anelli formati dal cavo avvolto si trovino tra loro separati almeno di quella piccola spaziatura corrispondente all'altezza delle "rughe" scanalate. Sempre nei balun di tale tipo occorrerà fare sì che la bobina formata dal cavo avvolto non sia contigua ad altra consimile (discesa di qualche altra antenna); altrimenti tra di esse si instaurerà un regime di mutua induzione che in concreto, oltre a reciproci trasferimenti indesiderati di energia sotto forma di correnti parallele RF, ne ridurrà l'impedenza, vale a dire con essa l'impedimento desiderato, da arrecare alle dette correnti parallele che invece si intendeva bloccare, ed in pratica l'efficacia schermante di entrambe. Se perciò si intende realizzare due balun in cavo, uno poniamo per l'antenna dei 40m e l'altro per quella dei 20m, non saranno collocati uno vicino all'altro, ma ben distanti tra loro (almeno di un diametro spira) e non coassiali ma preferibilmente con assi sghembi; e se proprio per ragioni di ingombro e quindi di compattezza (e magari di estetica) non si può fare a meno di collocarli vicini, occorrerà disporre i due avvolgimenti in croce tra loro, vale a dire con i rispettivi assi tra loro ortogonali, di modo tale che sia minimo il flusso del primo concatenato con il secondo, e viceversa. Ovviamente se i balun saranno del tipo con nucleo toroidale, essendo il flusso magnetico concentrato massimamente entro lo stesso, le interazioni reciproche anche a distanze più ridotte, saranno di gran lunga inferiori. La presenza di un nucleo, in genere di tipo toroidale (a ciambella) come pure e più raramente di tipo linea-

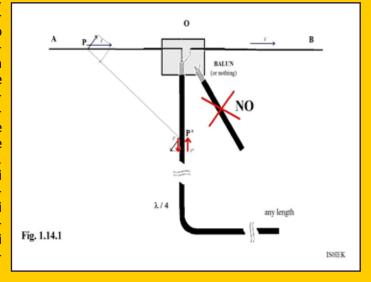
re, non è come detto strettamente necessaria; però in genere si preferisce impiegarlo per considerazioni di altra natura e di ordine pratico, in particolare l'ingombro (3). Infatti un eventuale avvolgimento equivalente in aria, a prescindere dallo schema adottato, avrebbe dimensioni assai maggiori. Infine, a seconda delle scelte progettuali adottate, cambieranno le caratteristiche funzionali del dispositivo; risulterebbe tuttavia eccessivamente prolisso farne qui una dettagliata disamina, per la quale si rimanda alla letteratura, specie a quella indicata in bibliografia nelle puntate precedenti. E importante naturalmente, come del resto in altri casi, la buona qualità dei materiali impiegati, in particolare del nucleo come pure la corretta realizzazione del complesso (4). Giacché ci siamo, spenderei anche qualche parola sulla saturazione dei nuclei, in particolare dei dispositivi a trasformatore inseriti nel circuito di linea e dunque soggetti al tutte le correnti che percorrono questa specie se recanti componenti reattive, come pure a seconda del punto particolare della linea ov'è inserito (se ad esempio cade in corrispondenza o in prossimità di un ventre di corrente alias current antinode o current loop stazionario, tanto più accentuato quanto è maggiore il rapporto di onde stazionarie ROS presente sulla linea stessa, la cui posizione esatta, laddove si operi nel caso più generale su bande e/o frequenze generiche e con una linea di lunghezza pure generica, non sarà in genere nota a priori...) e così pure nei dispositivi cosiddetti di blocco cui abbiamo accennato nella scorsa puntata, costituiti da nuclei esterni alla linea, ove ne ricorrano le condizioni causa l'eccessiva presenza di correnti parallele attive e/o reattive. Correnti insorgenti in conseguenza di disadattamenti ed in specie nelle antenne di tipo risonante quando operino a frequenze discoste da quelle per le quali sono predisposte, e presenti spesso in notevole misura (anche in base al Q dei circuiti ove operano) che sebbene come sappiamo non veicolino potenza reale e nemmeno contribuiscano all'irradiazione, sono tuttavia di grande incomodo perché a prescindere dalla loro natura contribuiscono comunque alle perdite, in proporzione quadratica alla corrente, tanto "nel rame" ossia nei conduttori costituenti gli avvolgimenti quanto "nel ferro" ossia nei materiali magnetici, dei quali provocano la precoce saturazione già con potenze reali alquanto ridotte rispetto alle specifiche di progetto, riferite sempre (o quasi, e comunque entro una cifra di ROS in genere alquanto contenuta) al funzionamento in presenza di sole componenti attive, e quindi possibili riscaldamenti anche notevoli, o al limite -tutt'altro che difficile a raggiungersi- persino alla loro prematura distruzione. Per tali motivi, a differenza degli avvolgimenti in aria, quelli impieganti in generale nuclei ferromagnetici, pur consentendo di per sé di operare su bande di frequenza anche molto estese, risultano assai poco tolleranti rispetto a differenze nell'impedenza caratteristica tra linea ed antenna, e peggio ancora se operanti a frequenza differente da quella/e di progetto, con conseguente presenza, anche simultanea, di disadattamenti (che divengono importanti, in genere

abbastanza rapidamente -a seconda delle caratteristiche proprie dell'antenna, principalmente il fattore Q- anche con variazioni abbastanza contenute della frequenza nell'intorno di quella prevista) correnti reattive ed onde stazionarie nella linea. Si può ricorrere una volta di più all'avvolgimento in aria; esso per quanto detto a proposito della permeabilità μ, dovrà a parità di flusso avere dimensioni molto maggiori di uno avvolto su nucleo; se però si riesce a ridurlo ad una sola (e grande) spira, avremo il vantaggio di quasi azzerarne la capacità parassite, cosa notevolissima specie alle frequenze più alte; anche se dovesse consistere di due o più spire connesse in opposizione tra loro e strettamente intrecciate (accorgimento che spesso si impiega proprio allo scopo di ridurne gli accoppiamenti parassiti), come spesso si ha nel caso di un balun a trasformatore, il mutuo accostamento di ciascuno dei suoi estremi "caldi" con il corrispettivo "polo freddo", posto cioè a potenziale comune (massa) dell'altro, ne riduce i potenziali effetti nocivi (v. ad es.il balun 13.11 nella puntata precedente). Un ulteriore vantaggio è che un nucleo che non c'è, non potrà mai saturarsi! Né per via delle correnti attive né soprattutto di quelle reattive, in proporzione più intense e sotto molti aspetti pregiudizievoli, come già visto nel corso delle puntate precedenti; situazione spesso aggravata dalla contemporanea presenza di onde stazionarie elevate, magari presentanti un massimo (ventre) di

corrente casualmente ricadente in corrispondenza o prossimità dell'avvolgimento. Questo ci concede anche una libertà assai maggiore nel trattare antenne non precisamente risonanti, spesso anzi operate a frequenze assai distanti da quella di risonanza propria, presentanti perciò componenti reattive notevoli; in definitiva, maggiore larghezza di banda! Laddove il nucleo, se presente, potrebbe invece reagire malamente. Trattandosi di antenne, in genere dunque operanti in esterni, non si dovrà infine trascurarne la maggiore resistenza aerodinamica presentata da avvolgimenti di dimensioni notevoli, data la maggiore superficie offerta al vento; il quale vi agirà con una forza proporzionale si alla superficie esposta, ma anche al guadrato della sua velocità! La scelta infine del balun più adatto alle nostre esigenze ed alle caratteristiche tecniche del nostro impianto, oltreché ceteris paribus perché no più consono alle nostre preferenze personali, sarà cosa da fare attentamente e sulla scorta di esatte valutazioni e conoscenze tecniche, corroborate se vogliamo anche dalle presenti indicazioni. Ricordiamo sempre che un adattamento sbagliato, o un balun inadatto (ad esempio che presenti una dissipazione eccessiva, o che si saturi facilmente, e questo specie se in antenna sono presenti correnti reattive originate da reattanze non compensate) può trasformare quello che poteva essere un buon impianto d'antenna in una ciofeca solenne.

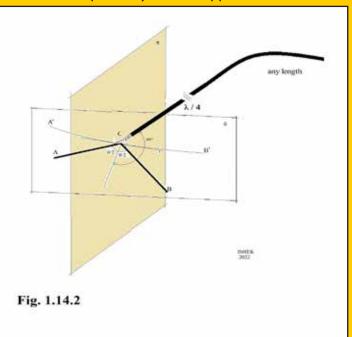
#### Accoppiamenti tra conduttori di antenna e di linea

Un'ulteriore forma di accoppiamento, differente rispetto al caso esaminato nella scorsa puntata 1.13 originato da sbilanciamento e conseguente al contatto galvanico diretto tra i conduttori metallici di antenna e di linea, al quale era possibile ovviare semplicemente mediante l'impiego di un balun adatto, è invece quello che avviene via radiofrequenza, a causa della compresenza in uno stesso, e relativamente ristretto, volume di spazio (5) dei conduttori costituenti tanto l'antenna quanto la sua linea di alimentazione. Quanto sopra sia a) tra l'antenna e la linea di discesa, la quale è appunto investita dai campi da quella originati, sia b) tra i due bracci dello stesso dipolo in determinate condizioni, e precisamente qualora gli stessi non siano allineati, ossia b1) formino tra loro un angolo diverso dall'angolo piatto, oppure b2) abbiano un andamento non rettilineo, ad esempio siano incurvati (cosa che nella pratica accade assai spesso, in particolare sotto l'azione del peso proprio nonché di altri carichi che eventualmente vi abbiano a gravare, quali isolatori, balun, la linea stessa di alimentazione ecc., naturalmente in relazione alle caratteristiche geometriche e meccaniche dei rispettivi supporti). E subito da premettere che gli accoppiamenti di cui trattiamo, in misura maggiore o minore avvengono ed avverranno <u>sempre</u>, dacché tanto la linea di trasmissione, specie nel suo tratto iniziale lungo almeno  $\lambda/4$  (così almeno in base ai testi) quanto gli altri componenti stessi dell'antenna, stante per entrambi la propria natura di conduttori e soprattutto la collocazione in prossimità, sono massimamente esposti e dunque parimenti soggetti alla captazione dell'energia sia indotta che irradiata dall'antenna medesima. Come pure la presenza o meno dell'eventuale balun, pur efficace nei casi di sbilanciamento alla terminazione (esaminati nella scorsa puntata) che invece poco o nulla può nei confronti di questi accoppiamenti che come detto non abbisognano del contatto galvanico, ma avvengono direttamente attraverso lo spazio per via induttiva (induzione magnetica) e capacitiva (induzione dielettrica) per cui si rivela assolutamente irrilevante.

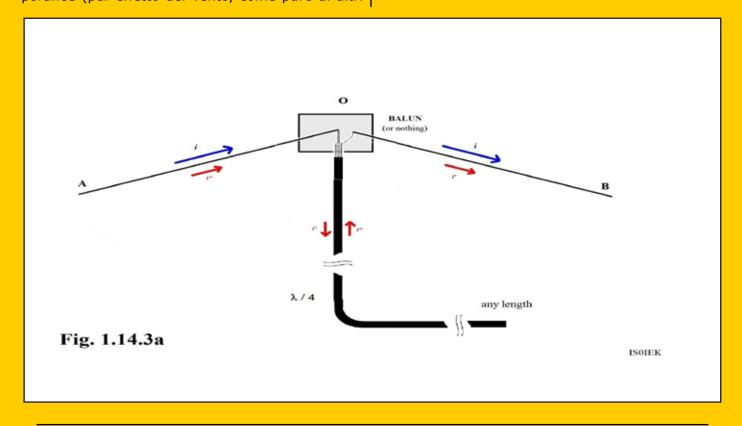


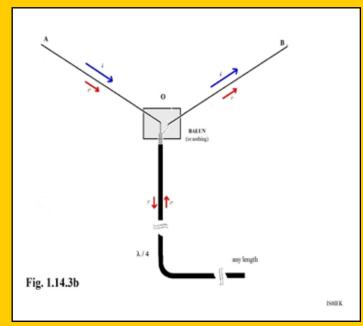
L'aspetto a) è esplicitato nella Fig. 1.14.1, e si presenta in particolare quando la discesa non si diparte ortogonale all'asse del dipolo nel punto di congiunzione, in termini più semplici quando non scende giù dritta almeno per il primo tratto di un quarto d'onda seguito magari da una dolce curvatura, per poi proseguire con qualsivoglia percorso (6). Tale accoppiamento è difatti funzione dell'angolo formato dalla linea di alimentazione, o discesa che dir si voglia, rispetto all'asse del dipolo; e l'accoppiamento risulta tanto minore quanto più detto angolo si approssima ai 90°, angolazione che rappresenta la precondizione per l'equilibrio equilibrio tra le azioni contrapposte delle correnti indotte sulla linea dai due bracci opposti del dipolo. Essa è altresì realizzata in tutto il piano normale all'asse del dipolo AB, se questo è rettilineo; e diversamente se esso è comunque angolato al centro a V (Fig. 1.14.2) e qualunque ne sia l'angolo θ di apertura, in tutto il piano π contenente la bisettrice dell'angolo AOB (indicato appunto con  $\theta$ ) tra i semidipoli ed ortogonale a quello δ in cui essi giacciono; mentre se il dipolo indicato ora con A'B' si presenta curvo (tuttavia giacente sempre nel piano  $\delta$ ), ancora nel piano π stavolta però definito come ortogonale alla retta t tangente nel centro O del dipolo stesso alla curva da questo formata. Disaccoppiamento che però, per quanto sempre assai desiderabile, rappresenta un caso piuttosto difficile a realizzarsi compiutamente nella pratica; vuoi per via del dipolo poco rettilineo, specie se filare soprattutto come già cennato a causa di pesi non diversamente sorretti applicatigli (linea, isolatori, balun, ecc.) ma anche qualora sia rigido essendo comunque soggetto al peso proprio e, se non sorretto anche alle estremità e magari anche tirantato lungo ciascun braccio, suscettibile di incurvamento e magari di altre deformazioni temporanee (per effetto del vento, come pure di altri

fattori meteorologici quali la neve, presenza di volatili, ecc.) e non; ma ancor più trovandosi sovente le estremità dei due bracci di un dipolo filare ad altezze tra loro differenti, quando pure non seguano delle linee spezzate avendo così richiesto, se non preteso, l'adeguarsi alle costrizioni di vario genere (esiguità, presenza di ostacoli ecc.) imposte dallo spazio disponibile. Venendo ora al secondo aspetto, vale a dire quello b) dell'accoppiamento tra i due



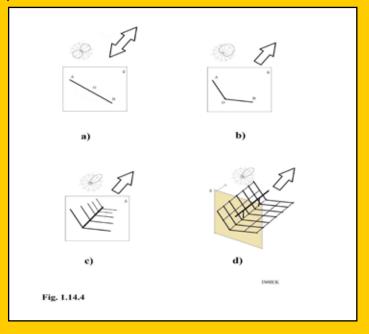
bracci dello stesso dipolo (e trascurando intenzionalmente le antenne plurielementi ove l'argomento, comprensibilmente, si presenterebbe assai più complicato) se il dipolo, inizialmente immaginato infinitamente sottile e trascurando le interazioni con i corpi circostanti (massimamente il suolo,

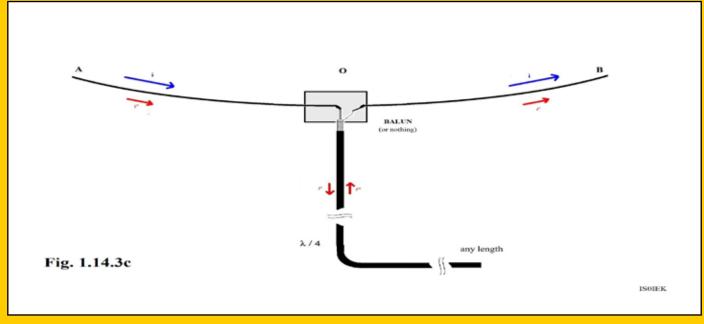




puntata 1.12) è perfettamente rettilineo (caso b1), vale a dire i suoi due bracci sono esattamente allineati alias collineari (co-linear) le azioni reciproche tra di essi, sia di natura capacitiva che induttiva, sono ridotte al minimo; difatti per la legge del coseno la proiezione di ciascun elemento sull'altro è nulla, riducendosi al punto geometrico, immateriale e privo di estensione. Ovviamente ciò non accade nel dipolo reale, avente dimensioni trasversali non nulle, ma gli accoppiamenti reciproci saranno comunque minimi: dal punto di vista elettromagnetico, di fatto vicendevolmente si ignorano (eccettuata naturalmente la continuità della corrente RF, che come già studiato in precedenza percorre entrambi) e la capacità e l'induttanza sono così ridotte a quelle proprie (self capacitance e self inductance), tipicamente quelle del conduttore (stavolta avente dimensioni longitudinali e trasversali finite, puntata 1.4) isolato nello spazio. Vi sarà comunque inoltre l'azione riflessa data dalla presenza del suolo, più o meno conduttore, e quindi dalle correnti in esso indotte. Il caso b2) più generale ed anche più comune relativo al dipolo non rettilineo,

presenta ulteriori aspetti d'interesse. Dal momento in cui questo viene piegato, quanto detto sopra circa la minima interazione reciproca tra i due bracci non sarà più vero, in quanto ora avranno luogo tra essi mutue interazioni, sia capacitiva che induttiva, di maggiore o minore entità ma comunque non più trascurabili. Tipici i casi del dipolo a V invertita (inverted vee dipole) Fig.1.14.3a) (7) dove la proiezione geometrica dei bracci sulla discesa è tanto più marcata quanto minore sarà l'angolo di apertura  $\theta$  e con essa, sempre per la legge del coseno, crescerà d'intensità l'azione induttiva esercitata (però se la discesa scende dritta, l'effetto sulle correnti parallele sarà comunque quello di una risultante nulla); e della "cornuta" Fig.1.14.3b) simile ma presentante stavolta i bracci sollevati verso l'alto, ove la proiezione dei bracci sulla discesa sarà minore, e con essa l'induzione sulla stessa, tanto più ridotta quanto minore l'angolo di apertura θ. Analogamente si comporterà anche il dipolo filare reale Fig.1.14.3c) i cui bracci saranno anch'essi rivolti verso l'alto perché in tal modo





incurvati sotto l'effetto del peso proprio ed anche (se non sostenuto al centro) di quello della discesa, ivi compreso l'eventuale balun. Vi è però un'altra importante conseguenza dell'angolazione (o incurvamento) dei bracci, oltre a quella dell'induzione sulla linea; e precisamente l'induzione reciproca tra i bracci, minimizzata nel caso del dipolo rettilineo (angolo di apertura θ piatto, ossia 180°, la cui impedenza è difatti massima e vale circa 72  $\Omega$ ) ma che assumerà importanza crescente all'accentuarsi della piega, vale a dire al ridursi dell'angolo θ e conseguentemente della reciproca distanza tra questi, che risulteranno via via sempre più tra loro affacciati. Questa è indicata dalle componenti i' ed i" rappresentanti rispettivamente le correnti i' indotte dal primo nel secondo braccio, e per converso quelle i" indotte dal secondo sul primo (in modo analogo a quanto indicato nella nota 6). Come si può notare dalle figure, tali correnti indotte sono, pur nei differenti casi presentati, tra loro equiverse, e soprattutto lo sono con quelle i che percorrono ciascun braccio. Di conseguenza, le correnti complessive in ciascuno dei bracci ne risultano accresciute rispetto al caso del dipolo rettilineo, ed automaticamente l'impedenza del dipolo angolato (o incurvato) risulta minore (più corrente = meno impedenza!) e quindi nell'intorno dei 50  $\Omega$  Ohm per le angolazioni più comunemente impiegate, con angoli θ maggiori di o al più uguali a 120°, e raramente minori, ma non di molto; ciò appunto per effetto dell'interazione, vale a dire della mutua induttanza, tra i conduttori così disposti che la costituiscono; per lo stesso motivo l'induttanza propria dei bracci dell'antenna risulta inferiore e dunque, in modo del tutto contro intuitivo, la frequenza di risonanza ne risulta innalzata (cfr. ARRL Antenna book) (8). Analogamente accade ai dipoli inclinati a V che costituiscono gli elementi delle direttive plurielementi a freccia (á chevron) Fig.1.14.4 (riquadro c) od ai riflettori angolari delle direttive dette appunto corner reflector (riquadro d) che rappresentano il solido di traslazione dell'elemento base (riquadro b) lungo un asse ortogonale al piano  $\delta$  contenente la figura originante (NB: i diagrammi polari sono vo-<u>lutamente enfatizzati</u> al fine di meglio evidenziarne le caratteristiche). Le eventuali correnti parallele presenti sulla discesa d'antenna (o comunque in conduttori prossimi all'antenna) potranno a loro volta ribaltare per mutua induzione sull'antenna stessa, e specialmente sul braccio più prossimo alla linea o agli eventuali altri elementi perturbanti, delle correnti chiamiamole complessivamente i''' (non indicata nelle figure per non complicarle eccessivamente) che sommandosi vettorialmente con intensità e fasi diciamo arbitrarie, in quanto di non semplice determinazione, alle correnti (specie se bilanciate) già ivi presenti, può ingenerarvi asimmetrie o accrescere nel caso più generale quelle eventualmente esistenti. Naturalmente nel caso di dipoli posti in opera con conformazioni irregolari, quali a zig zag ecc. alla presenza di variegati accoppiamenti induttivi e capacitivi tra i differenti, e variamente disposti, tratti dell'antenna conseguiranno altrettante disuniformità localizzate riquar-

danti la distribuzione delle correnti lungo la stessa, con inevitabile impatto sui diagrammi polari di radiazione, come pure ipotizzabile sulla performance complessiva; così l'impedenza, quale usualmente rilevata al centro, sarà scarsamente indicativa di quella effettivamente presente nei singoli differenti tratti (in assenza di una funzione determinata, continua e regolare che ve la possa ricondurre) ed in pratica sarà alquanto difficoltoso risalire ad una conoscenza accurata e puntuale nei singoli tratti, assieme all'impedenza z ed ai valori delle singole grandezze RF e ed i che la costituiscono (talchè z =e/i), delle grandezze <u>E</u> ed <u>H</u> ivi localizzate che come ormai noto (puntata 1.6) determinano il vettore di Poynting  $\underline{W} = \underline{E} \times \underline{H}$  ed in definitiva l'intensità della radiazione in ciascuno di essi. Quanto detto non vale, com' è facile attendersi, solamente per le antenne a dipolo, ma per ogni tipo di antenna i cui conduttori presentino un andamento irregolare e/o frastagliato. Acutizzando ulteriormente l'angolo θ al vertice otteniamo infine lo sloper, antenna amata dai DXer in bande basse ed assai popolare per le sue caratteristiche specifiche e la non difficile realizzazione, ma altresì un po' scorbutica, dal diagramma di radiazione in genere asimmetrico e, data la sua impedenza piuttosto bassa, spesso problematica da accordare e necessitante pertanto di organi di sintonia esterni in genere a costanti concentrate (accordatore); ciò probabilmente per via degli effetti di mutua induzione tra i due rami d'antenna, esasperati dalla forte inclinazione dovuta all'angolo di apertura θ alquanto ridotto (e quindi coseni elevati) e dalla conseguentemente breve distanza tra essi; il tutto unito, nell'installazione tipica con un estremo prossimo al suolo (sebbene sia possibile, benché spesso costruttivamente impegnativo quanto ad altezza ed ingombro, realizzarla anche su tetto o terrazzo) da una forte interazione appunto con il suolo stesso, nonché con altri manufatti ed ostacoli presenti, ivi compresa la stessa struttura di Ritornando, per concluderlo, all'argomento dell'accoppiamento parassita tra antenna e linea, anche a questa seconda causa di correnti parallele si può rimediare con relativa facilità, inserendo adatti dispositivi disaccoppiatori che agiscano appunto nei confronti di dette correnti, sia in prossimità dell'attacco della linea all'antenna (qui in genere congiuntamente, in uno stesso dispositivo, alla funzione di balun) che all'ingresso in stazione, come pure lungo la stessa linea; ad esempio sotto forma di anelli ferritici, uno o meglio più, intercalati tra loro a distanze opportune (o anche casuali, stante la varietà e la complessità del panorama che si presenta, a fronte della comunque limitatezza nel numero dei possibili interventi, specie nell'operatività multigamma). Chiaramente maggiori saranno il loro numero e consistenza (leggasi potere di blocco, vale a dire sezione, caratteristiche del/i materiale/i, ecc.) sia messi in opera singolarmente che preferibilmente a piccoli gruppi, facendo sempre attenzione come già detto sia all'intensità delle correnti complessivamente da sopprimere, come ai punti di collocazione in relazione alle varie lunghezze d'onda λ impiegate, e loro multipli e sottomultipli (avendo anche riguardo

ad eventuali, e fastidiose, risonanze in banda o su armoniche ecc. in qualche modo comunque manifestantesi) il tutto rapportato come detto al numero ed alle effettive potenzialità dei dispositivi adottati; non è infatti raro il caso di cotture e consequenti sbriciolamenti... che rappresentano in ogni caso il frutto di energie comunque dissipate. Tra gli oggetti possibili sedi di indesiderate correnti parassite, con disposizione in genere casuale rispetto ai campi emessi dai quali assorbire, ricadono anche tiranti e stralli (se metallici, o comunque conduttori) d'ausilio al sistema di sostegno, come pure gli stessi pali, torri e quant'altro, con effetti del tutto analoghi a quelli delle correnti parallele di linea; la letteratura, specie anglosassone, è comunque assai nutrita al riguardo, e di piana ed univoca interpretazione, per cui vi faccio direttamente rimando. Non sto poi a dilungarmi qui sugli effetti di una possibile irradiazione (nonché dualmente captazione) da parte della linea, stante che la componente attiva pure presente nelle correnti parallele di linea è perfettamente in grado di irradiare: alterazione pertanto della preziosa ed ambita forma ideale del diagramma polare di radiazione (e ricezione) azimutale e verticale faticosamente se non raggiunta almeno approssimata, dispersione di comunque preziosa energia RF, maggiore captazione di disturbi locali domestici ed industriali (9), e rientri di RF in stazione, ecc., come pure sulle più variegate soluzioni al sovente fastidioso problema, essendo del resto una volta di più abbondante la relativa manualistica. Comunque sia, e tanto per via di imperfezioni nei rimedi applicati, quanto per un mix di vari effetti induttivi, capacità parassite, effetti al contorno sulle terminazioni dei cavi, ecc. in qualche misura i segnali indesiderati quali disturbi domestici ed industriali di tipo impulsivo e dunque a banda larga (impulsi stretti nel dominio del tempo implicano uno spettro largo nel dominio della frequenza) possono riuscire ad aggirare le contromisure, e fare capolino nel ricevitore; anche qui, come altrove, è questione di rapporti tra intensità; leggasi decibel. Certo è meglio un disturbo persistente a S5 che non a 10 dB oltre il nove, anche se a S zero sarebbe preferibile, HI. Teniamo presente come la stessa propagazione ionosferica, quando aperta, rechi con sé anche molto rumore, eco di lontani temporali come pure di altre sorgenti. Correnti parallele e relativi dispositivi di blocco (10) ricadono comunque nel complesso e variegato quadro che si potrebbe anche denominare tecnica della schermatura: materia vasta ed un po' dispersiva, per le ormai innumerevoli situazioni implicate ed applicazioni che ne derivano, dai risultati talvolta incerti. Non fosse altro per la sua importanza quanto ad evitare o risolvere problemi sovente ostinati, comportanti impedimento o quanto meno notevoli fastidi; e richiederebbe già di per sé molto studio e magari un corso dedicato, e non breve.

#### Accoppiamenti tra conduttori di antenna e di linea

I dipoli verticali alimentati al centro (cioè a bassa impedenza, o alimentati per corrente come si usava dire) a parte l'angolo verticale di irradiazione più basso, vantaggioso per il DX, si comportano di massima come quelli orizzontali (cfr. manualistica, ad es. l'Antenna Book ARRL), essendo solamente diversamente disposti (11). Teoricamente il dipolo se perfettamente verticale ha proiezione geometrica nulla sul piano orizzontale, presentando dunque a differenza di quello orizzontale un minimo (idealmente nullo) di irradiazione ed interazione rivolto al terreno (il nadir) e così pure verso il cielo (cioè lo zenit). Tuttavia la riflessione dal suolo, come visto nella puntata 1.12 avviene comunque, come del resto per tutte le antenne sia verticali che orizzontali, nel piano circostante a partire dalle immediate vicinanze e sino a distanze che possono arrivare anche al centinaio o più di lunghezze d'onda. Può influire, come cennato in nota, la prossimità al suolo dell'estremità inferiore dell'antenna; mentre problematiche di diversa natura sono connesse all'altezza dell'antenna, a parità di frequenza doppia rispetto a quella della classica verticale in quarto d'onda, comportanti dunque maggiori attenzioni quanto alla stabilità meccanica, in particolare riguardo alla spinta del vento. Così pure l'alimentazione, da effettuarsi necessariamente ad una certa altezza dunque in posizione piuttosto scomoda quanto alla posa e supporto del cavo con la dovuta angolazione e distanziamento, come pure del balun e quant'altro occorrente (12). Anche per ovviare a tali incombenze in tempi abbastanza recenti ha preso

piede, anche grazie alla disponibilità di nuovi componenti di elevate caratteristiche sia meccaniche quanto al supporto che magnetiche quanto all'adattamento d'impedenza, l'uso del dipolo verticale end feed (talvolta impropriamente chiamato long wire che, come visto, è tutt'altra cosa) alimentato d'estremità, avente specificità proprie, sulle quali ritorneremo prossimamente. Una interessante variante è poi quella costituita dai dipoli multipli, orizzontali o verticali, costituiti da conduttori diversi tagliati per differenti bande di frequenza ed uniti nel punto di alimentazione (che ancora una volta può essere effettuata al centro, come pure d'estremità o altrove, e comunque con le attenzioni del caso) e poi tesi parallelamente o sorretti da un supporto isolante comune; come pure diramati a ventaglio a partire dal centro verso le estremità (sul web, cercando fan dipole, se ne ritrovano numerosi esempi) cosa che presenta il vantaggio di distanziare maggiormente le stesse, laddove il campo elettrico è appunto più intenso riducendone quindi gli effetti capacitivi. È infatti evidente che se vi fosse contatto ohmico, o eccessiva interazione capacitiva, tra le estremità affacciate degli stessi, non potrebbe avervi luogo la tipica riflessione terminale delle cariche elettriche (v. puntata 1.1) e dunque nemmeno possibile mediante essa ricondurre alla risonanza i dipoli stessi, ciascuno tagliato su una differente frequenza operativa. Appunto per la presenza di notevoli interazioni sia induttive che capacitive tra i conduttori affiancati, la messa a punto di tali antenne esige molta attenzione e

pazienza, dacché come si raggiunge l'accordo su | re per successive iterazioni sino al raggiungimenuna data banda, spesso e facilmente ne vanno fuori accordo un'altra o più, per cui occorre procede-

to della risonanza su tutte le bande interessate.

- 1) più precisamente, nel piano complesso sarà rappresentata da un fasore che si compone vettorialmente ma con fasi rispettivamente opposte, con ciascuno di quelli rappresentanti le due correnti di linea in opposizione tra loro;
- 2) per motivi analoghi anche il conduttore impiegato avrà sezione maggiore (spire più grosse) così da ovviare alle conseguenze dell'effetto pelle, via via più accentuato al crescere della frequenza;
- 3) ma anche la contiguità con eventuali altri analoghi dispositivi, che in tal caso potrebbe non rappresentare più un problema, stante l'esiguità dei flussi dispersi (e dunque vaganti nelle vicinanze) dagli avvolgimenti del tipo toroidale;
- 4) v. anche http://people.zeelandnet.nl/wgeeraert/losstest\_UK.htm (RadioKit 10/2018, Ed. C&C Faenza, tnx E. Barbieri I2BGL) e RadioKit 01/2021, tnx E. Scaniglia IZ1VWD;
- 5) ove quindi prevalgono, recitandovi una parte dominante sebbene sin qui ciascuno separatamente, i campi di induzione, più propriamente il campo di induzione dielettrica  $\underline{D}$  ([coulomb/m<sup>2</sup>] originato nella materia dal campo elettrico nel vuoto  $E_0 = D_0/\epsilon_0$  cfr. E.Amaldi, op.cit. cap. II .31) ed il campo di induzione magnetica a noi ormai familiare B ([weber/m2 ossia tesla] originato, sempre nella materia, dal campo magnetico nel vuoto  $H_0 = B_0/\mu_0$  ib. Cap. V .13); in cui il pedice  $_0$  fa appunto riferimento alle grandezze nel vuoto o, con differenze inessenziali ai fini pratici anche nell'aria; inoltre ricordiamo qui incidentalmente come le grandezze sottolineate rappresentino, in assenza di un più adatto strumento grafico, dei vettori che andrebbero in realtà sopralineati con una freccetta. Tali campi, assieme alle correnti da essi indotte, assumono altresì importanza determinante nel funzionamento delle antenne direttive plurielementi, massime quelle ad elementi parassiti del tipo Yagi;
- 6) dette interazioni avvengono per effetto induttivo (prevalente) e capacitivo; l'effetto capacitivo è tale per cui cariche di un dato segno attraverso l'azione di campi elettrici, inducono nei materiali circostanti cariche aventi segno opposto; quello induttivo fa sì che attraverso l'azione di campi magnetici, correnti aventi un determinato verso inducano nei conduttori circostanti correnti aventi verso opposto. La corrente (istantanea) d'antenna i che scorre nel generico punto P di uno dei bracci del dipolo, ad es. nel braccio AO induce pertanto nel generico punto P' della faccia esterna della calza lungo la linea di discesa (che "vede" scorrere la i secondo una certa angolazione dipendente dal posizionamento reciproco dei due punti P e P' lungo la cui congiungente la si può pensare geometricamente scomposta) una componente verticale i' avente verso opposto a quello della i (quale vista da P' sotto l'angolazione detta; come risulterà con maggiore evidenza dall'esame della successiva figura 1.14.2); analogamente nel braccio opposto OB, la corrente che lo percorre costituente la prosecuzione della i e con questa equiversa, nel punto collocato simmetricamente a P sul detto braccio indurrà sempre lungo la linea di discesa una componente verticale i" che vi si oppone, talché la loro somma istante per istante sia sempre nulla. Né conseguentemente vi sarà, sotto questo aspetto, consumo di energia, non essendovi lavoro prodotto: nessuna carica, in qualsivoglia posizione sita, verrà infatti spostata per azione delle due forze uguali e contrapposte, a risultante nulla (cfr. correnti contrapposte, puntata 1.11). Se però la linea per il tratto iniziale è inclinata rispetto al dipolo sì che le proiezioni delle correnti dei due bracci, presentando angoli visuali differenti, non abbiano tra loro identica ampiezza, come pure se le lunghezze dei due bracci dell'antenna, originanti le induzioni, non sono simmetriche rispetto al punto di alimentazione (pur se essa sia correttamente alimentata ed adattata, ad es. una "presa calcolata" ossia Windom, oppure un dipolo a ¾ d'onda alimentato al terzo della sua lunghezza) è evidente come tale cancellazione non potrà avere luogo se non in misura parziale, risultando così incompleta e dando perciò luogo a componenti non compensate che scorreranno appunto come correnti parallele, con le conseguenze già viste; 7) da non confondere con l'antenna a V invertito (inverted vee) la quale è invece un'antenna direttiva non risonante ed in genere terminata su carico resistivo, del tipo long wire, detta anche half rhombic perché appartenente appunto alla famiglia delle antenne rombiche;
- 8) ci si attenderebbe invero una riduzione della frequenza di risonanza per via dell'accresciuta capacità intercorrente tra i bracci, stante la posizione non più allineata ma affacciata e dunque la diminuita distanza tra essi; viceversa, l'effetto di riduzione delle induttanze, comportante un innalzamento della frequenza di risonanza dell'antenna in ciascuno dei due bracci, è causato dall'accresciuta mutua induttanza (conseguente alla disposizione di essi non più allineata bensì affacciata). I due effetti sono dunque tra loro in contrasto: aumenta C, ma L diminuisce. L'effetto induttivo prevale su quello capacitivo, perché al variare della distanza, la variazione dell'induttanza è più rapida (di un fattore superiore a 103) rispetto a quella della capacità; cfr. formule nella puntata 1.4. Del resto è sufficiente differenziare le stesse (tenendo gli altri fattori invariati) rispetto alla distanza D e valutare l'entità della dL/ dD rispetto alla dC/dD, aventi segni tra loro opposti;
- 9) specialmente quelli aventi origine negli spazi attraversati dalla linea, vale a dire nelle vicinanze del percorso da essa seguito, cui altrimenti il sistema ricevente sarebbe insensibile;
- 10) v. RadioKit 01/2020, Ed. C&C Faenza (tnx G.F. Verbana I2VGO);
- 11) questo non è però completamente vero, in quanto col cambiare da orizzontale a verticale della polarizzazione rispetto al terreno, cambia il modo di rapportarsi alle caratteristiche ed alle riflettività dei suoli; inoltre a meno che l'antenna non si trovi in posizione alquanto elevata rispetto al suolo occorrerà tener presente l'asimmetria derivante dalla differenza in termini di lunghezze d'onda nelle altezze dei due bracci rispetto al suolo, per cui l'estremità del semidipolo superiore svetterà nel cielo mentre all'opposto quella inferiore potrebbe trovarsi assai in basso, e di conseguenza maggiormente soggetta ad effetti capacitivi e possibili dispersioni e perdite verso oggetti e/o manufatti circostanti. Ciò varrà naturalmente anche nel caso l'alimentazione si effettui in punti differenti dal centro, ad esempio d'estremità;
- 12) tale condizione non è in realtà troppo diversa da quella che si verifica col classico dipolo orizzontale alimentato al centro; semmai è impegnativo predisporre il percorso, stavolta in orizzontale, del cavo per un non trascurabile tratto, cosa che certo riesce più facile con antenna orizzontale e discesa verticale, ove inoltre può giovare almeno fino ad un certo punto il sostegno offerto dal conduttore stesso d'antenna, per quanto essa stessa per contro necessiti a sua volta di almeno due supporti elevati;















### "ITS AMERIGO VESPUCCI WORLD CAMPAIGN AWARD - 2023-2025 Dal 1 luglio 2023 al 11 Febbraio 2025

Dal 1 luglio 2023 all'11 febbraio 2025 il Vespucci navigherà per 20 mesi, approdando in oltre 30 porti in 28 Paesi e toccando tutti i 5 Continenti del globo.

Un tour mondiale che vedrà la Nave Scuola della Marina Militare Italiana – che con le sue 92 candeline, spente lo scorso 22 febbraio, è l'unità navale italiana più anziana in servizio – navigare a vele spiegate con a bordo gli allievi ufficiali della I classe dell'Accademia Navale di Livorno, che riceveranno nel corso della campagna addestrativa estiva il loro "battesimo del mare".

Nel segno della tradizione dell'antica arte marinaresca e dell'innovazione dei suoi sistemi orientati alla tutela ambientale, Nave Vespucci porterà per il mondo i valori della storia e della cultura nazionale non-ché l'eccellenza produttiva italiana, a sostegno dell'importanza del tema della marittimità per lo sviluppo globale.

Già Ambasciatrice UNESCO e UNICEF, Nave Vespucci durante il suo giro del mondo sarà il mezzo per sviluppare e consolidare collaborazioni in ambito accademico e universitario, soprattutto nel campo della ricerca scientifica e della tutela del sistema marino, promuovendo altresì gli obiettivi ambientali del World Oceans Day.

L'Associazione Radioamatori Marinai Italiani con il patrocinio dell'A.R.I., dell'ANGET (Delegazione Regione Lombardia) e dell'ANMI (Gruppo di Milano), indice un diploma denominato "Award Amerigo Vespucci" valido dal 1 luglio 2023 sino all'11 febbraio 2025 data del rientro in patria del Vespucci

#### - PERIODO DI VALIDITA'

Dal 1 luglio 2023 al 11 febbraio 2025

#### - BANDE

Sono consentite le seguenti bande: 10m - 12m - 15m - 18m - 20m - 30m - 40m - 80m

#### - MODALITA'

SSB/CW/FT8/FT4

#### - CATEGORIA e DIPLOMA

Per acquisire il diploma, ci sono le seguenti categorie:

- BRONZO: QSO con 10 stazioni DXCC\* + la stazione jolly;
- ARGENTO: QSO con 20 stazioni DXCC\* + la stazione jolly;
- ORO: QSO con 30 stazioni DXCC\* + la stazione jolly;
- DIAMANTE: QSO con 30 stazioni DXCC\* + II9IABJ + IQ9MQ + 5 SEZIONI ARMI (1)

Ogni stazione può essere contattata solo una volta.

I diplomi possono essere scaricati in formato JPG dal sito web.

#### (1) Le sezioni ARMI collegate in più valgono come sostituto di paesi DXCC

#### - LISTA DEI PAESI DXCC DA COLLEGARE\*

[I] ITALIA - [F] FRANCIA - [EA] SPAGNA - [6V] SENEGAL - [D4] CAPO VERDE - [HI] REPUBBLICA DOMENICANA - [HK] COLOMBIA - [9Z] TRINIDAD & TOBAGO - [PY] BRASILE - [CX] URUGUAY - [LU] ARGENTINA - [CE] CILE - [OA] PERU' - [HC] ECUADOR - [HP] PANAMA - [XE] MESSICO - [W] USA - [AH6] HAWAII - [JA] GIAPPONE - [DU] FILIPPINE - [VK] AUSTRALIA - [YB] INDONESIA - [9V] SINGAPORE - [VU] INDIA - [AP] PAKISTAN - [A7] QATAR - [A6] U.A.E. - [A4] OMAN - [SU] EGITTO - [5B] CIPRO.

#### - STAZIONE JOLLY

II9IABJ - IQ9MQ

#### - SEZIONI ARMI (1)

IQOPM - IQ7UJ - IQ7AAJ - IQ8XS - IQ9AAF - IQ9AAH - IQ9AAK - IQ9AAL - IQ9AAM - IQ9AAQ - IQ9AAP - IQ5AAT

#### - LOGS.

Scaricati il LOG SHEET editabile preparato per l'evento. (lo trovi sul nostro sito web). Deve essere inviato al seguente indirizzo di posta elettronica:

eMail: it9mrm@assoradiomarinai.it

#### E' richiesto avere le conferme dei contatti, valgono sia le QSL che le eQSL. Per la verifica saranno richiesti a campione da inviare via email.

#### **RICHIESTE**

- Per le categorie **BRONZO**, **ARGENTO** e **ORO** possono richiedere il diploma anche in formato cartaceo previo invio di € **10,00**
- Per la sola categoria **DIAMANTE** è prevista una placca ricordo dell' "ITS Amerigo Vespucci Campaign Award 2023-2025" con un contributo spese di € **40,00**: placca in legno formato 20x26 cm con targa dorata e targhetta personalizzata con il proprio nominativo di stazione.

Andrà richiesto all'Award manager nazionale:

IT9MRM Alberto Mattei - Via E. Millo, 20 - 96011 Augusta (SR) - Italy - email: it9mrm@gmail.com

Le stazioni italiane, potranno inviare il proprio contributo per l'award tramite le seguenti modalità:

- via "POSTEPAY" 4023600964377842 intestata a Mattei Alberto;
- via "PAYPAL" al seguente indirizzo it9mrm@gmail.com
- BONIFICO BANCARIO: IBAN IT46V0200884625000103416422 c/o UNICREDIT filiale di Augusta.

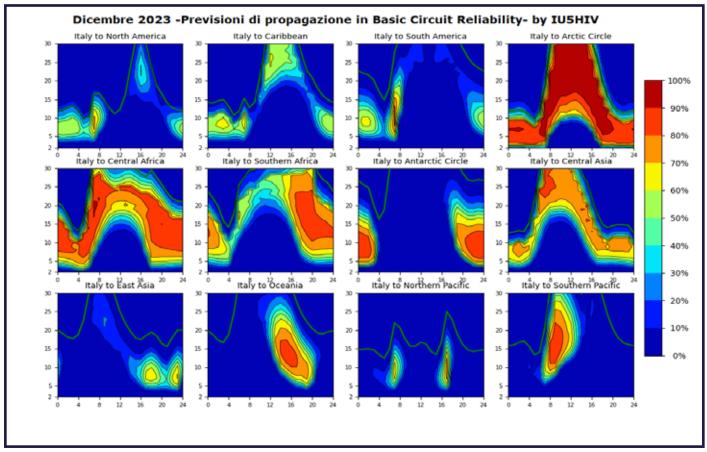
#### E' OBBLIGATORIO INFORMARE VIA EMAIL INVIANDO I DATI DI PAGAMENTO

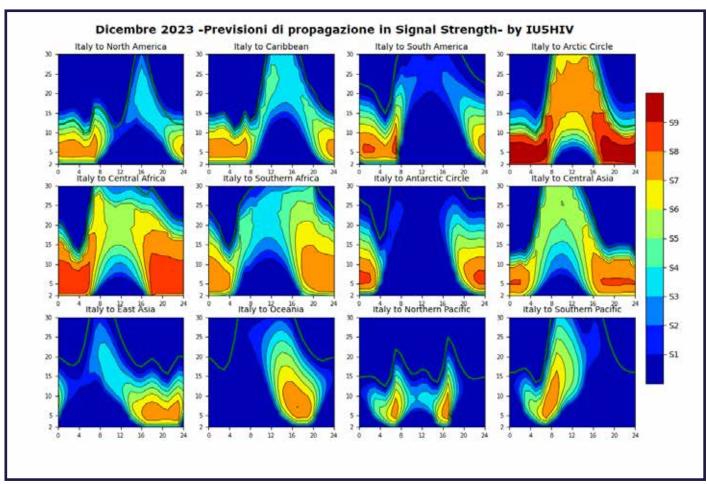
#### **INFORMAZIONI**

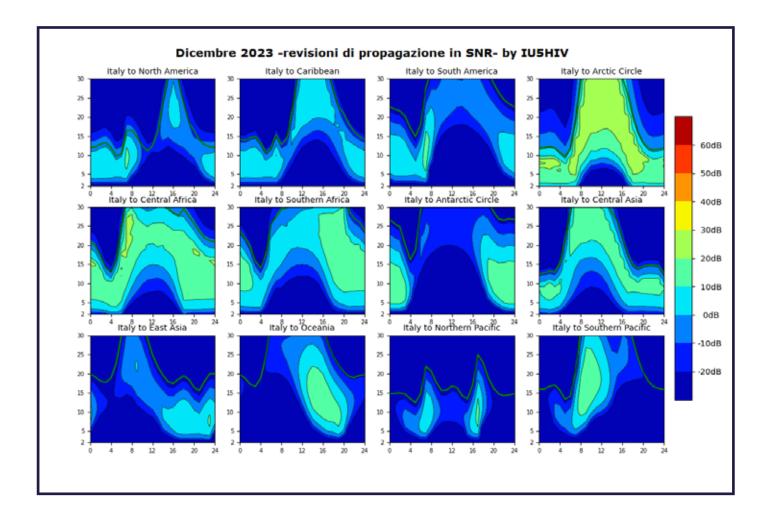
Eventuali informazioni al diploma possono essere prelevate dal sito ufficiale dell'A.R.M.I. http://www.assoradiomarinai.it

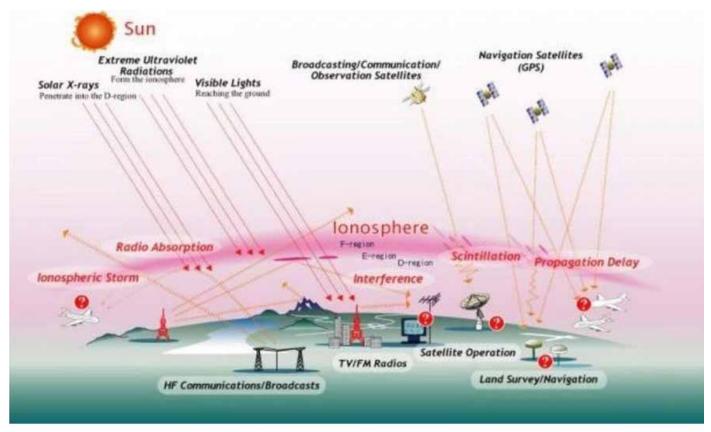












Previsione in tempo reale dell'andamento della propagazione ionosferica sulle bande HF

























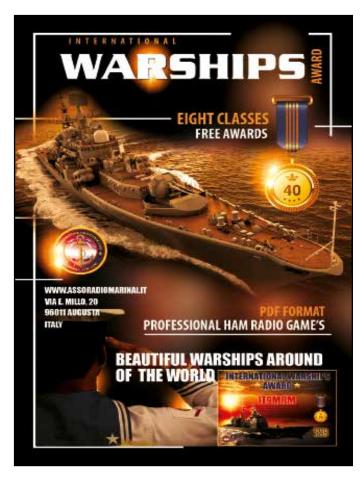
# Le QSL dei Radioamatori di Marina sono

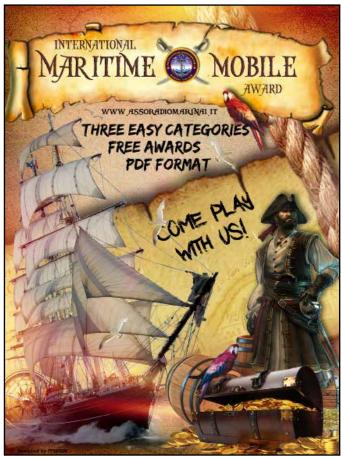


QSL IT9EJW PRINTING www.printed.it QSL CARD BY IT9EJW

printed.it











La prima versione della nostra carta ID era oramai obsoleta ed abbiamo provveduto a modificarne il layout e ad automatizzare l'inserimento della foto e l'invio automatico via email.

Quindi per tutti colore che vogliono la nuova tessera ARMI, basta inviare una foto personale in formato JPG al seguente indirizzo email: **it9mrm@assoradiomarinai.it** 

Appena ricevuta sarà mia cura inviarvela nel più breve tempo possibile. A questo punto non vi resta che stamparla e inserirla in una custodia per tesserini o se volete, portatela in una cartolibreria, fatevela stampare e plastificare e la tessera è pronta per l'utilizzo.



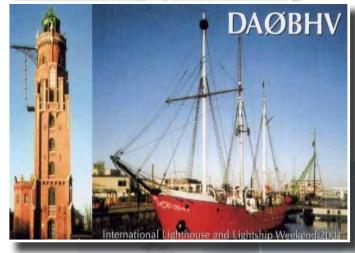




namannamanaman 2013 kanaannaman 20.

arrellata di cartoline QSL di stazioni radioamatoriali, nazionali ed estere, con sfondo di carattere marittimo-navale, con navi, velieri, mare, barche e yacht. Le QSL fanno parte della collezione di carte QSL dell'Associazione Radioamatori Marinai Italiani.



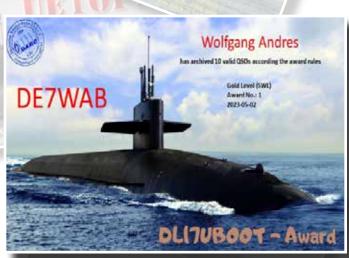






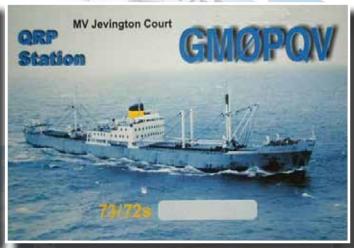




















## FOTO STORICHE



**Corvetta ALCIONE** (1954 - 1992)



**Fregata LUIGI RIZZO** (1960 - 1980)

## La stazione radio di....



## La QSL DEI SOCI....



# COMMANDER PLAQUE









CAPITANO DI CORVETTA CAPITANO DI FREGATA

CAPITANO DI VASCELLO

#### **REGOLAMENTO**

La Commander Plaque è un trofeo rilasciato ai **migliori Radioamatori** che con la loro abilità e bravura siano riusciti a contattare un determinato numero di stazioni NAVAL come da elenco (riportato sul sito web http://www.assoradiomarinai.it). La Commander Plaque è conseguibile da tutti gli OM e SWL del mondo. Esistono tre categorie, la prima categoria "*CC Plaque - Bronze*" la seconda categoria "*CF Plaque - Silver*" e la terza categoria "*CV Plaque - Gold*".

#### PERIODO di validità

I contatti sono validi dal 1.1.2000 ad oggi.

#### MODI

Sono consentiti i seguenti modi: CW - SSB - PSK31 - RTTY

#### **BANDE**

Tutte le bande HF, secondo il Band Plan IARU

#### **CATEGORIE**

Sono previste TRE categorie: "CC (Capitano di Corvetta)"
"CF (Capitano di Fregata)"
"CV (Capitano di Vascello)"

#### **SOTTOCATEGORIE**

Sono previste TRE sottocategorie: "MIXED" (SSB/CW/PSK31/RTTY) "ONLY PHONE" (SSB) "ONLY MORSE" (CW)

#### **RICHIESTE**

Va richiesto all' Award manager:

IT9MRM
Alberto Mattei
Via E. Millo, 20
96011 Augusta (SR)
- Italy email: it9mrm@gmail.com

La richiesta dovrà essere corredata dalla lista dei QSO effettuati (LOG SHEET), una QSL del richiedente e un contributo di € 40,00 oppure \$ 45,00 (USD) per gli italiani, per tutti i paesi al di fuori dell'Italia

il contributo è di € 50,00 oppure \$ 60,00 (USD).

I contributi possono essere versati nei seguenti modi:

POSTEPAY: 4023600645946759 intestata a Mattei Alberto (MTTLRT63L22I535Z);

PAYPAL: alberto.mattei@libero.it

IBAN: IT64E0306984620100000004132 Banca Intesa-S.Paolo Filiale di Augusta

#### CARATTERISTICHE DELLA PLAQUE

La plaque ha la base in legno stile marina, dalle seguenti misure 26 x 21, la placca è di colore bronzo/ argento/dorato, misura 15 x 20, il grado e originale in metallo ed è innestato nella placca, il resto è serigrafato con colori brillanti.

#### **INFORMAZIONI**

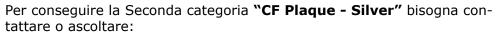
Eventuali informazioni in merito agli elenchi possono essere prelevate dal sito ufficiale dell'A.R.M.I. http://www.assoradiomarinai.it





Per conseguire la Prima categoria "CC Plaque - Bronze" bisogna contattare o ascoltare:

- nr. 5 Stazioni membri ARMI;
- nr. 5 Stazioni membri INORC;
- nr. 2 Stazioni membri MF;
- nr. 2 Stazioni membri RNARS;
- nr. 1 Stazione membro MFCA;
- nr. 1 Stazione membro BMARS o MARAC;
- nr. 1 Stazione membro YO-MARC o FNARS o NRA;
- nr. 3 Stazioni Maritime Mobile;
- nr. 3 Stazioni Lightships/Lighthouse;
- nr. 3 Stazioni Costiere della Marina Militare Italiana (come da elenco);
- nr. 5 Nominativi speciali ARMI (come da elenco);



- nr. 10 Stazioni membri ARMI;
- nr. 10 Stazioni membri INORC;
- nr. 5 Stazioni membri MF;
- nr. 5 Stazioni membri RNARS;
- nr. 2 Stazioni membri MFCA;
- nr. 2 Stazioni membri BMARS o MARAC;
- nr. 2 Stazioni membri YO-MARC o FNARS o NRA;
- nr. 10 Stazioni Maritime Mobile;
- nr. 10 Stazioni Lightships/Lighthouse;
- nr. 10 Stazioni Costiere della Marina Militare Italiana (come da elenco);
- nr. 10 Nominativi speciali ARMI (come da elenco);



ASSOCIAZIONE RADIOMATOR MARINAI ITALIANI

#### Per conseguire la Terza categoria "CV Plaque - Gold" bisogna contattare o ascoltare:

- nr. 15 Stazioni membri ARMI;
- nr. 15 Stazioni membri INORC;
- nr. 10 Stazioni membri MF;
- nr. 10 Stazioni membri RNARS;
- nr. 5 Stazioni membri MFCA;
- nr. 5 Stazioni membri BMARS o MARAC;
- nr. 5 Stazioni membri YO-MARC o FNARS o NRA;
- nr. 15 Stazioni Maritime Mobile;
- nr. 15 Stazioni Lightships/Lighthouse;
- nr. 15 Stazioni Costiere della Marina Militare Italiana (come da elenco);
- nr. 15 Nominativi speciali ARMI (come da elenco);











#### DIPLOMA DI ATTESTAZIONE ARMI

di Alberto Mattei, IT9MRM (MIØØ1) - Coordinatore Nazionale ARMI

Il Diploma di Attestazione ARMI può essere richiesto da tutti i soci iscritti all'ARMI. Per il rilascio dell'attestato è richiesto un **contributo volontario di almeno 5 Euro**, di cui tolte le spese di spedizione e stampa, il resto sarà donato all'Istituto Andrea Doria.

Ulteriori informazioni li trovate sul nostro sito web.

La richiesta va inviata al seguente indirizzo:

Associazione Radioamatori Marinai Italiani (A.R.M.I.)
Alberto Mattei (IT9MRM)
Via Enrico Millo, 20
I-96011 Augusta (SR)
ITALY



## 

21 - 22 Gennaio	International Navy Teams Challenge
28 - 29 Gennaio	Italian Navy Contest - CW
18 - 26 Febbraio	II9AV - 92° Anniversario varo Nave Scuola Amerigo Vespucci
10 - 19 Marzo	Italian Navy Coastal Radio Stations Award
22 Marzo	Award Regia Marina - Seconda Battaglia Navale della Sirte
29 Marzo	Award Regia Marina - Battaglia Navale di Capo Matapan
1 - 30 Aprile	Italian Navy QRP Radio Station Award
10-11 Giugno	1° Memorial "Eroi della Marina Militare Italiana" - by IQ8XS/IQ8PD
12 - 16 Giugno	Award Regia Marina - Battaglia Navale di Mezzo Giugno
24 - 25 Giugno	Italian Navy Contest - SSB
26 Giugno - 2 Luglio	110° Anniversario Radiotelegrafisti MMI (II9RT)
9 Luglio	Award Regia Marina - Battaglia Navale di Punta Stilo
18 - 19 Luglio	Award Regia Marina - Battaglia Navale di Capo Spada
11 - 13 Agosto	Award Regia Marina - Battaglia di Mezzo Agosto
15 - 24 Settembre	Italian Navy Ships Radio Station Award
11 - 12 Ottobre	Award Regia Marina - Battaglia di Capo Passero
28 - 29 Ottobre	Italian Navy Contest - FT8
3 - 5 Novembre	Italian Armed Forces Award
11 - 12 Novembre	Award Regia Marina - Battaglia del Canale d'Otranto
26 - 27 Novembre	Award Regia Marina - Battaglia di Capo Teulada
4 Dicembre	Santa Barbara - Patrona della Marina Militare Italiana
9 -10 Dicembre	International Naval Contest - Sponsored by FNARS
12 - 13 Dicembre	Award Regia Marina - Battaglia Navale di Capo Bon
17 Dicembre	Award Regia Marina - Prima Battaglia Navale della Sirte



# IL DIPLOMA DELLA

NELLA SECONDA GUERRA MONDIALE



www.assoradiomarinal.it

#### AWARD REGIA MARINA - NELLA SECONDA GUERRA MONDIALE

di Alberto Mattei, IT9MRM - Coordinatore Nazionale & Award Manager



#### Un pò di storia

La Regia Marina fu l'Arma navale del Regno d'Italia fino al 18 giugno 1946, quando con la proclamazione della Repubblica assunse la nuova denominazione di Marina Militare. Con la caduta di Gaeta il 15 febbraio 1861, la fine del Regno delle due Sicilie sancì l'unione della Real Marina Sarda alla Marina borbonica, che contribuì al suo potenziamento. Il 17 marzo successivo, con la proclamazione del Regno da parte del Parlamento di Torino, nacque la Regia Marina e l'assertore più convinto della necessità per il Regno d'Italia di dotarsi di una forza navale potente che amalgamasse le competenze delle marine preunitarie, il conte Camillo Benso di Cavour (allora Presidente del Consiglio), non mancò di ribadire il proprio impegno di fare l'Italia una nazione di spiccato carattere marittimo:

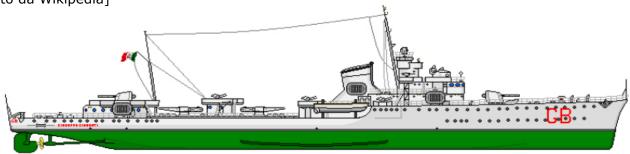
«Voglio delle navi tali da servire in tutto il Mediterraneo, capaci di portare le più potenti artiglierie, di possedere la massima velocità, di contenere una grande quantità di combustibile [...] consacrerò tutte le mie forze [...] affinché l'organizzazione della nostra Marina Militare risponda alle esigenze del Paese» (Camillo Benso Conte di Cavour)

L'impegno di Cavour portò ad un notevole sviluppo della flotta, che si interruppe con la battaglia di Lissa; perché la Regia Marina tornasse a dotarsi di navi moderne ci vollero dieci anni, con lo sviluppo della classe Caio Duilio. Grazie ad ingegneri navali come Cuniberti e Masdea vennero prodotte classi di navi interessanti, ma sempre in numero limitato a causa delle necessità di bilancio del paese.

La guerra italo-turca fu il primo vero banco di prova per la nuova flotta, schierando in linea praticamente le stesse navi poi impegnate nella prima guerra mondiale, durante la quale, tuttavia, non vi fu mai alcuna vera e propria "battaglia navale" con la flotta austro-ungarica.

Le scelte operate tra le due guerre condizionarono infine pesantemente le strategie e le capacità operative della Regia Marina nella seconda guerra mondiale, durante la quale, pur battendosi validamente, subì una serie di sconfitte senza riuscire ad impedire il sostanziale predominio della Royal Navy nel Mar Mediterraneo.

[tratto da Wikipedia]



#### **Premessa**

L'award dedicato alle grandi navi della Regia Marina nella Seconda Guerra Mondiale, è stato creato al fine di ricordare le gesta dei grandi marinai e uomini della Regia Marina imbarcati a bordo delle unità navali (Corazzate, Navi da Battaglia, Incrociatori, Cacciatorpediniere e Torpediniere) durante il conflitto. La storia navale è sempre stata un principio fondamentale dell'Associazione Radioamatori Marinai Italiani, lo scopo di questo award è quello di far conoscere a tanti radioamatori italiani e non, i nomi delle gloriose unità navali che hanno combattuto durante il secondo conflitto mondiale nel Mediterraneo.

#### REGOLAMENTO

Il Diploma è dedicato alla Regia Marina nel periodo della Seconda Guerra Mondiale (1939-1944). Viene rappresentato in tre versioni" Bronzo - Argento - Oro"; il layout dei tre diplomi è uguale e viene raffigurata sullo sfondo lo stemma della Regia Marina, con un contorno di una maglia di catena d'ancora. I diplomi nelle tre versioni sono differenti e vengono rappresentate dalle sagome di un Cacciatorpediniere (Bronzo), un Incrociatore (Argento) e di una Corazzata (Oro). Inoltre viene rappresentata in ogni diploma sul lato destro la Medaglia al valor Militare della Regia Marina (in bronzo, argento ed oro per ogni categoria di diploma). Il Diploma è conseguibile da **tutti** gli OM e SWL del mondo.

#### L'award fa parte dei diplomi permanenti dell'ARMI.

#### **DATA DI INIZIO**

01.01.2019

#### STAZIONI ACCREDITATE

Sono tutte le stazioni iscritte all'ARMI e che hanno avuto assegnato la nave corrispondente al distintivo (bilettera). Questo distintivo è personale e rimarrà alla stazione accreditata per sempre. Chi lo vorrà potrà richiederlo a info@assoradiomarinai.it (sino a completamento della lista). Anche le stazioni accreditate possono cacciare altre stazioni accreditate per la conquista dei diplomi.

#### **PARTECIPAZIONE**

Possono partecipare tutte le stazioni OM/SWL (anche le stazioni accreditate)

#### **PUNTI**

Ogni stazione accreditata vale 1 punto

#### **CATEGORIE:**

Ci sono quattro gategorie: FONIA - MORSE - MISTO - DIGITALE

E' consentito solo un contatto con la stazione accreditata per ogni singola MODALITA' di emissione (SSB-CW-DIGI) per tutto il periodo della manifestazione. Tutti i collegamenti nelle varie modalità digitali valgono solo un contatto.

#### MODI

Sono consentiti tutti i modi di emissione: CW - SSB - tutti i modi DIGITALI

#### **BANDE**

Tutte le bande HF, secondo il Band Plan IARU Non sono validi collegamenti in VHF/UHF, ECHOLINK e ponti ripetitori

#### **PUNTI DIPLOMA**

Ci sono quattro classi: Bronzo: 15 punti; Argento: 25 punti; Oro: 50 punti; Top Honour Plaque: 75 punti;

Top Honour Plaque: 75 punti; Diamond Cup: 100 punti;

#### **CHIAMATA**

La chiamata sarà come segue :

CW / DIGITALE : CQ CQ DE IT9MRM IT9MRM IT9MRM AWARD REGIA MARINA K

SSB : CQ CQ da IT9MRM - (STAZIONE ACCREDITATA) CHIAMATA PER IL DIPLOMA DELLA REGIA MARINA.

#### **RAPPORTI E NUMERI**

Le Stazioni non accreditate passeranno i rapporti RST.

Le stazioni A.R.M.I. accreditate passeranno i rapporti RST seguiti dalla bilettera assegnata.

#### **ANNIVERSARY DAY**

Ci sono i seguenti appuntamenti in ricordo delle battaglie navali e dei marinai caduti:

22 Marzo : Seconda battaglia navale della Sirte; 27-29 Marzo : Battaglia navale di Capo Matapan; 12-16 Giugno : Battaglia navale di mezzo Giugno;

9 Luglio: Battaglia navale di Punta Stilo;

**18-19 Luglio**: Battaglia navale di Capo Spada; **11-13 Agosto**: Battaglia navale di mezzo Agosto; **11-12 Ottobre**: Battaglia navale di Capo Passero;

**11-12 Novembre:** Battaglia navale del Canale d'Otranto **26-27 Novembre**: Battaglia navale di Capo Teulada;

**13 Dicembre** : Battaglia navale di Capo Bon; **17 Dicembre** : Prima battaglia navale della Sirte

#### **FIELD DAY**

Nell'arco dell'anno ci possono essere dei giorni nei weekend dove vengono attivate dei Field Day della durata giornaliera di 4 ore (dalle 14:30 alle 18:30)

#### **PREMI**

Tutte le stazioni che attesteranno tramite log il collegamento con le stazioni accreditate, riceveranno i diplomi in formato JPG in base alle richieste pervenute. I Diplomi saranno tutti gratuiti.

Per la richiesta della "Top Honour Plaque" e dalla "Diamond Cup" è prevista una spesa forfettaria di Euro 40.

Le stazioni italiane che lo desiderano, potranno inviare il contributo per la Top Honour Plaque tramite le seguenti modalità:

- via "POSTEPAY" n. 4023600964377842 intestata a Mattei Alberto;
- via "PAYPAL" al seguente indirizzo it9mrm@gmail.com;
- BONIFICO BANCARIO: IBAN IT46V0200884625000103416422 c/o UNICREDIT filiale di Augusta.

#### **RICHIESTE**

Il Diploma andrà richiesto all'Award manager nazionale:

IT9MRM Alberto Mattei - Via E. Millo, 20 - 96011 Augusta (SR) - Italy -

email: it9mrm@assoradiomarinai.it

#### **LOGS**

Devono essere in formato ADIF/CBR/TXT/DOC/XLS.

E' concesso l'uso di qualsiasi Log elettronico.

Chi lo desidera può utilizzare il Foglio Elettronico (ARM\_WW2) per la gestione dei collegamenti. Lo potete scaricare dal sito web dell'ARMI.









AWARD'S SQUADR SQUADRON & DIVISION SHIP'S MORE THAN 20 FREE DIFLOMAS OF SHIPS ASSORADIOMARINALIT

#### **Premessa**

L'award Squadra Navale è integrato nel nuovo Award della Regia Marina. E' composto da più di 20 diplomi, molto facili da poter collegare. Sono suddivisi su due "Squadre Navali" ogni squadra navale è composta da Divisioni e Squadriglie di Corazzate, Incrociatori e Cacciatorpedinieri. Ogni Divisione è composta di più sezioni navali.

#### REGOLAMENTO

Lo scopo è quello di collegare le singole Divisioni e Squadriglie delle varie Corazzate, Incrociatori, Cacciatorpedinieri e Torpediniere, ad ognuna di esse è stato creato un diploma. Valgono le stesse regole dell'Award Regia Marina.



#### PRIMA SQUADRA NAVALE

La prima Squadra Navale è composta da:

- V^ Divisione Corazzate: Giulio Cesare (GC) Cavour (CV) Duilio (DU) Doria (DO);
- IX^ Divisione Corazzate: Littorio (LT) Vittorio Veneto (VV) Roma (RO);
- I^ Divisione Incrociatori: Zara (ZA) Gorizia (GO) Fiume (FI);
- IV^ Divisione Incrociatori: A. Da Barbiano (BA) L. Cadorna (LA) A. Di Giussano (GI) A. Diaz (DI)
- VIII^ Divisione Incrociatori: Duca degli Abruzzi (AZ) G. Garibaldi (GG);
- III^ Squadriglia Cacciatorpedinieri: F. Nullo (NL) N. Sauro (SU) D. Manin (MA) C. Battisti (BT)
- V^ Squadriglia Cacciatorpedinieri: Pantera (PT) Tigre (TI) Leone (LE)
- VII^ Squadriglia Cacciatorpedinieri: Freccia (FR) Dardo (DA) Saetta (SA) Strale (ST);
- VIII^ Squadriglia Cacciatorpedinieri: Folgore (FG) Fulmine (FL) Baleno (BO) Lampo (LP)
- IX^ Squadriglia Cacciatorpedinieri: Alfieri (AF) Oriani (OA) Carducci (CD) Gioberti (GB);
- XIV^ Squadriglia Cacciatorpedinieri: Vivaldi (VI) Da Noli (DN) Malocello (MC) Pancaldo (PN);
- XV^ Squadriglia Cacciatorpedinieri: Pigafetta (PI) Da Mosto (DM) Da Verrazzano (DV) Zeno (ZE)
- XVI^ Squadriglia Cacciatorpedinieri: Da Recco (DR)- Pessagno (PS) Tarigo (TA) Usodimare (US);
- I^ Squadriglia Torpedinieri: Airone (AO) Ariel (AE) Aretusa (AU) Alcione (AC)
- II^ Squadriglia Torpedinieri: Papa (PA) Montanari (MN) Chinotto (CN)
- III^ Squadriglia Torpedinieri: Prestinari (PR) Audace (AD) Gru (GU) Minerva (MI)
- IV^ Squadriglia Torpedinieri: Stocco (SO) Missori (MO) Sirtori (SR) Ibis (IB)
- V^ Squadriglia Torpedinieri: Schialfino (SF) Dezza (DZ) La Farina (LF) Abba (AB) Albatros (AA)
- VI^ Squadriglia Torpedinieri: Orione (ON) Orsa (OS) Pegaso (PG)
- VII^ Squadriglia Torpedinieri: Bassini (BS) Fabrizi (FB) Medici (MD)
- VIII^ Squadriglia Torpedinieri: Lupo (LU) Lince (LC) Lira (LR) Libra (LB)





#### STAZIONI ACCREDITATE IN BASE ALLE DIVISIONI E SQUADRIGLIE

V^ DIVISIONE CORAZZATE 6C · CV - DI - DO	IQ9AAM - IK5AIO IK8FIQ - IK2SOE	IX^ DIVISIONE CORAZZATE IT -VV - RO	IQ9MQ - IZ1GJK IZ0XZD
I^ DIVISIONE INCROCIATORI 7A - 60 - FI	IT9CKA - I0QMY IU7QCI	IV^ DIVISIONE INCROCIATORI RA - I A - BI - DI	IT9BRY - IT9SDU IT9PPX - I2QIL
VIII* DIVISIONE INCROCIATORI A7 - G6	IZ0EUX - IT9ASD	III^ SQUADRIGLIA CALCIATORPEDINIERE NI - SII - MA - BT	IZOMQV - IU3MEY IZ3CAR - IU0MUN
V^ SQUADRIGLIA CACCIATORPEDINIERE PT - TI - I F	IS0HGX - IU8FSU IQ7QN	VII^ SQUADRIBLIA CALCIATURPEUINIERE FR - NA - SA - ST	IWOBTN - ISOHMZ ISOCDS - IWOHIQ
VIII^ SQUADRIBLIA CACCIATORPEDINIERE FB - FI - ND - IP	IK7FPU - IS0HMQ IT9ACJ - I3JYL	IX^ SOUADRIBLIA CACCIATORPEDINIERE AF - DA - FD - 50	IZ5RZS - IQ9BF - IU7OUD (1)
XIV^ SQUADRIGLIA CACCIATORPEDINIERE VI - DN - MC - PN	IW1CDU - IT9ETC IG9ITO - IZ8CJT	XV^ SQUADRIBLIA CALLIATORPEDINIERE PI - DVI - DV - 7F	IU0KNS - IS0IEK IT9GHW - IW0GFS
XVIA SQUADRIGLIA CALLIATURPEUINIERE DR - PS - TA - IIS	IU8NNS - IV3HJB IU2BYH - IK8IJN	IA SOHADRIGHIA TORPEDINIERE AD - AF - AH - AF	IK8NKQ - IT9MRM IV3XPP - IK5AEQ
II^ SQUADRIGUA TORPEDINIERE PA - WN - CL - CH	(4)	III^ SOLIADRIGIJA TORPEDINIERE PR - AD - 5II - VII	I3VAD - IQ1YY IU1HGN - S53EO
IV^ SDHADRIGHA TORPEDINIERE SD - MO - SR - IB	IZ1WTM - IZ1HVD IT9JAV - IZ0LNP	V° SOLIADRIGUA TORPEDINIERE SE - DZ - LE - AB - AA	I2AZ - IZ0JSD (3)
VIA SQUADRIGUA TORPEDINIERE ON - OS- P5	IT9HHL - IU7LQP IU0OTF	VIIA SOLIADRIGILIA TORPEDINIERE 85 - FB - MD	IW2JJS - IS0SZU IK7LQH
VIIIA SOLIADRIGIJA TORPEDINIERE TII-16-18-18	IZ6BUV - IS0HZE IW9HKM - IS0FAP		

(n.) Stazioni ancora da accreditare



#### **SECONDA SQUADRA NAVALE**

La seconda Squadra Navale è composta da:

- II^ Divisione Incrociatori: G. Dalle Bande Nere (BN) B. Colleoni (BC) Taranto (TT);
- III^ Divisione Incrociatori: Trento (TR) Bolzano (BL) Trieste (TS) Pola (PO)
- VII^ Divisione Incrociatori: Savoia (SV) Duca D'Aosta (DD) Attendolo (ME) Montecuccoli (RM)
- I^ Squadriglia Cacciatorpedinieri: Turbine (TB) Aquilone (AQ) Euro (ER) Nembo (NB)
- II^ Squadriglia Cacciatorpedinieri: Espero (ES) Borea (BR) Zeffiro (ZF) Ostro (OT)
- IV^ Squadriglia Cacciatorpedinieri: F. Crispi (CR) Q. Sella (SE)
- X^ Squadriglia Cacciatorpedinieri: Maestrale (ML) Libeccio (LI) Grecale (GR) Scirocco (SC);
- XI^ Squadriglia Cacciatorpedinieri: Artigliere (AR) Camicia Nera (CN) Aviere (AV) Geniere (GE)
- XII^ Squadriglia Cacciatorpedinieri: Carabiniere (CB) Corazziere (CZ) Ascari (AI) Lanciere (LN) Legionario (LG)
- XIII^ Squadriglia Cacciatorpedinieri: Granatiere (GN) Fuciliere (FC) Bersagliere (BG) Alpino (AP)
- IX^ Squadriglia Torpediniere: Cassiopea (CS) Cairoli (CL) Mosto (MT)
- X^ Squadriglia Torpediniere: Vega (VG) Sagittario (SG) Sirio (SI)
- XI ^ Squadriglia Torpediniere: Cigno (CG) Castore (CT) Climene (CE) Centauro (CO)
- XII ^ Squadriglia Torpediniere: Altair (AT) Antares (AN) Aldebarn (AL)
- XIII ^ Squadriglia Torpediniere: Circe (CC) Calliope (CP) Calipso (CI) XIV ^ Squadriglia Torpediniere: Polluce (PC) Pleiadi (PL) Palade (PD)
- XV ^ Squadriglia Torpediniere: Confienza (CF) Solferino (SL) San Martino (SM)
- XVI ^ Squadriglia Torpediniere: Mozambano (MB) Calatafimi (CM) Carini (CA) La Masa (LM)





#### STAZIONI ACCREDITATE IN BASE ALLE DIVISIONI E SQUADRIGLIE

II* DIVISIONE INCROCIATORI BN - BC - TT	IW8EHK - IW0DPJ IT9RRU	III^ DIVISIONE INCROCIATORI IR - RI - TS - PD	IZODIB - IZ8ITT - IMOSDX IK2MMM
VIIA DIVISIONE INCROCIATORI SV - DD - MF - RM	IZ7AUH - IT9EYV - I2DMK - IT9HRL	I^ SQUADRIGLIA CALCIATORPEDINIERE TO - AD - FR - NO	IK8MFJ - IK8MFA I1EIS - IZ7LFP
IIA SQUADRIGLIA CACCIATORPEDINIERE FS - BR - ZF - III	IZ1QNX - IV3DSB IT9AVP - IS0BMU	IVA SQUADRIGLIA CACCIATORPEDINIERE CR - SF	IK1MTV - I1CMA
X^ SQUADRIGLIA CALLIATURPEUINIERE VII - II - SC - 68	IZ1CCH - IZ8VNQ - IZ6ASI - IS0FQK	XIA SOUADRIGLIA CACCIATORPEDINIERE AR - IN - AV - RF	IK6ARS - IU0GCO IZ0PAP - IU0DZA
XII* SQUADRIBLIA CACCIATORPEDINIERE CB - C7 - AI - IA - IA	ISOFEZ - IU8CEU IT9JPW - IW6CAE IZ0HDB	XIII* SQLADRIBLIA CALCIATORPEDINIERE EN - FF - BG - AP	ISOGVH - IT9CLY IW5BBV - ISOUNG
IX* STILATRIBILIA TORPEDINIERE FS - FL - MT	I1PJK - IT9IBQ (1)	X^ SDI IAMRIGI IA TORPEDINIERE V6 - 96 - 91	IT9YBL - IU4FLT IS0SRN
XIA SIJIJATIRIBI JA TORPEDINIERE CS - CT - CF - CD	IK5TBI - IW9FI IU8IYW - IZ7LOW	XII.º SQLADRIGLIA TORPEDINIERE AY - AN - AI	IT9CVX - IS0DSW IU6OMV
XIII SQUADRIBLIA TORPEDINIERE CC - CP - CI	IU8CFS - IU8FWT IT9GND	XIV^ SIJIIADRIGI IA TORPEUINIERE Pr - PI - PD	(3)
XV^ SDIJADRIGI JA TORPEDINIERE IT - SI - SM	I8URR - IZOARL IQ9AAD	XVI^ SOLIADRIGI IA TORPEDINIERE MB - FM - CA - IM	IZ0IVZ - IU2JYW - IT9OUY - IU6IBX

(n.) Stazioni ancora da accreditare



**NELLA SECONDA GUERRA MONDIALE** 





















Per info e trasferimento file



+39 3920733361

Numero abilitato solo per whatsapp

# STAMPA OSL PERSONALIZZATE



STAMPA A PARTIRE DA SOLI 50 PEZZI!!!!!



OFFERTA RISERVATA AI SOCI ARMI

a partire da 9 EURO

















## NOVITÀ EDITORIALI



DESIREE TOWNASELLI





Acquistabili su amazon.it/marinamilitare

ufficiostorico@marina.difesa.it



## GADGET'S







CUSTOWIZED

IN PEXIGLASS MULTICOLORE

CON PERSONALIZZAZIONE NOMINATIVO E NOME OPERATORE

WWW.ASSORADIOMARINALIT





# **ABBONATI**

c'è una passione che il Notiziario della Marina condivide con te: il mare



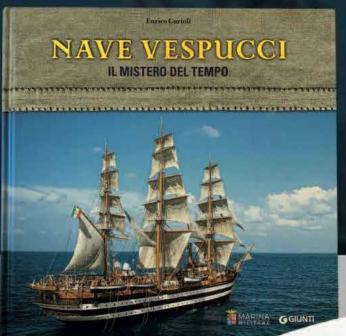
per le modalità di abbonamento visita il sito www.marina.difesa.it e segui il percorso:

editoria/Notiziario della Marina/come abbonarsi



### AMAZON STORE MARINA MILITARE

## NAVE VESPUCCI IL MISTERO DEL TEMPO



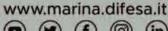
Un viaggio tra passato e presente a bordo della nave scuola più bella del mondo.

240 pagine, 30x29.5, rilegato

ACQUISTABILE SU

amazon.it/marinamilitare

















#### LE BATTAGLIA NAVALI DELLA REGIA MARINA

Durante il secondo conflitto mondiale, la Regia Marina ha avuto modo di confrontarsi con il suo rivale nel Mar Mediterraneo ovvero la Royal Navy. Vi furono delle battaglie navali importanti e strategiche dove in alcune la Regia Marina ha avuto la meglio in altre no.

I nostri valorosi marinai hanno combattuto con perizia marinara ed abnegazione dando la propria vita per la gloriosa Patria.

Questi appuntamenti che sono già calendarizzati rientrano nel contesto del nostro award base quello della Regia Marina e della Squadra Navale.

Ad ogni battaglia sarà abbinato un diploma ed un regolamento dedicato che cambierà, per quanto riguarda le stazioni jolly o il punteggio per richiedere il diploma, da regolamento a regolamento.

I diplomi sono perenni ed annuali e cambierà solo l'anno di emissione.

Il primo apputamento è stato il 9 luglio 2020 con la "Battaglia Navale di Punta Stilo".

A seguire il 18 e 19 luglio con la "Battaglia navale di Capo Spada".

I futuri appuntamenti saranno: dal 11 al 13 agosto con la "Battaglia navale di Mezzo Agosto";

dal 11 al 12 ottobre con la "Battaglia navale di Capo Passero";

dal 11 al 12 novembre con la "Battaglia navale del Canale d'Otranto":

dal 26 al 27 novembre conla "Battaglia navale di Capo Teulada";

dal 12 al 13 dicembre con la "Battaglia navale di Capo Bon";

il 17 dicembre con la "Prima battaglia navale della Sirte".

Il 22 marzo 2021 con la "Se-

Il 22 marzo 2021 con la "Seconda battaglia navale della Sirte";

dal 27 al 29 marzo 2021 con la "Battaglia navale di capo Matapan";

e per finire dal 12 al 16 giugno 2021 con la "Battaglia navale di mezo Giugno".

Per poi ricominciare nuovamente. Come vedete gli appuntamenti sono abbastanza completi e serrati in tutto l'anno, cambieranno i diplomi e sarà un susseguirsi di divertimento.

Mi auguro che ci sia il coinvolgimento di tutti i nostri soci!



WWW.ASSORADIOMARINAI.IT

# REGIA MARIA BATTAGLIA NAVALE DI CAPO BON



12-13 DICEMBRE



#### L'AWARD DELLA BATTAGLIA NAVALE DI CAPO BON

di Alberto Mattei, IT9MRM - Award Manager Nazionale

#### REGOLAMENTO

L'award delle "Battaglie Navali" rientra tra gli award permanenti del Regia Marina. Valgono le regole dello stesso award.

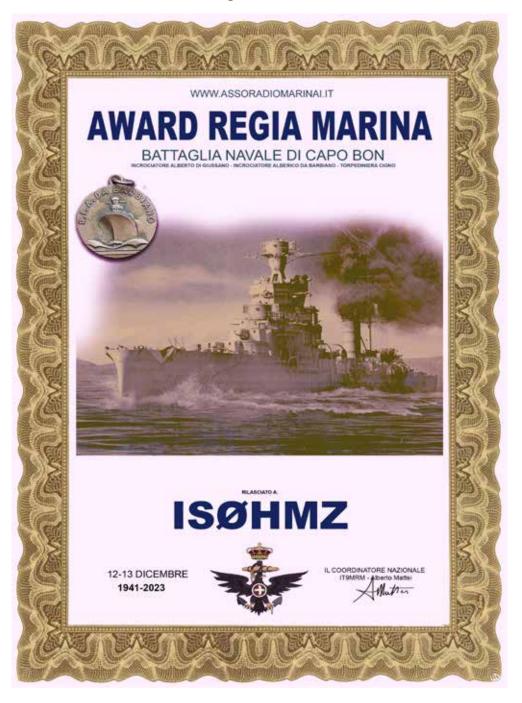
Per ricevere gratuitamente l'award della "Battaglia Navale di Capo Bon" ed in formato grafico, bisogna contattare almeno una delle tre stazioni Jolly (IT9YBL (BA) - IT9PPX/GI - IZ7LOW/CG) ed almeno una stazione accreditata del Regia Marina (questa è la lista).

I collegamenti valgono solo per l'award della battaglia navale di Capo Bon.

Per questo award valgono solo i contatti effettuati in data 12 e 13 Dicembre 2023

Inviare log (estratto log) in formato excel, doc, txt, adi, via email al seguente indirizzo:

it9mrm@assoradiomarinai.it



WWW.ASSORADIOMARINAL.IT ASSOCIAZIONE RADIOMATORI MARINA ITALIANI 17 DICEMBRE

THE BEST WAR SHIPS REGIA MARINA

#### L'AWARD DELLA PRIMA BATTAGLIA NAVALE DELLA SIRTE

di Alberto Mattei, IT9MRM - Award Manager Nazionale

#### REGOLAMENTO

L'award delle "Battaglie Navali" rientra tra gli award permanenti del Regia Marina.

Valgono le regole dello stesso award.

Per ricevere gratuitamente l'award della "Prima Battaglia Navale della Sirte" ed in formato grafico, bisogna contattare almeno due stazioni Jolly ed almeno una stazione accreditata del Regia Marina (questa è la lista).

Stazioni jolly: IK8FIQ (DU) - IT9EYV (DD) - IT9HRL (ME) - I2DMK (RM) - IT9JPW (AI) - IU0GCO (AV) - IZ0PAP (CN)- IK2SOE (DO) - IQ9AAM (GC) - IQ9MQ (LT) - I0QMY (GO) - IZ0DIB (TR) -IU7OUD (GB) - IZ1CCH (ML) - IS0FEZ (CB) - IU8CEU (CZ) - IW5BBV (BG) - IS0UNG (AP) - IT9CLY (FC) - IS0GVH (GN) - IK8IJN (US) - IS0HMZ (SA) - IG9ITO (DN) - IT9ETC (VI) - IZ8CJT (MC) - IW0GFS (ZE) - IV3HJB (PS) - IT9HHL (PG) -

I collegamenti valgono solo per l'award della Prima battaglia navale della Sirte e per l'Award della Regia Marina e della Squadra Navale.

Per questo award valgono solo i contatti effettuati in data 17 Dicembre 2023

Inviare log (estratto log) in formato excel, doc, txt, adi, via email al seguente indirizzo: it9mrm@assoradiomarinai.it





# NAVY TEAMS CHALLENGE



20 JAN 2024 21 JAN 2024

#### WHO WILL PARTICIPATE?

Who will be the contenders for the final prize? Who will be the TOP NAVAL CLUB 2024? And which team will have the title of TOP TEAM PLAYER?

Advance your application to participate in the challenge!







WWW.ASSORADIOMARINALIT



#### INTERNATIONAL NAVY TEAMS CHALLENGE 2024

di Alberto Mattei, IT9MRM - Award & Contest Manager



#### REGOLAMENTO

#### - PERIODO

Inizio il 20 gennaio 2024 (08:00 utc - 09:00 ora italiane) e si concluderà il 21 gennaio 2024 (20:00 utc - 21.00 ora italiane).

#### - BANDE

Sono consentite le seguenti bande:

10m - 15m - 20m 40m - 80m

#### - FREQUENZE DI LAVORO

CW: 3,555 - 7,020 - 14,020 - 21,020 - 28,020 SSB: 3,735 - 7,060 - 14,290 - 21,220 - 28,450

#### - MODALITA'

MISTO (SSB/CW)

#### - RAPPORTI.

- Le stazioni (speciali) in gara (teams) passeranno il rapporto RST seguito dalla sigla del club navale e dal numero di iscrizione (es. 599MI300)
- Le stazioni NAVAL appartenenti alle varie associazioni navali passeranno il rapporto RST seguito dalla sigla del club navale e dal numero di iscrizione (es. 599CA113)
- I non iscritti (INDIPENDENTI) passeranno il rapporto RST seguito da un numero progressivo a partire da 001 (es. 599001).

#### - PUNTI

- Le stazioni NAVAL delle associazioni/club navali: 10 punti
- Le stazioni INDIPENDENTI: 1 punto

Ogni stazione può essere contattata solo una volta per banda.

Le stazioni NAVAL possono partecipare solo con un suffisso di club a cui appartengono.

#### - MOLTIPLICATORE

Sono moltiplicatori i country collegati.

#### - PUNTEGGIO FINALE

Si ottiene moltiplicando la somma dei punti QSO per la somma dei moltiplicatori

#### - CLASSIFICHE

- TEAMS
- NAVAL
- INDIPENDENTI

#### - PREMI

- TEAMS: saranno premiati con coppa "NAVAL TEAM TOP PLAYERS 2024" il primo classificato. Secondo e terzo classificato con targa.
- NAVAL: sarà premiato con targa il primo classificato.
- INDIPENDENT: sarà premiato con targa il primo classificato.

Tutte le stazioni che attesteranno, tramite log, i collegamenti effettuati, riceveranno gratuitamente il diploma di partecipazione alla gara con relativa posizione.

Per chi vorrà la "placca INTERNATIONAL NAVY CHALLENGE 2024" personalizzata con il nominativo potrà inviare la somma di euro 40 comprese di spese di spedizioni tramite paypal (it9mrm@gmail.com)

#### - LOGS.

Sono accettati i seguenti log elettronici nel seguente formato: Cabrillo (CBR), Excel (XLS), ADIF (ADI). Tutti i log devono indicare il nominativo di stazione e la sigla del club navale e il numero di iscrizione. Se uno di questi attributi non è riportato, il log viene escluso dal conteggio.

Si prevede che il log si concluda con un calcolo del punteggio totale da parte dell'operatore.

Tutti i logs ricevuti saranno controllati dal contest manager e la decisione finale sarà definitiva e insindacabile.

Tutti i Log elettronici vanno inviati al seguente indirizzo di posta elettronica:

#### EMail:

#### it9mrm@assoradiomarinai.it

Ultimo giorno utile per ricevere i log: entro e non oltre il **5 febbraio 2024** (farà fede il timbro postale).



# www.marinaiditalia.com

## Marinai d'Italia

Sito ufficiale dell'Associazione Nazionale Marinai d'Italia (ANMI)

HOME MAPPA DEL SITO CHI SIAMO, NORMATIVA EDITORIA ATTIVITÀ VETRINA CONVENZIONI RUBRICHE ARCHMO WEBMAL CONTATTI LINK INFORMATIVA PRIVACY

Covid-19: Comunicato n. 16 - 28/10/2020



olica sulli foto per saperne di più

 Comunicato di Associma rendivo alla Sentenza del Consiglio di Stato per il riccitolo. TFS con l'inclusione dai 6 scatti stigendio.



#### **COME SI ORDINA**

Via posta alla Presidenza Nazionale ANMI Piazza Randaccio 2 - 00195 Roma

#### Via e-mail

amministrativa@marinaiditalia.com

06.3680.2090

specificando nome, cognome, indirizzo con via, numero, città, CAP, provincia e numero di telefono per gli eventuali contatti con lo spedizioniere

#### NON USARE CASELLE POSTALI

#### COME SI PAGA

n. 26351007 intestato a "Associazione Nazionale Marinai d'Italia Presidenza Nazionale Roma" con la causale "Volume/Agenda 2021"

#### Bonifico bancario

a UNICREDIT Agenzia Ministero Marina 3604s IBAN: IT 28 J 02008 05114 000400075643 con la causale "Volume/Agenda 2021"

#### Link istituzionali











#### » Gruppi ANMI & Componenti

Link: pagina Delegazioni - Gruppi e Componenti Specialistiche ANMI



Link: Locandine delle attività dei Gruppi

CORONAVIRUS comunicati della Presidenza Nazionale





€ 109.70 Estero zona 2

Un fascicolo arretrato € 6,00

+ spese postali (\*)

SCONTO LIBRERIE ITALIA 30% SCONTO LIBRERIE ESTERO 10%

(\*) Da concordare con l'Ufficio Abbonamenti.

#### NOVITÀ

Rivista Marittima + Notiziario della Marina Abbonamento € 45.00

#### **AVVISO AGLI ABBONATI**

Per evitare ritardi o sospensioni nella ricezione della Rivista, gli Abbonati sono pregati di comunicare l'avvenuto versamento via FAX o tramite EMAIL.

#### MODALITÀ DI PAGAMENTO

- con Bollettino Postale o Bonifico Bancario sul C/C nº 001028881603 intestato a: Difesa Servizi S.p.A. Causale: Abbonamento Rivista Marittima. è obbligatorio inserire anche il CODICE FISCALE

IBAN = IT26G0760103200001028881603 BIC/SWIFT = BPPIITRRXXX

dall'Estero: Bonifico Bancario oppure tramite libreria con sede in Italia.

Direzione e Redazione della Rivista Marittima

Via Taormina 4 - 00135 ROMA Tel. 06/36807251 - Fax 06/36807249 e.mail: rivista.abbonamenti@marina.difesa.it





#### **CENSIMENTO 2023 - CONTINUA**

di Alberto Mattei, IT9MRM - Presidente Nazionale ARMI

Non si arresta il grande lavoro che stiamo facendo! Centinaia di email, controllate e censite, controllo incrociato nel nostro database degli indirizzi e soprattutto l'inserimento del numero di telefono, utilissimo per rintracciare le persone. Stiamo rifacendo il database nuovo con i nuovi ARMIgeri censiti. Questo lavoro comporta tantissimo tempo, e appena ultimato, passeremo al restyling della lista dei membri ARMI nella pagina web del nostro sito. Al momento come accennato nello scorso bollettino, ci stiamo occupando solamente dei radioamatori italiani, lasciando (per il momento) gli

SWL e le stazioni straniere iscritte all'ARMI. Anche l'ARI ha avviato una campagna di controllo sulle email, in quanto molte risultano scadute e mai aggiornate. Lo stesso è capitato anche a noi, molti dei soci avevano altra email, e quella che a suo tempo era stata indicata, non la utilizzavano più. Al momento non invieremo più email di sollecito per il censimento, sarà però utilizzata la pagina social dell'ARMI su FB, per sollecitare ancora chi non lo abbia inviato.

CALL	MI#	STATUTO	DISTRETTO DI	PRESIDENTE
IQ0XH	1499	Si	Roma	(sezione congelata in attesa di elezioni)
IQ0PM	601	Si	Cagliari	ISOANZ - Alessandro Alessi
IQ7UJ	990	No	Taranto	IZ7LDC - Fabrizio Fornaro
IQ7AAJ	1800	Si	Lecce	IZ7LOW - Roberto Pepe
IQ8XS	1270	Si	Caserta	IU8CEU - Michele Politanò
IQ9AAF	1788	Si	Catania	IT9YBL - Andrea Angelillis
IQ9AAH	1810	Si	Caltanissetta	IT9JAV - Enzo Palmieri
IQ9AAK	1820	Si	Agrigento	IW9FI - Carmelo Petrone
IQ9AAL	1830	Si	Trapani	IT9YEM - Mario Barbera
IQ9AAM	1840	Si	Palermo	IT9HRL - Rosario Romano
IQ9AAQ	1850	Si	Ragusa	IT9ETC - Danilo Contino
IQ9AAP	1860	Si	Messina	IT9SKY - Domenico Natale Intersimone
IQ5AAT	1870	Si	Lucca	IK5AEQ - Luca Vanni
-	-	Si	Cosenza	IZ8EYN - Mario Nigro
-	-	Si	Napoli	IW8EHK - Alessandro Formisano

#### Chi siamo

L'Associazione Radioamatori
"Marinai Italiani" nasce ad Augusta
(SR) il 01.01.2001, lo scopo di tale
Associazione è quello di raccogliere
l'adesione di tutti i Marinai (Ufficiali,
Sottufficiali, Marinai) della Marina
Militare e/o Marina Mercantile
Italiana, uniti da una unica passione
il "Mare" e la "Radio".

Questa associazione raccoglie come membri tutti i radioamatori (OM/SWL) che prestano servizio o che abbiano prestato servizio in Marina Militare, o Marittimi iscritti alla Gente di Mare. Anche altri corpi o F.A. che abbiano componente marittima possono far parte dell'A.R.M.I. (Polizia Marittima, G.d.F. del Mare, CC. Marina).

DIVENTA UN

# RADIOAMATORE

Ideologicamente si avvicina all'A.N.M.I. (Associazione Nazionale Marinai d'Italia) che ne appoggia le idee e gli scopi mantenendo vivo la conoscenza e l'uso del Radioantismo in campo marittimo.

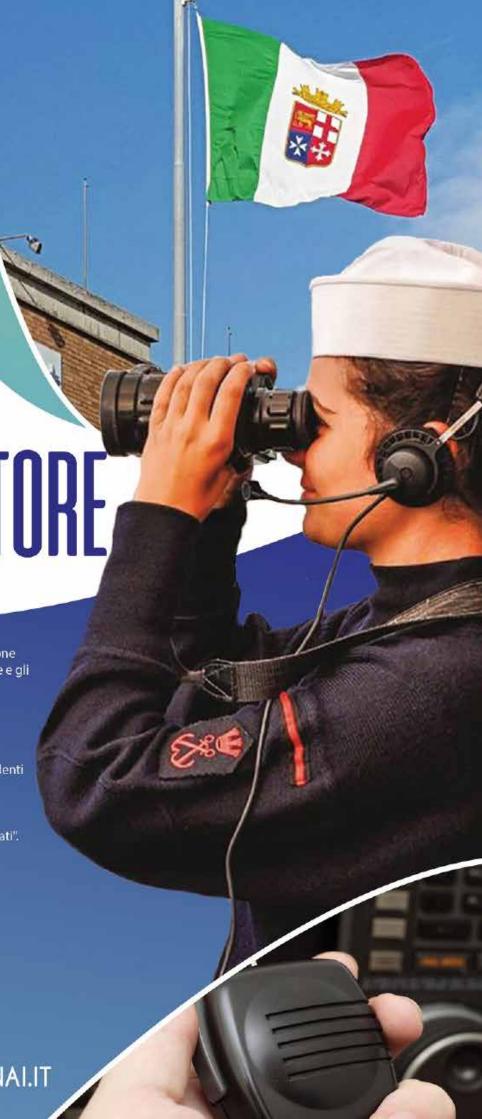
E' un'associazione NO-PROFIT ed apolitica.

Possono iscriversi all'A.R.M.I. anche gli italiani residenti all'estero che abbiano i requisiti sù menzionati.

l Radioamatori che non sono nelle condizioni sù riportate, possono iscriversi come membri "Associati".



WWW.ASSORADIOMARINAI.IT





# ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI MARINAI ITALIANI

www.assoradiomarinai.it



Perchè diventare un Radioamatore di Marina?

Hai l'opportunità di condividere tutte le attività radio navali che l'A.R.M.L. organizza: ultima ammaina bandiera; consegna della bandiera di combattimento; ricorrenza delle unità navali durante il contest delle stazioni radio navali "IT NAVY Ships Radio Stations Award"; ricorrenza delle stazioni radio costiere "IT NAVY Coastal Radio Stations Award"; etc.