

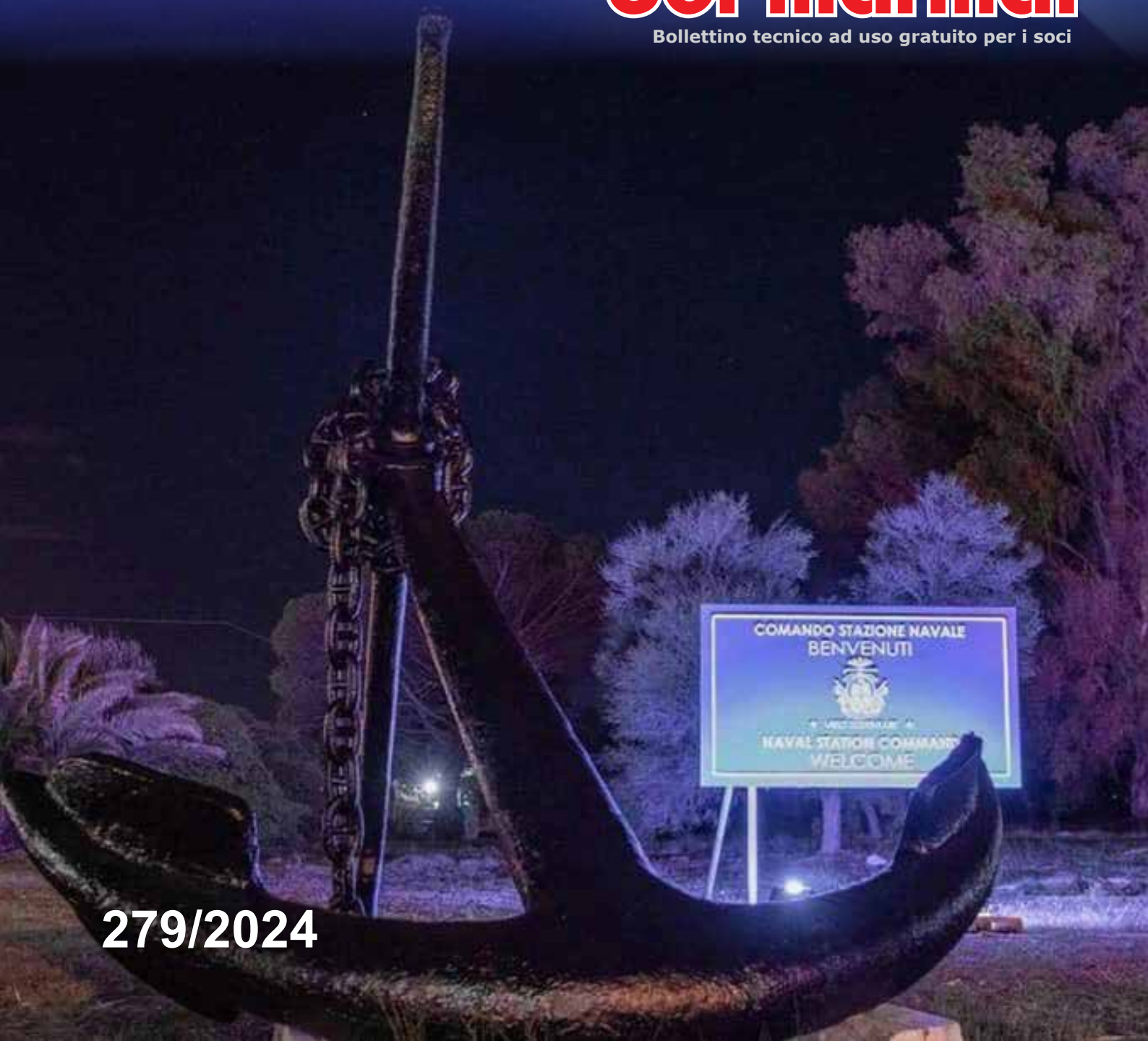
ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI MARINAI ITALIANI

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



bollettino dei marinai

Bollettino tecnico ad uso gratuito per i soci



279/2024

ASSOCIAZIONE 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 | Italian Navy Ships Radio Stations Award 2024 - Regolamento |
| 11 | Award Regia Marina - Regi Sommergibili - Regolamento |
| 14 | A Intermarine e Leonardo il contratto per i nuovi Cacciamine della Marina |
| 16 | I Cacciamine del nuovo secolo |
| 19 | Il cambiamento nei Radioamatori: abbracciare le modalità digitali |
| 21 | Magico mondo nostro.. |
| 24 | Con la pelle appesa ad un chiodo - Torpediniera CIRCE - Parte Seconda |
| 35 | Parliamo un po di Ioni ed Ionosfera |
| 42 | Errata Corrige |
| 46 | ITS Amerigo Vespucci World Campaign Award 2023-2025 |
| 49 | Propagazione mese di Ottobre |
| 51 | L'orgoglio di rappresentare l'Italia |
| 53 | Nuova ID Card ARMI |
| 54 | QSL Navali |
| 57 | Foto storiche |
| 58 | La stazione radio di.. IZ7HNO - La QSL dei soci: IK8NKQ |
| 60 | Commander Plaque |
| 63 | Diploma di attestazione ARMI |
| 65 | Calendario eventi 2024 |
| 67 | Award Regia Marina nella Seconda Guerra Mondiale |
| 81 | Gadgets |
| 88 | Le battaglie navali della Regia Marina |
| 90 | Award battaglia navale di Capo Passero |
| 91 | Abbonamento Rivista Marittima |
| 93 | La cassa dei ricordi... |
| 94 | Organizzazione territoriale - Elenco delle sezioni ARMI |
| 95 | HF/VHF/UHF da una barca sportiva |

EDITORIALE

di Alberto Mattei, IT9MRM

Accoci al nostro consueto appuntamento, dopo la lunga sosta estiva. Il rientro dalle vacanze non è stato dei migliori, la triste sorpresa di trovare l'HD esterno (dove tengo tutto il materiale ARMI) che avevo portato con me in vacanza per espletare l'attività del diploma relativo alla battaglia navale di Mezzo Agosto, l'HD era corrotto e non funzionava più. Vani sono stati i tentativi di riportarlo in se. Alla fine tramite un software a pagamento sono riuscito a recuperare tutto il materiale dell'HD. Questo mi ha portato per la prima settimana parecchio tempo di lavoro, per recuperare file dopo file e creare le directory dove inserire il materiale recuperato. Tutto questo è stato fatto in un altro HD esterno che utilizzo come backup secondario (aggiornato al 2022). Ad ogni modo tutto è ritornato come prima. Vi avevo lasciato dandovi appuntamento con il nuovo diploma del Regia Marina dedicato ai Regi Sommergibili

della Seconda Guerra Mondiale. Da qualche giorno è on-line il sito web del diploma ed il relativo regolamento (che trovate anche in queste pagine del bollettino). Per il primo appuntamento ad Ottobre (dall'1 al 7), per le stazioni accreditate e che vogliono accreditarsi c'è ancora tempo. Fatelo pure! Richiedete via mail la vostra partecipazione, la caccia ai sommergibili è aperta. Intanto mancano pochi giorni all'inizio del dodicesimo appuntamento con il diploma delle stazioni radio navali "Italian Navy Ships Radio Stations Award 2024". I teams che gareggeranno con i nominativi speciali, sono stati creati e la piattaforma HAMAWARD che gestirà ancora una volta il nostro diploma, è alle prese per la costruzione del portale che sarà pronto per lo start iniziale del 13 settembre. Quindi "affilate" bene le vostre antenne, "oliare" per bene il vostro amplificatore, ci sarà da divertirsi! E l'ARMI è una garanzia su questo! Bene vi lascio alla lettura del bollettino augurandovi a tutti quanti una



buona visione della nostra newsletter. L'appuntamento con il prossimo bollettino sarà per la prima decade di Ottobre. Buona lettura e buon divertimento con le nostre attività radio.

73's de
IT9MRM



NEWS



Molte 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 collegare 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 collegare nelle nostre bande.



La fine del mese di **Luglio** e la prima settimana del mese di **Settembre**, 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.

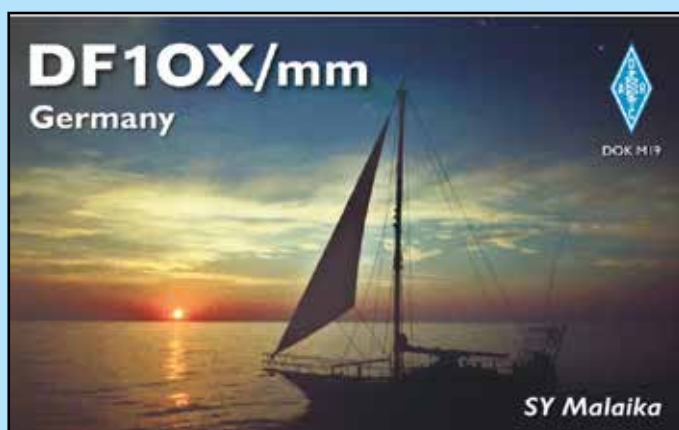
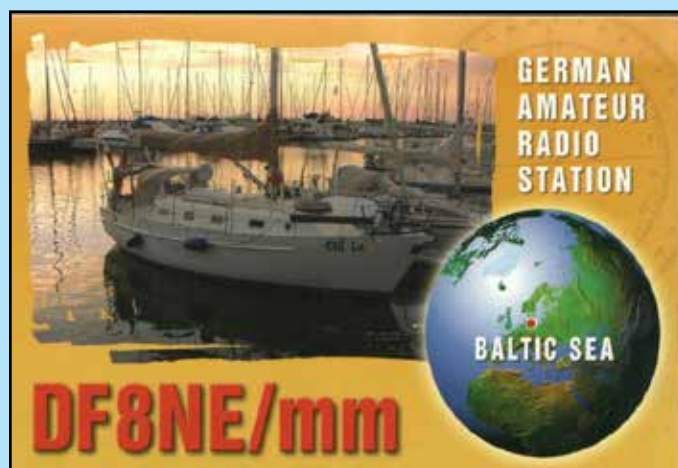


DL6MLA/mm: Karl Schmidt ogni anno imbarca per le sue vacanze "crociera" a bordo di una nave mercantile (quest'anno è imbarcato sulla nave portacontainer **M/V "Jonni Ritscher"** (A8JT7) battente bandiera della Liberia. La nave è salpata dal porto di Rotterdam (Olanda) giorno 17 luglio per dirigersi a Teesport (Inghilterra) – Reykjavik – Grundartangi – Reykjavik (Islanda) – e rientrare a Rotterdam il 28 luglio 2024. Karl ha operato esclusivamente in CW in 20 metri. La QSL è in fase di stampa e sarà inviata a tutti via bureau, chi vuole può richiederla via diretta al suo indirizzo: Karl Schmidt - Im Brunnenhof 1 - 39126 Magdeburg - Germany



Di lato una delle sue tante QSL navali degli anni passati.

DF10X/mm: Michael Redecke vive nella piccola cittadina marinara di Westerland sull'isola di Sylt. E' un'isola della Germania settentrionale, facente parte del circondario della Frisia Settentrionale, nello Schleswig-Holstein. Sylt assieme a Föhr, Amrum, Nordstrand e Pellworm costituisce la parte tedesca delle isole Frisone Settentrionali. Michael opera a bordo della sua imbarcazione a vela **S/y MALAIKA** ed è stato segnalato sul cluster il 3 Agosto sui 20 metri, si trovava in vacanza nei pressi dell'Isola di Korfù in Grecia. Per la QSL potete inviarla via Bureau, oppure diretta al suo indirizzo: MICHAEL REDECKE - Friedrichstr. 38 - Westerland (SYLT) 25980 - Germany



PY30Z/mm: Claudio Albert Gonçalves Zappe ha operato a bordo della sua imbarcazione, un motor yacht di nome SPEZIA, lungo le rive del Rio Grande do Sul toccando il lago di Patos, Guaíba River, Jacuí River, Taquari River. L'attività è stata segnalata sul cluster ed ha operato durante il CVA contest (24-25 Agosto). Per chi desidera la QSL va inviata via QSL Manager PP5BZ con busta preindirizzata e contributo.



SE6DX/mm Thomas Tanback (SM6VVT), quando opera a bordo della sua imbarcazione, un motoscafo presso le coste svedesi di Karma (nord di Ghotenburg) utilizza il nominativo SE6DX. E' stato segnalato sul cluster sui 17 metri in SSB. Per la QSL va inviata via BUREAU oppure diretta al suo indirizzo: Thomas Tanback - Kärrhed 250 - Karna SE-44273 - Sweden (scambia anche via LOTW).



DF8NE/mm: Hans Kupfer si trova a bordo della sua imbarcazione a vela **S/Y OHI LA** è stato segnalato sul cluster in 15 metri in FT8. Hans ha operato a bordo durante le sue vacanze. Per la QSL va inviata solo via diretta. Preferisce QSL via eQSL oppure LOTW.



Questo è l'elenco delle stazioni in **marittimo mobile** che sono state segnalate in questo periodo (dal 11 Luglio 2024 al 08 Settembre 2024), ecco di seguito i nominativi: VE0JS - LA5ZO - YO4RYU - M0NMC - SQ2EEN - DP0POL - G0HUZ - 4X5VS - DL2RTR - SQ2RO - **DL6MLA** - LU8AEU - KC2UKB - HA3YE - F4GPQ - VK6JJJ - EA3IEB - SP2J - SP2RG - RA0LQ - WOODS - SM6JWR - UA0QMM - **DF10X** - C6ATK - N5J - **SE6DX** - **DF8NE** - VE7IIF - SP2WDH - 4S7JL - IZ1GDB - IW3GPO - RA3ATX - **PY30Z** - KD6XU -

NOTIZIARIO DEI MARINAI

ITALIAN NAVY SHIPS RADIO STATIONS AWARD 2024 - REGOLAMENTO
di Alberto Mattei, IT9MRM

**ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI
MARINAI ITALIANI**
www.assoradiomarinai.it

CERTIFICATE

Issued to:
SAMPLE
for having worked from 13 to 22 september 2024 to the
Italian Navy Ship Radio Stations.

Award Manager
Alberto Mattei, IT9MRM
Alberto Mattei

| | | | | |
|------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 129 | POINTS 252 | CATEGORY SSB | QSOs 42 | S.E.S. 7 |
|------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|

Il Diploma A.R.M.I. denominato "**ITALIAN NAVY SHIP RADIO STATIONS**" è stato ideato per ricordare e commemorare le Stazioni Radio Navali della Marina Militare Italiana dal 1960 ad oggi ed incentivare le radiocomunicazioni in tutti i modi con tutte le stazioni radioamatoriali. Il Diploma è conseguibile da tutti gli OM e SWL del mondo.

PERIODO di validità

Il diploma avrà inizio il 13 settembre 2024 (00:00 UTC) e si concluderà il 22 settembre 2024 (24.00 UTC).

STAZIONI

Saranno attive le stazioni con nominativi speciali in rappresentanza delle Stazioni Radio Navali della Marina Militare (vedasi elenco riportato sul sito <http://www.assoradiomarinai.it>);

MODI

Sono consentiti i seguenti modi :
MORSE – FONIA – DIGITALE (RTTY-PSK-FT8/FT4)

BANDE

Tutte le bande HF, secondo il Band Plan IARU

PUNTI QSO

QSOs (HRD) con le stazioni speciali valgono:

- CW: 10 punti;
- SSB: 6 punti;
- PSK/RTTY: 4 punti
- FT8/FT4: 2 punti

N.B.: Il collegamento con la stazione speciale nella stessa giornata può essere fatto in tutti i modi consentiti dal regolamento, ed in tutte le bande previste (farà fede il wall di HAMAWARD).

PUNTI DIPLOMA

Per ottenere il diploma è necessario un minimo di **100** punti.

A tutti sarà rilasciato un attestato di partecipazione (diverso dal NAVY AWARD) in formato grafico (PDF o jpg) scaricabile dalla piattaforma HAMAWARD al termine della gara.

CHIAMATA

La chiamata sarà come segue:

CW / DIGI : CQ CQ DE II9IABJ AWARD IT NAVY SHIP RADIO STATIONS K

SSB : CQ CQ da II9IABJ – CHIAMATA PER IL DIPLOMA DELLE STAZIONI RADIO NAVALI DELLA MARINA MILITARE ITALIANA – .

RAPPORTI E NUMERI

La stazione radio navale passerà il rapporto RST (seguito dal numero di iscrizione MI#).

CATEGORIE

Sono previste SEI categorie:

"DIGIT1" (PSK-RTTY)

"DIGIT2" (FT8/FT4)

"PHONE" (SSB)

"MORSE" (CW)

"MIXED" (solo CW-SSB)

"MIX GENERALE" (CW-SSB-PSK-RTTY-FT8-FT4)

PREMI

Saranno premiati con un **NAVY AWARD** solo i primi TRE classificati di ogni categoria.

RICHIESTE

Potranno richiedere tutti il NAVY AWARD:

- in cartoncino formato A4 a colori, contributo spese € 10,00
 - in pergamena formato A4 a colori, contributo spese € 15,00
 - placca in legno formato 20x26 cm, contributo spese € 40,00
- 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" 4023601045297900 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

LOGS

Non sono accettati log in quanto la classifica è gestita dalla piattaforma HAMAWARD e genera automaticamente il punteggio e la classifica.



ITALIAN NAVY

SHIPS RADIO STATIONS AWARD 2024

"il contest delle stazioni radio navali italiane"



DAL
13 SETTEMBRE

AL
22 SETTEMBRE

HAMAWARD
PATNER UFFICIALE

INFO SU WWW.ASSORADIOMARINAI.IT

PROGRAM LOG BY
OH1MIE

oh1mie@oh1ta.fi
www.oh1ta.fi



NAVAL LOGGER 3.2

✓ ALL FREE

✓ EASY TO USE

✓ NAVAL DATABASE

✓ EXPORT IN CABRILLO



WHAT IS THAT?

It is a program written by OH1MIE Veikko for the International Naval Contest. It is the first free-to-use logger complete with an updated naval database. Compatible with Windows 10 and 11 system. Easy to use, requires minimal knowledge in using a PC.

Nº1 IN THE NAVAL CONTEST



ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI MARINAI ITALIANI

A W A R D
**REGI
SOMMERGIBILI**

DAL 1 AL 7 FEBBRAIO

DAL 1 AL 7 OTTOBRE

AWARD REGIA MARINA - REGI SOMMERGIBILI

di Alberto Mattei, IT9MRM

Un nuovo diploma si presenta nel vasto mondo dell'Award della Regia Marina. Ancora una volta abbiamo voluto rappresentare e portare in evidenza storica il contributo che i nostri sommergibili e le imprese eroiche degli uomini di mare che hanno guidato questi mezzi durante la Seconda Guerra Mondiale hanno dato alla nostra Patria.

Di seguito troverete il regolamento che in parte riprende il regolamento degli award della Regia Marina, ma che si differenzia sostanzialmente: al posto delle bilettere ci sono una serie di numeri preceduti dalla lettera "S" che indica **SOMMERGIBILI**. Ad ogni numero è stato assegnato un battello in ordine alfabetico di classe.

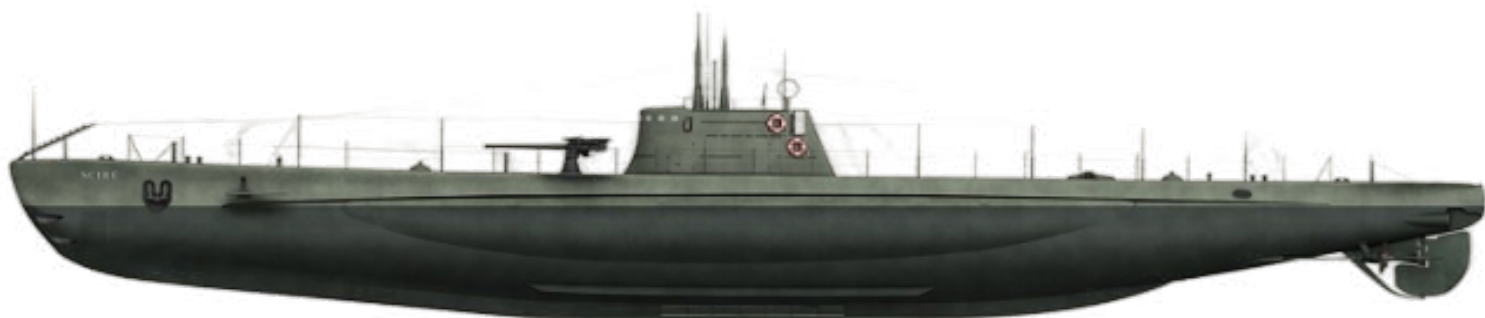
Ogni stazione di operatore, dovrà ad ogni appuntamento con il diploma richiedere di essere accreditato e gli sarà assegnato un numero (p.e. **S-12**), questo indicherà il battello, che varierà di volta in volta ad ogni sua partecipazione.

Questa sigla non è fissa come le bilettere, ma varierà ad ogni appuntamento radio con il diploma, così da permettere a tutti di acquisire più battelli per accedere ai diplomi.

I diplomi sono tre (bronzo, argento e oro) e si acquisiscono collegando **15** sommergibili il diploma bronzo, **25** sommergibili il diploma argento e **50** sommergibili il diploma oro.

A **75** sommergibili collegati, si avrà diritto a richiedere la placca, a **100** il trofeo. Solo questi due premi sono a pagamento mentre i diplomi sono rilasciati gratuitamente.

Durante l'anno avremo solo due appuntamenti, uno a **Febbraio** e l'altro a **Ottobre**, ognuno di 7 giorni ciascuno, così da dare opportunità a dotti di collegare le stazioni accreditate e di avere l'opportunità di accedere ai diplomi. Le modalità saranno le stesse dell'award Regia Marina, potranno utilizzare i modi SSB, CW e i modi digitali FT8/FT4 e RTTY. Le bande in uso sono solo le HF comprese le WARC. Sono esclusi le VHF e le UHF.



REGOLAMENTO

Il Diploma A.R.M.I. denominato "**AWARD REGI SOMMERGIBILI ITALIANI**" è stato ideato per ricordare e commemorare gli oltre 150 battelli italiani che durante la Seconda Guerra Mondiale hanno dato il loro contributo sacrificando uomini e mezzi per la gloria della Amata Patria. Il Diploma è conseguibile da tutti gli OM e SWL del mondo.

PERIODI:

1° Periodo: prima settimana di **Febbraio**

2° Periodo: prima settimana di **Ottobre**

STAZIONI ACCREDITATE

Sono tutte le stazioni ARMI che volontariamente si accrediteranno. Ad ognuna di esse verrà rilasciato un numero seriale (*) che verrà utilizzato solo per quel periodo.

(*) vedi elenco sul sito

MODI

Sono consentiti i seguenti modi :

CW - SSB - DIGITALE (RTTY-FT8/FT4)

BANDE

Tutte le bande HF, secondo il Band Plan IARU - escluse le VHF, UHF.

PARTECIPAZIONE:

Possono partecipare tutte le stazioni OM/SWL

PUNTI

Ogni seriale numerico collegato vale un punto.

CATEGORIE

Ci sono CINQUE categorie: FONIA - MORSE - MISTO - DIGITALE - SWL

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.

PUNTI DIPLOMA

Ci sono cinque classi:

Bronzo : **15** punti;

Argento: **25** punti;

Oro: **50** punti;

Submarine Top Honour Plaque: **75** punti

Submarine Diamond Cup: **100** punti

CHIAMATA

La chiamata sarà come segue :

CW / DIGITALE : CQ CQ DE IT9MRM IT9MRM IT9MRM AWARD REGI SOMMERGIBILI ITALIANI K

FT8*: CQ SUB IT9MRM JM77

SSB : CQ CQ da IT9MRM – (STAZIONE ACCREDITATA) CHIAMATA PER IL DIPLOMA DEI REGI SOMMERGIBILI ITALIANI.

RAPPORTI E NUMERI

Le Stazioni non accreditate passeranno i rapporti RST .

Le stazioni A.R.M.I. accreditate passeranno i rapporti RST seguito dal seriale assegnato.

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 "**Submarine Top Honour Plaque**" e della "**Submarine Diamond Cup**" è prevista una spesa forfettaria di **Euro 45**.

Le stazioni italiane che lo desiderano, potranno inviare il contributo tramite le seguenti modalità:

- via "POSTEPAY" nr. 4023601045297900 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' obbligatorio riportare il numero seriale del sommergibile.

E' concesso l'uso di qualsiasi Log elettronico.



A INTERMARINE E LEONARDO IL CONTRATTO PER I NUOVI CACCIAMINE DELLA MARINA

tratto da www.analisdifesa.it



Intermarine S.p.A. (Gruppo industriale IMMSI – IMS.MI) e Leonardo S.p.a. (LDO.MI) hanno sottoscritto – nella forma di un Raggruppamento Temporaneo d’Impresa – con NAVARM – Direzione degli Armamenti Navali del Segretariato Generale della Difesa e Direzione Nazionale degli Armamenti, un contratto per la fornitura di unità navali per la ricerca e la bonifica delle mine – Cacciamine Nuova Generazione Costieri (CNG/C) e relativo supporto logistico integrato, del valore di 1,6 miliardi per la realizzazione di 5 Unità e di circa 1 miliardo in opzioni per il completamento del programma.

Con riferimento alla “tranche” base, la quota di Intermarine è di 1,165 miliardi di euro, corrispondente a circa il 73% e quella di Leonardo è di 0,430 miliardi di euro, che corrisponde a circa il 27%. Una ripartizione analoga vale anche per le “tranches” opzionali. Intermarine ha il ruolo di mandataria, sarà la design authority delle Unità Navali e fornirà il sistema di piattaforma; Leonardo ha il ruolo di mandante, design authority e fornitore del sistema di combattimento.

Il contratto sottoscritto quest’oggi è il risultato di un percorso caratterizzato da importanti investimenti in attività di R&D su nuovi materiali e su tecnologie di produzione innovative e all’avanguardia. In particolare, esso fa seguito ad una intensa attività di studi preliminari condotta a fronte del contratto sottoscritto nel 2021 tra Intermarine e NAVARM incentrato sugli “Studi di riduzione del rischio e definizione del progetto di Unità CNG”.

L’avvio di programma consentirà alla Marina Militare Italiana di dotarsi di cacciamine altamente

innovativi che, grazie alle più moderne tecniche costruttive e ad avanzate soluzioni del sistema di combattimento in grado di garantire un livello elevato di integrazione e di automazione delle operazioni, rappresenteranno un unicum mondiale per capacità operative espresse e per tecnologie all’avanguardia nello specialistico settore di assetti per il controllo, la difesa dei fondali e delle infrastrutture critiche subacquee.

Il programma risponde all’esigenza di rinnovamento della Componente Nazionale di Contromisure Mine in un momento storico caratterizzato da crescenti tensioni internazionali e dalle crescenti minacce poste nella dimensione marittima, sopra e sotto la superficie, come testimoniano i recenti conflitti in corso nelle aree di interesse strategico nazionale (Mar Mediterraneo, Mar Nero, Mar Rosso, Golfo Persico e Mar Baltico)

I Cacciamine di Nuova Generazione Costieri, grazie alle caratteristiche esclusive degli scafi (resistenza a shock generati da esplosioni subacquee e bassa segnatura magneto-acustica) a cui si aggiungono le potenzialità operative offerte dalle più moderne tecnologie del sistema di combattimento – quali sonar e comando e controllo multi-dominio, comprensivo della gestione integrata di veicoli unmmanned – saranno in grado di assolvere un ampio spettro di missioni. Tra queste, la bonifica di aree minate e le operazioni cosiddette di seabed surveillance per il controllo e protezione delle infrastrutture critiche subacquee (i.e. condotti oil & gas e reti marittime di dati) e la tutela dei beni culturali e dell’ambiente marino.



Con una lunghezza di circa 63 metri e un dislocamento di circa 1.300 tonnellate, i CNG/C si distingueranno per la capacità di poter condurre operazioni di bonifica operando all'interno di campi potenzialmente minati garantendo la sicurezza degli equipaggi, impiegando diverse tipologie di mezzi autonomi come moltiplicatori di efficacia e potenziamento delle capacità di scoperta e difesa.

I CNG/C, per caratteristiche tecniche ed operative, saranno le Unità di Contromisure Mine più innovative al mondo, riaffermando il ruolo dell'Italia quale paese leader da un punto di vista tecnologico e dottrinale nel settore della Guerra di Mine e della Dimensione Subacquea. In un contesto internazionale in cui tutte le Marine Militari della NATO e dei Paesi più avanzati devono rinnovare le proprie flotte di cacciamine convenzionali, il programma CNG rappresenterà senza dubbio un game changer, fonte di interesse ed un potenziale per attività di export e di cooperazione internazionale.

Le unità navali saranno prodotte presso i cantieri navali di Intermarine a Sarzana (La Spezia), con rilevanti ricadute occupazionali che vedranno un aumento significativo dell'organico aziendale. L'intero sistema di combattimento, composto dal sistema di comando e controllo SADO 4 cyber-resilient, da avanzati sensori radar ed elettro-ottici, da un nuovo sonar a banda larga con capacità di scoperta e classifica mine, nonché da un sistema integrato multi-banda di comunicazioni e data link per assicurare il livello più alto ed efficace di interoperabilità, sarà prodotto e fornito da

Leonardo.

Intermarine è un cantiere navale italiano che sviluppa, progetta e produce navi militari e civili, nonché sistemi e componenti navali. Leader mondiale nello specifico settore di Unità di Contromisure Mine, ha prodotto Cacciamine per le più prestigiose Marine Militari del mondo con una forte vocazione all'export (oltre che per l'Italia, ha prodotto Cacciamine per gli USA, Australia, Finlandia, Algeria, Malesia, Tailandia e Nigeria). Fattore distintivo è la capacità di sviluppare, progettare, costruire e testare la nave in base alle esigenze del cliente, studiando la migliore soluzione tecnica in termini di materiali.

La progettazione dei prodotti Intermarine è svolta all'interno dell'area tecnica con il supporto, per aspetti specifici, delle più rinomate aziende italiane e internazionali. Intermarine investe risorse significative nell'innovazione a beneficio dei futuri programmi di produzione. Il sistema di gestione della qualità, un principio operativo fondamentale per Intermarine, è applicato rigorosamente in tutte le fasi di progettazione, costruzione e produzione delle navi.

I CACCIAMINE DEL NUOVO SECOLO

tratto da www.aresdifesa.it



sensori elettro-ottici Sea Eagle FRCO ed il Sea Eagle FCEO prodotti dalla britannica Chedd Dynamics e dalla danese Terma. Relativamente l'armamento prodiero permane ancora incertezza in quanto sono previste almeno due varianti di configurazione: una più leggera e l'altra con il cannone/mitragliera BAE Systems/Bofors 40 Mk 4 da 40mm idoneo ad ingaggiare bersagli navali ed a contribuire alla difesa antiaerea delle unità.

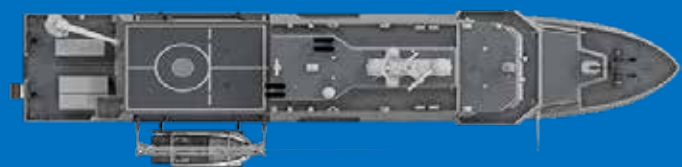
Il 22 maggio 2019 Belgium Naval & Robotics, il consorzio multinazionale guidato da Naval Group e ECA Group uscito vincitore dalla gara internazionale indetta dalle Marine Belga ed Olandese, ha ricevuto da parte di detti Paesi l'ordine per la costruzione di dodici cacciamine, sei per ciascuna Marina, ad un costo totale di circa due miliardi di euro. Si tratta di unità altamente tecnologiche e dotate dei più avanzati sistemi anche a controllo remoto.

Scendendo nel dettaglio, le dette unità avranno una lunghezza di 81,4 metri, una larghezza di 17 metri ed un dislocamento di 2800 tonnellate. L'autonomia dovrebbe essere nell'ordine di 6500 km. Inoltre il cacciamine deve poter essere in grado di mantenere per lunghi periodi una velocità di 15 nodi ed avere abbastanza scorte per assicurare una permanenza in mare di 30 giorni. Naval Group, a patto che non insorgano problemi, prevede di iniziare la costruzione del primo cacciamine nella prima metà del 2021 con la relativa consegna alla Marina Belga nel 2024. Non c'è ancora certezza sull'equipaggiamento finale di cui saranno dotate le unità, ma non mancano gli indizi. Il Segretario di Stato per la Difesa Belga, Barbara Visser, in risposta ad una interrogazione parlamentare, ha riferito che il sistema radar prescelto sarà acquistato in Gran Bretagna mentre il sonar di rilevamento delle mine sarà di fornitura francese. Molto probabilmente il radar sarà lo AWS-10 2D prodotto da BAE Systems. A completare la suite sensoristica sono previsti i



L'unità mentre si appresta a calare in acqua l'Inspector 125 (foto di Belgium Naval & Robotics)

I cacciamine saranno dotati di un USV (Unmanned Surface Vessels) del tipo Inspector 125, un drone sottomarino Seascan che identifica le mine e un drone K-Star C che è in grado di effettuare operazioni di sminamento. L'USV può inoltre trainare il sonar T17-M di ECA che può essere impiegato per dragare le mine.





I battelli a controllo remoto, quando non impiegati o in manutenzione, trovano spazio nell'ampio hangar sotto il ponte di volo dal quale possono operare elicotteri a controllo remoto come il Schiebel Camcopter S-100. Il sistema di discesa in acqua e recupero è stato appositamente studiato per consentire le operazioni di carico/scarico nel più breve tempo possibile.

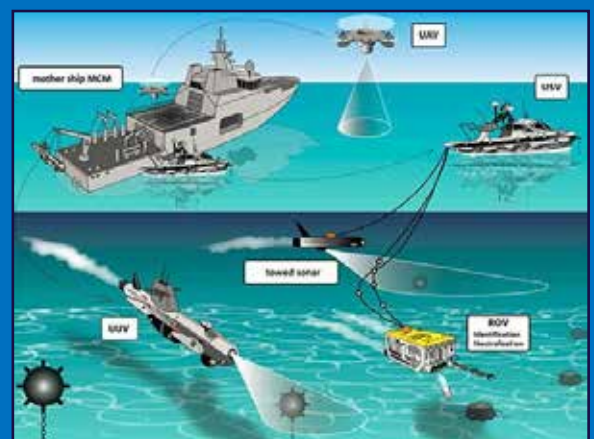
Il consorzio Belgium Naval & Robotics, guidato da Naval Group con la partecipazione di ECA Robotics Belgium, opererà principalmente tra Francia e Belgio; in quest'ultimo Paese è previsto un impegno a lungo termine con l'istituzione di due sussidiarie, la Naval Group Belgium e la ECA Robotics Belgium. Lo scafo dei nuovi cacciamine sarà costruito in Francia mentre le sovrastrutture saranno allestite interamente in Belgio.

Si tratta di un progetto sicuramente interessante per le marine europee nonché uno dei primi ad essere specificatamente progettato per impiegare sistemi "unmanned" che stanno

conoscendo sempre maggiore diffusione anche nel campo navale e, nel caso di unità cacciamine o dragamine, offrono indubbi vantaggi aumentando la zona d'operazione dell'unità madre nonché la sicurezza degli equipaggi impegnati, oltre a migliorare in modo esponenziale le capacità di intervento, stante l'alto numero di usv controllabili dalle singole unità.

È assai probabile che anche la Marine Nationale opti per questo stesso tipo di unità contromisure mine o per un'unità strettamente derivata, ripercorrendo la strada dei cacciamine del tipo Tripartite che equipaggiano da circa trent'anni le Marine Francese, Olandese e Belga.

Per quanto riguarda la Marina Militare sono ancora in servizio i cacciamine classe Lerici realizzati da Intermarine (Sarzanà) negli anni 80' del passato secolo, di cui le prime due unità (Lerici e Sapri) sono state poste in disarmo nel 2015, unitamente alle più recenti e più performanti otto unità della classe Gaeta, recentemente, sottoposte ai lavori di ammodernamento. Nella programmazione a medio termine, la Marina Militare prevede di dotarsi di unità di nuovo tipo, con dislocamento superiore a 1.000 tonnellate, impiegabili anche per compiti di pattugliamento, con maggiore velocità di punta e di crociera, fornite di ponte di volo per uav del tipo elicottero (il RUAV AWHero di Leonardo è un ottimo candidato grazie alla flessibilità di payloads trasportabili da questo velivolo) e dovrebbero imbarcare armamento presumibilmente più consistente rispetto alle attuali dotazioni di bordo dei cacciamine Gaeta.



Scheda di missione di neutralizzazione di una mina. Il focus del progetto è l'impiego di mezzi a controllo remoto (foto: Defense)

Regala un abbonamento!

Notiziario della Marina

Il mare raccontato dai professionisti



ABBONAMENTO

Notiziario della Marina € 20,00 annui

ABBONAMENTO CONGIUNTO

Notiziario della Marina
e Rivista Marittima
€ 45,00 annui

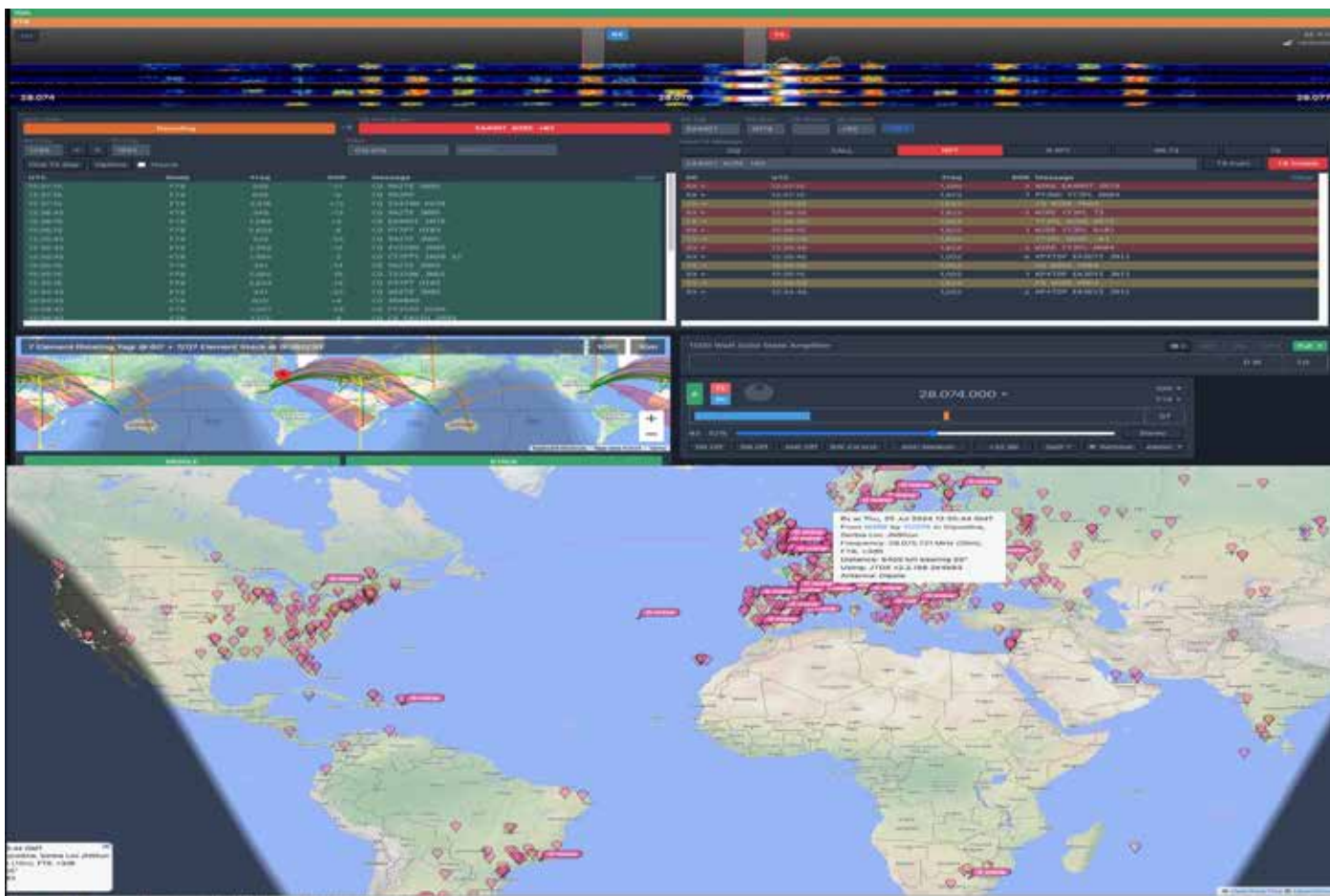


per informazioni e abbonamenti:
www.marina.difesa.it



IL CAMBIAMENTO NEI RADIOAMATORI: ABBRACCIARE LE MODALITA' DIGITALI

di W2RE - Raymond M. Higgins (<https://www.facebook.com/RayW2RE>)



Una chiamata CQ su FT8 e mi sento in giro per il mondo, ma...

Mentre mi sintonizzo stamattina sulle bande è evidente che il panorama del mondo radioamatoriale si sta evolvendo. La banda dei 10 metri, un tempo piena di attività CW e SSB, è ora dominata dalle modalità digitali, nello specifico FT8. La presenza di segnali forti, con oltre 59 report accumulati su FT8, contrasta nettamente con il silenzio sulle tradizionali porzioni di banda in SSB e CW. Anche con un indice di flusso solare (SFI) vicino a 200 negli ultimi giorni, la preferenza si è chiaramente spostata verso le modalità digitali.

Riflettendo su questo cambiamento, è evidente che il CW sta gradualmente seguendo il percorso dell'RTTY, diventando una modalità attiva soprattutto durante i contest. La facilità e l'accessibilità delle modalità digitali, che consentono agli operatori di comunicare utilizzando una tastiera piuttosto che un microfono o un tasto telegrafico, sembra essere un fattore significativo in questa transizione. L'ascesa di FT8 e FT4 è stata particolarmente impressionante, con anche le principali DXpeditions che si sono concentrate su queste modalità, talvolta utilizzando caratteristiche avanzate come la nuova modalità **"Super Fox"**.

Sui 6 metri, i giorni di frequente attività CW/SSB sembrano diminuire, e su 160 metri dominano le modalità digitali al di fuori dei weekend dedicati ai contest. Sembra che molti operatori, specialmente

quelli vincolati da HOA o spazio limitato per le antenne, stiano gravitando verso modalità digitali che consentono una comunicazione DX efficace senza bisogno di antenne grandi e visibili.

Questo turno fa male all'hobby? Non credo proprio. Rappresenta piuttosto un'evoluzione, con l'hobby che si adatta ai vincoli moderni e ai progressi tecnologici. I weekend dei contest continuano a dare vita al CW, SSB e all'RTTY, offrendo un momento in cui le modalità tradizionali prosperano ancora. Tuttavia, per i nuovi dell'hobby, il CW potrebbe sembrare un'opzione molto lontana visto il panorama attuale. Credo che i giorni migliori del CW siano passati, ma spero di sbagliarmi.

Non una sbirciatina su CW o SSB ma su FT8 alle 8:30/am nel Maine il segnale è S7-S9+ con segnali digitali su una banda 10M ben aperta. Molti suggerivano che l'FT8 fosse solo una moda passeggera e che le modalità tradizionali avrebbero riacquisito popolarità una volta aperte le bande. Tuttavia, non sembra essere così nelle mie osservazioni.



(Ray è il CEO di Hudson Valley Towers Inc e il COO di <http://RemoteHamRadio.com>.)



IL N° 1
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



MAGICO MONDO NOSTRO....

di Nunzio Giancarlo Bianco tratto da Facebook



Quello che mi chiedo se davvero qualcuno comprenda cosa è il lavoro di un militare, a volte chi dissente mi dà modo di riflettere, dirmi a me stesso se il mio scrivere è davvero comprensibile. Quando a dissentire è un collega gli dico di guardarsi intorno e vedere come è la vita di coloro che lavorano senza una uniforme, quanto sia difficile trovare un lavoro e quando trovato se è davvero felice della sua occupazione.

Chi lavora in un mondo a lui congeniale sicuramente è felice e lo sono anch'io per lei o lui, visti i tempi attuali con gli stipendi che percepiscono sento troppi lamenti.

Personalmente mi sono posto l'onore l'uniforme indossata, mi vivevo sempre posto un pensiero fisso fino all'ultimo giorno di servizio, quello che abbiamo raggiunto negli anni nei diritti conquistati. Nell'assolvere ai doveri dovuti con convinzione, con tanta passione mi sono sentito sempre ripagato per quello che ho fatto.

Il mio lavoro l'ho sempre considerato una fortuna, nel nostro ambiente militare vivi in una comunità che se apprezzano, riconoscono la tua sincerità ti trovi pienamente integrato.

A prescindere dalle Note caratteristiche che annualmente giudicano il lavoro svolto, che i tuoi superiori esprimono la loro opinione, personalmente ho dato più valore dall'opinione dei colleghi.

Avverti che sei apprezzato, stimato e questo è per davvero l'unica opinione che interessa, quel vivere in una grande famiglia, dove il Comandante che rappresenta anche colui che deve armonizzare l'organizzazione, come un buon padre di famiglia

deve confrontarsi e dare le giuste indicazioni per un sereno vivere.

La magia del militare più grande a mio avviso oltre a vivere in un mondo dove l'età media è sempre più giovane, non avverti gli anni che passano e spesso di trovi a parlare come se il tempo si fosse fermato. Io lì fra giovani nel comunicare la mia esperienza, aneddoti osservavo che intorno a me si creava un gruppo di giovani come capitava a me da ragazzo. Mi rendevo conto che nel nostro ambiente per certi versi nulla è cambiato, quella curiosità che si alimentava in me agli albori, mi sono reso conto che lo stesso capita oggi.

A chi legge spero solo che comprenda che il mio scrivere non è altro che un modo di comunicare l'amore per la professione, il rispetto dell'uniforme indossata fino a sentirla cucita sulla pelle.

Nel dilettermi nello scrivere i miei pensieri, le mie esperienze non sono altro che esplicitare la vita di ogni militare, dico solo grazie a chi ha la pazienza di leggere i miei trascorsi.

A prescindere dall'uniforme indossata, al Corpo Militare di appartenenza ogni Militare vive la sua vita sempre al servizio degli altri, però posso dire che anche noi militari dobbiamo ringraziare la Forza Armata di appartenenza.

Non è una professione facile, a volte richiede sacrifici immani e spesso ci si scoraggia dicendoci "ma chi m'è l'ha fatta fare", però quando alzi lo sguardo e osservi che intorno a te c'è una grande famiglia, allora tutto passa e ti tuffi in quel magico mondo nostro.



CAMPAGNA PER
AUTOFINANZIAMENTO
2024

SOSTtienici
con un solo euro!



*il tuo contributo
è importante!*



PLAY
WITH US

ITALY



Regia Marina

award

NEVER ENDS

OUR PERMANENT AWARD

MORE 100 ACCREDITATE STATIONS

MORE 40 AWARDS

THREE STEPS

TOTAL FREE

EASY!

ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI
MARINAI ITALIANI

WWW.ASSORADICOMARINAI.IT

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

Torpediniera CIRCE

Parte Seconda



Sopraggiungono poi i due operatori tedeschi dell'ecogoniometro – imbarcati per insegnare l'utilizzo dello strumento, di produzione tedesca (S-Gerät), all'equipaggio italiano – che imprecano invece "Churchill schwein hund!". Anche i tedeschi, comunque, conversano più tardi amichevolmente coi superstiti del Tempest, cui offrono anche delle sigarette.

Il mare agitato e lo sbilanciamento del Tempest causato dai gravi danni subiti rendono molto difficile la predisposizione del rimorchio tra sommergibile e torpediniera. La iole, messa a mare poco dopo le 9.51, dev'essere recuperata già alle 10.40; il comandante in seconda riferisce a Palmas che lo stato molto agitato del mare, ed il forte scarroccio del sommergibile, gli hanno impedito di raggiungere il Tempest. Alle 13.10, ritenendo che il Tempest sia ormai in procinto di affondare (la prua è fuori dall'acqua, ma la poppa è completamente sommersa, ed i portelli sono aperti), Palmas rinuncia al ri-

morchio e decide di accelerarne l'affondamento a cannonate. La Circe spara in tutto tredici colpi, dei quali uno colpisce la torretta, mentre altri cadono vicino alla prua ed alla torretta, ma senza aprire falle o causare altri danni. Alle 14.30, visto che il sommergibile è ancora a galla e che il mare è divenuto un po' meno violento, Palmas decide di riprovare a prenderlo a rimorchio; viene nuovamente messa a mare la iole, con l'armamento e due ufficiali, che raggiunge il Tempest. Il mare è ancora lungi dall'essere calmo ed ostacola il trasbordo degli uomini sulla iole, ma alle 14.42, dopo vari tentativi, approfittando di un momento in cui la prua del sommergibile si abbassa per via del moto ondoso, tre uomini della Circe riescono, non senza rischi, a saltare sul timone di profondità di prora dritta, che si trova in posizione orizzontale. Mentre due di essi predispongono il rimorchio, un sottocapo meccanico scende sottocoperta; entra in camera di controllo attraverso la torretta,

vede che la porta stagna prodiera di tale compartimento è chiusa, e sente l'odore del cloro che proviene da dietro di essa. Ispeziona il resto del sommergibile nei limiti del possibile, poi torna in camera di comando, dove trova due bandiere.

Alle 16.05, falliti due tentativi di prendere a rimorchio il Tempest mediante la baleniera, la Circe passa il cavo al sommergibile. L'equipaggio esulta, ma alle 16.11, proprio mentre la nave italiana, teso il rimorchio, sta per mettere in moto, il Tempest si appoppa improvvisamente ed inizia ad affondare. Gli uomini della Circe che sono a bordo devono buttarsi in mare (vengono recuperati dalla iole, rimasta nei pressi); in breve tempo il sommergibile s'inabissa con la prua rivolta al cielo in posizione 38°53' N e 18°07' E (o 39°11' N e 17°47' E, o 39°15' N e 17°45' E), mentre la Circe, mollato il cavo, si allontana. Alle 16.40 la torpediniera recupera la iole e dirige per Taranto, dove sbarcherà poi i naufraghi.

Inizialmente i prigionieri vengono tenuti insieme, poi i tre ufficiali vengono separati e sistemati in quadrato ufficiali, dove viene servito loro un lauto pasto.

Il successo della Circe verrà annunciato il 22 febbraio dal bollettino di guerra n. 631: «Nel corso di un'operazione di caccia ai sommergibili britannici eseguita da nostre unità navali, la torpediniera Circe, al comando del capitano di corvetta Stefanino Palmas, ha obbligato una unità nemica a risalire in avaria alla superficie e l'ha affondata a colpi di cannone dopo aver provveduto a salvare 23 uomini dell'equipaggio».

Oltre ai 23 superstiti, la Circe ha recuperato anche una salma, quella del sottufficiale di macchina Donald Cameron. Sarà sepolto a Taranto con gli onori militari, in una cerimonia alla quale presenzieranno sia i sopravvissuti del Tempest che una guardia d'onore della Regia Marina.

Per l'affondamento del Tempest, il comandante Palmas verrà decorato con la Medaglia d'Argento al Valor Militare.

21 febbraio 1942

Alle 13.30 del 21 febbraio la Circe (capitano di corvetta Stefanino Palmas) lascia Corfù insieme ai cacciatorpediniere Antonio Pigafetta (caposcorta, capitano di vascello Enrico Mirti della Valle), Maestrale, Scirocco, Emanuele Pessagno ed Antoniotto Usodimare, per scortare a Tripoli un convoglio composto dalla Giulio Giordani e dalle motonavi da carico Lerici e Monviso: si tratta del convoglio n. 2 (trasferitosi da Brindisi a Corfù nelle ore precedenti) nell'ambito dell'operazione «K. 7», consistente nell'invio in Libia di due convogli per totali sei mercantili, scortati da dieci cacciatorpediniere e due torpediniere. I convogli fruiscono inoltre della scorta indiretta del gruppo «Gorizia» (ammiraglio di divisione Angelo Parona; incrociatori pesanti Trento e Gorizia, incrociatore leggero Bande Nere, cacciatorpediniere Alpino, Oriani e Da Noli) e del gruppo «Duilio», formato dall'omonima corazzata (ammiraglio di squadra Carlo Bergamini) insieme a quattro cacciatorpediniere (Aviere, Ge-



Sopra, il Tempest agonizzante visto da bordo della Circe (in primo piano, un marinaio italiano); sotto, un naufrago del Tempest (si nota l'apparato di respirazione Davis) viene recuperato da marinai della torpediniera (g.c. STORIA militare)



niere, Ascari e Camicia Nera).

22 febbraio 1942

Intorno alle 12.45, 180 miglia ad est di Malta, il convoglio n. 2 si accoda - con una manovra piuttosto lenta - al convoglio n. 1 (motonavi Monginevro, Unione, Ravello, cacciatorpediniere Vivaldi, Zeno, Malocello, Premuda e Strale, torpediniera Pallade), salpato da Messina e che è già stato raggiunto dai gruppi «Gorizia» e «Duilio» (quest'ultimo segue il resto delle navi italiane

a breve distanza). La formazione assume rotta 184° e velocità 14 nodi; sin dalla prima mattina (e fino alle 19.45) volano sul suo cielo aerei tedeschi Junkers Ju 88 e Messerschmitt Bf 110 decollati dalla Sicilia per la sua scorta.

Dalle prime ore del mattino compaiono anche ricognitori britannici, che segnalano il convoglio agli aerei di base a Malta; tra le 14 e le 16 si verifica un attacco aereo, che i velivoli della Luftwaffe respingono, abbattendo tre degli aerei attaccanti ed impedendo

agli altri di portare a fondo l'attacco (tranne un Boeing B 17 che lancia delle bombe di piccolo calibro contro la Duilio, senza colpirla). Quando l'ammiraglio Bergamini chiede altri aerei mediante il collegamento radio diretto, la richiesta viene prontamente soddisfatta. La sera del 22, in base agli ordini ricevuti, il gruppo «Duilio» lascia i convogli, che proseguono con la scorta diretta ed il gruppo «Gorizia». Nella notte seguente il convoglio, che è rimasto diviso in due gruppi (cioè i convogli 1 e 2, che procedono uno dietro l'altro ma separati), viene più volte sorvolato da dei bengalieri nemici (tra le 00.30 e le 5.30 del 23 dei bengala si accendono sul cielo dei convogli), ma non subisce danni, grazie alle manovre ed all'emissione di cortine fumogene. Durante la notte, la navigazione con mare mosso mette a dura prova lo scafo della Circe, specie quando essa procede con rotta 180°; tra la sala macchine e la sala caldaie n. 2 si verificano tre spaccature. 23 febbraio 1942

Poco dopo le otto del mattino sopraggiungono due torpediniere inviate da Marilibia in rinforzo alla scorta, cui l'ammiraglio Parona ordina di unirsi al gruppo «Vivaldi». La foschia impedisce ai due convogli, distanti solo 8-9 miglia, di vedersi, ed alla scorta aerea della Luftwaffe di trovare le navi; le trovano invece, ma solo quelle del gruppo «Gorizia», i caccia italiani FIAT CR. 42 inviati anch'essi per la scorta. Alle 10.14 del mattino, una novantina di miglia ad est di Tripoli ed a nordovest di Capo Misurata, la Circe (che sta procedendo a 14 nodi con mare calmo, onda leggermente lunga) localizza con l'ecogoniometro un buon contatto a 1620 metri a 46° di prora dritta. La torpediniera accosta a dritta ed effettua i segnali convenzionali per indicare l'avvistamento di sommergibile, indi informa per ultracorte il Pigafetta, riferendo l'avvistamento per rilevamento vero 345°, dato che il sommergibile sta rapidamente scendendo verso il traverso. Si tratta del sommergibile britannico P

38 (tenente di vascello Rowland John Hemingway), che sta tentando di attaccare il convoglio. Mentre il Pigafetta ordina al convoglio di accostare subito a sinistra, la Circe accosta in base alle rilevazioni dell'ecogoniometro ed accelera a 18-20 nodi, per raggiungere subito il punto in cui si trova il sommergibile ed indurlo quindi a rinunciare all'attacco. Superata la verticale del sommergibile, la torpediniera inverte la rotta sulla dritta e riduce la velocità di caccia, preparandosi ad attaccare; non appena in rotta, avvista a circa 1200 metri il periscopio, che però sparisce subito dopo lasciando il posto a bolle d'aria, che segnalano che il sommergibile - avendo compreso di essere stato individuato - ha compiuto un'immersione rapida per scendere in profondità. Alle 10.22 (con velocità ridotta a 15-16 nodi), non appena la Circe è sopra il sommergibile (lo confermano sia le indicazioni dell'ecogoniometro che le bolle d'aria), il comandante Palmas ordina di lanciare un pacchetto di bombe di profondità (sei dagli scaricabombe e quattro dai lanciabombe), regolate per la quota di 75 metri; poi fa gradualmente incrementare la velocità, per evitare che l'esplosione delle bombe provochi sollecitazioni allo scafo. Nel gettare insieme tutte le bombe di profondità, Palmas ha in parte contravvenuto le disposizioni vigenti; ma i risultati proveranno che è stata una scelta efficace. Le bombe esplodono mentre la Circe si sta allontanando (l'esplosione, quasi contemporanea, di tutte le bombe del pacchetto scuote notevolmente il suo scafo), e poco dopo il P 38 emerge a poppavia sinistra della nave italiana, fortemente appoppato e con la prua grosso modo rivolta verso il convoglio. La torpediniera accosta a dritta per dirigergli incontro, ma intanto l'Usodimare apre il fuoco su di esso con cannoni e mitragliere: alcuni colpi sono lunghi, e costringono la Circe ad invertire l'accostata e fermare la macchina di sinistra. In questo frangente (mentre la Circe accosta), il sommergibile, mitragliato anche dagli aerei da caccia della scorta aerea, torna ad immerger-

si; subito dopo, quando si è già immerso, anche un ricognitore sgancia delle bombe in quel punto. Interviene allora anche il Pessagno, che insieme all'Usodimare getta altre cariche di profondità; l'attacco è tanto violento e confuso che un marinaio, su una delle navi italiane, rimane ucciso dal tiro delle mitragliere, e la Circe si deve allontanare perché la presenza delle altre navi impedisce l'utilizzo dell'ecogoniometro. Palmas deve infine chiedere al capo scorta di richiamare Pessagno ed Usodimare nel convoglio, il che avviene; alle 10.40, calmatosi il marasma, la Circe può rimettersi alla ricerca del sommergibile, che all'improvviso emerge a pallone a circa 30° da poppa, sulla sinistra: il battello britannico impenna la prua, compie una delfinata e si reimmerge immediatamente, appurato di circa 40°-45°. Da bordo della Circe è possibile osservare come i timoni siano tutti a salire, e le eliche girino vorticosamente: il P 38, mortalmente ferito, ha fatto un ultimo, disperato tentativo di riemergere, ma senza successo. Il Pessagno, che si stava allontanando, torna indietro e riprende a lanciare bombe di profondità, nuovamente costringendo la Circe ad interrompere la ricerca. Alle 10.44 Palmas riferisce al Pessagno che la sua presenza sta disturbando la sua ricerca; poco dopo, il cacciatorpediniere se ne va una volta per tutte, mentre il Pigafetta chiede alla Circe quando potrà raggiungere la formazione. Palmas replica che si sta dirigendo, per accertamenti, verso il punto in cui è scomparso il sommergibile, evidenziato da un'ampia chiazza di nafta. Alle 10.50 la torpediniera, che dirige per rotta vera 150° in base alle segnalazioni dell'ecogoniometro, vede chiaramente grosse bolle d'aria frammiste a nafta ed olio emergere continuamente nello stesso punto, dritto di prua. Intanto, la chiazza di nafta continua ad allargarsi intorno alle bolle. Insieme a nafta ed olio emergono in superficie anche piccoli pezzi di legno, un sacchetto di tela ed anche resti umani. La Circe mette a mare il battellino, che recupera tre pezzi di legno, uno dei quali sembra un

pezzo di pagliolato, con ancora attaccato del linoleum, mentre gli altri due paiono pezzi di stipetto o di porta (uno di essi è anche lucidato, il che indica la sua appartenenza a delle sistemazioni interne). Viene recuperato anche un sacchetto di tela: contiene tre Union Jack e due bandiere nere. Tra i rottami anche qualcosa di molto più macabro: un polmone. L'ecogoniometro continua ad indicare sempre lo stesso orientamento del sommergibile, che risulta immobile; intanto continuano ad emergere bolle d'aria ed abbondante olio giallo di motori.

Dato che quanto recuperato basta a provare che il sommergibile è stato affondato, il comandante Palmas decide di recuperare il battellino e ricongiungersi al convoglio. Prima di allontanarsi, la Circe attraversa a lento moto il punto dell'affondamento e rende gli onori allo scomparso equipaggio del sommergibile affondato, con l'equipaggio schierato ai posti di combattimento.

Il P 38, tomba dei 32 uomini del suo equipaggio, giace per sempre nel punto 32°48' N e 14°58'30" E, 90 miglia ad est di Tripoli nonché a nord di Misurata, a 350 metri di profondità.

Alle 11.55, la Circe dirige per raggiungere il convoglio, a 22 nodi di velocità.

Alle 13.30 il convoglio n. 2, avendo forzato l'andatura, giunge in vista del convoglio n. 1; quest'ultimo entra per primo a Tripoli alle 5. Entrambi i convogli sono in porto entro le 16.40.

Per l'affondamento del P 38, il comandante Palmas riceverà la Medaglia di Bronzo al Valor Militare.

27 febbraio 1942

La Circe e la Pallade escono da Tripoli per dare la caccia al sommergibile britannico Upholder, che ha silurato ed affondato al largo di Zuara il piroscafo Tembien, con gravissimi perdite umane (quasi cinquecento uomini, in massima parte prigionieri britannici). Le torpediniere non colgono successi; in serata Circe e Pallade avvertono però una

violentissima esplosione a non grande distanza, e notano poi una vastissima chiazza di nafta nei pressi di Marsa Dilo. Ciò sembra indicare che un sommergibile (non, comunque, l'Upholder) sia saltato su una delle molte mine presenti in zona, ma non risulta in realtà alcuna perdita britannica compatibile per data e luogo di scomparsa.

7 marzo 1942

La Circe parte da Napoli all'1.30 scortando la motonave Monreale, diretta a Tripoli: si tratta del del convoglio numero 3 dell'operazione di traffico «V. 5». Più tardi si uniscono alla scorta anche la torpediniere Castore ed i cacciatorpediniere Ugolino Vivaldi e Fuciliere.

8 marzo 1942

Alle 7.30 il convoglio numero 3 si aggrega ai convogli 1 (motonavi Nino Bixio e Reginaldo Giuliani, cacciatorpediniere Antonio Pigafetta e Scirocco) e 2 (motonave Gino Allegri, cacciatorpediniere Antonio Da Noli e Bersagliere), partiti rispettivamente da Brindisi e Messina e riunitisi già il giorno precedente.

Entro le 8.30, a 190 miglia da Leuca, si forma così un unico convoglio sotto il comando del capitano di vascello Enrico Mirti della Valle, imbarcato sul Pigafetta. Poco dopo, alle 9.45, sopraggiunge anche il gruppo di scorta, al comando dell'ammiraglio di divisione Raffaele De Courten, formato dagli incrociatori Eugenio di Savoia, Raimondo Montecuccoli e Giuseppe Garibaldi e dai cacciatorpediniere Alfredo Oriani, Aviere, Ascari e Geniere; tale gruppo zigzaga a 16-18 nodi di velocità mantenendosi poco a poppavia del convoglio, che procede a 15 nodi verso sud passando a 190 miglia da Malta. La scorta aerea è fornita da due bombardieri medi CANT Z. 1007 della Regia Aeronautica e da sei tra bombardieri Junkers Ju 88 e caccia pesanti Messerschmitt Me 110 della Luftwaffe; comunque non si concretizza alcuna minaccia da parte degli aerei di Malta, essendo l'isola sottoposta a continui bombardamenti da più di due mesi (la

cui intensità viene peraltro aumentata quando vengono inviati grossi convogli). Al tramonto il gruppo di scorta viene "incorporato" nel convoglio.

9 marzo 1942

Al largo di Ras Cara (punto d'atterraggio), in mattinata, il gruppo di scorta lascia il convoglio e si posiziona in modo da coprirlo da eventuali attacchi di navi britanniche, che però non hanno luogo. Alle 7.30 Scirocco e Pigafetta lasciano anch'essi il convoglio per rinforzare la scorta di un altro partito da Tripoli per tornare in Italia (e che ha in quel momento incrociato quello proveniente dall'Italia); il convoglio entra nel porto di Tripoli tra le 17.30 e le 18.

17 marzo 1942

La Circe lascia Tripoli per Palermo alle 22, scortando le motonavi Gino Allegri; le due navi viaggiano di conserva con un altro analogo convoglietto formato dalla motonave Reginaldo Giuliani scortata dalla Perseo.

18 marzo 1942

Circe ed Allegri giungono a Palermo alle 22.

7 aprile 1942

La Circe sostituisce la torpediniere Orsa nella caccia ad un sommergibile britannico (l'Una) che due giorni prima ha affondato il piroscafo Ninetto G. al largo di Capo dell'Armi. La caccia non dà risultati.

6 maggio 1942

La Circe e la più anziana torpediniere Enrico Cosenz si uniscono per un breve tratto alla scorta di un convoglio in navigazione da Napoli e Brindisi per Bengasi, e formato dai piroscafi Anna Maria Gualdi, Trapani (tedesco) e Capo Arma con la scorta dei cacciatorpediniere Ugolino Vivaldi (caposcorta, capitano di vascello Ignazio Castrogiovanni) e Turbine e della torpediniere Pegaso. Gualdi e Trapani sono partiti da Napoli tra le 8 e le 12 del 5, mentre il Capo Arma è salpato da Brindisi il 6; i tre piroscafi si uniscono a formare un unico convoglio il 6 maggio, nello stretto di Messina.

7 maggio 1942

Alle 5.35, la Cosenz lascia la scorta; alle 16.45, anche la Circe lascia il convoglio.

17 maggio 1942

Salpata da Messina alle 16, la Circe si unisce alla scorta (cacciatorpediniere Emanuele Pessagno e Lanzerotto Malocello) degli incrociatori ausiliari Città di Napoli e Città di Tunisi, in navigazione con rifornimenti da Napoli a Bengasi. Alle 23.45 si unisce alla scorta anche il cacciatorpediniere Ugolino Vivaldi, che assume il ruolo di caposcorta.

19 maggio 1942

Il convoglio giunge a Bengasi alle 7.45.

Subito dopo aver scaricato, i due incrociatori ausiliari (il convoglio è denominato «B») ripartono per Napoli; li scortano ancora Circe, Vivaldi (caposcorta) e Malocello.

20 maggio 1942

Alle 9.15 un sommergibile lancia dei siluri contro il convoglio, ma nessuno di essi va a segno.

21 maggio 1942

Il convoglio giunge a Napoli alle sei del mattino.

5 giugno 1942

La Circe parte da Tripoli alle 16, scortando il piroscafo Armando diretto a Palermo.

6 giugno 1942

Le due navi arrivano a Pantelleria nel pomeriggio, e qui sostano per alcune ore; la Circe termina qui la sua navigazione, mentre l'Armando riparte da solo per Palermo, dove giungerà indenne l'8 giugno.

8 giugno 1942

La Circe (capitano di corvetta Stefanino Palmas) e la gemella Lince salpano da Palermo alle 11.30 per scortare a Tripoli la moderna motonave Sestriere (convoglio «S»), durante l'operazione di rifornimento «Pisa».

Alle 20.50, al largo di Palermo e 78 miglia a nord di Capo Bon, il convoglio «S» si congiunge con il convoglio «U», partito da Napoli nell'ambito della stessa operazione e formato dalla motonave Vettor Pisani scortata dai cacciatorpediniere Antoniotto Usodimare (caposcorta) e Premuda. La Lince viene fatta rientrare a

Palermo, mentre le altre navi si dispongono in linea di fronte con, da sinistra a destra, Usodimare, Pisani, Sestriere e Premuda; la Circe, in base agli ordini ricevuti, si porta invece sottobordo al Premuda per ricevere le istruzioni di navigazione (ha la radio in avaria). Rotta e velocità del convoglio così formato sono rispettivamente 180° e 13 nodi.

Proprio in questo frangente (alle 20.07) il convoglio, mentre si appresta a doppiare Capo Bon, viene avvistato dal sommergibile italiano Alagi (tenente di vascello Sergi Puccini): questi, non informato della sua presenza, lo scambia per britannico (a causa della sagoma del Premuda, unità ex jugoslava di costruzione britannica, la cui sagoma assomiglia a quella dei cacciatorpediniere classe H della Royal Navy) alle 21.19 lancia tre siluri contro le due navi in testa al convoglio (tra cui una delle motonavi). Alle 21.23 l'Usodimare viene colpito da un siluro ed affonda rapidamente, spezzandosi in due, 72 miglia a nord di Capo Bon.

Le motonavi si sbandano; il comandante del Premuda assume il comando superiore ed inizia a recuperare i naufraghi dell'Usodimare, ordinando alla Circe (che al momento del siluramento era ancora sottobordo al Premuda) di riunire le motonavi. La Circe recupera quattro superstiti dell'Usodimare; la maggior dei naufraghi parte vengono salvati dal Premuda (106) e dalla torpediniera Cigno appositamente inviata (29), nonché dai MAS 563 e 564 (25 in tutto).

Terminato il salvataggio dei naufraghi, il Premuda torna ad assumere la scorta delle due motonavi, che vengono fatte rientrare a Palermo, mentre la Circe (che, avendo l'ecogoniometro, è ritenuta la più indicata per impedire un nuovo attacco da parte del sommergibile, che non si sa ancora essere italiano) viene lasciata sul posto.

9 giugno 1942

Rientra a Palermo in giornata.

10 giugno 1942

Circe e Cigno, insieme al Premuda (ora caposcorta), ripartono da Palermo per Tripoli alle 12.05,

scortando Sestriere e Pisani.

11 giugno 1942

Alle due di notte, nel Canale di Sicilia, il convoglio subisce bombardamento e mitragliamento aereo, soprattutto contro la Circe, ma non vi sono danni.

12 giugno 1942

Il convoglio raggiunge Tripoli alle 20.20.

21 giugno 1942

La Circe e la vecchia torpediniera Generale Antonio Cantore salpano da Tripoli alle 6 per andare incontro ad un convoglio proveniente da Napoli, composto dalle motonavi Rosolino Pilo e Reichenfels scortate dai cacciatorpediniere Da Recco e Strale e dalla torpediniera Centauro. Strada facendo, però, lo Strale si è incagliato a Ras el Ahmar, la Centauro è stata lasciata ad assisterlo, ed il Reichenfels è stato affondato da aerosiluranti; pertanto, Circe e Cantore trovano solo Da Recco e Pilo, che scortano nell'ultimo tratto di navigazione, arrivando a Tripoli alle 20.40.

23 giugno 1942

La Circe (caposcorta) e la torpediniera Generale Carlo Montanari partono da Tripoli per Bengasi alle 4.50, scortando la Pilo.

24 giugno 1942

Le tre navi giungono a Bengasi alle otto.

28 giugno 1942

La Circe (caposcorta) e due cacciasommergibili tedeschi partono da Bengasi per Tobruk alle 19.30, scortando il piroscafo tedesco Savona. Quest'ultimo, tuttavia, s'incaglia alle 23 nei pressi di Sidi Sueicher, contro scogli non segnati sulla carta: non potrà più essere recuperato.

6 luglio 1942

La Circe e due cacciasommergibili tedeschi lasciano di nuovo Bengasi alle 19.30, scortando i piroscafi Tripolino, Brook e Sturla (il primo italiano, gli altri due tedeschi) diretti a Tobruk e Marsa Matruh.

8 luglio 1942

Alle 10.40 il convoglio giunge a Tobruk, dove si fermano Tripolino e Sturla; Circe, Brook e cacciasommergibili proseguono per Marsa Matruh.

11 luglio 1942

Circe, Brook e cacciasommergibili giungono a Marsa Matruh alle sei.

13 luglio 1942

La Circe parte da Tripoli per Tobruk alle 19, scorando il piroscafo tedesco Menes. A Bengasi, la Circe viene rilevata dalla torpediniera Generale Marcello Prestinari.

17 luglio 1942

Riparte da Bengasi alle 15, da caposcorta ed insieme alla Prestinari, scortando la moderna motonave Apuania, diretta a Tobruk.

18 luglio 1942

Le tre navi giungono a Tobruk alle 10.

20 luglio 1942

La Circe parte da Suda alle cinque del mattino, scortando il piroscafo Sibilla diretto a Bengasi.

22 luglio 1942

Circe e Sibilla arrivano a Bengasi alle 8.

(Per altra versione, difficilmente compatibile, la Circe avrebbe scortato, con Grecale, Pallade e Clio, il piroscafo tedesco Wachtfels, partito da Suda alle 11 del 21 luglio e giunto a Bengasi alle 12.30 del 22).

Subito dopo, la Circe riparte e raggiunge Navarino, dove va a rinforzare, insieme a Polluce e Clio, la scorta (cacciatorpediniere Antonio Pigafetta, caposcorta, e Premuda) della motonave Rosolino Pilo (avente a bordo, tra l'altro, parte delle batterie costiere destinate alla difesa di Tobruk) in navigazione da Brindisi a Bengasi (convoglio «M»). La Pilo era stata dirottata a Navarino a seguito di alcuni attacchi aerei, scatenati dalle intercettazioni di "ULTRA": anche dopo l'arrivo della Circe, "ULTRA" intercetta e decifra le comunicazioni relative al viaggio, riferendo la nuova rotta del convoglio alle 3.34.

23 luglio 1942

Dodici bombardieri Consolidated B-24 "Liberator" attaccano il convoglio al largo di Bengasi, ma non vi sono danni. Il convoglio arriva a Bengasi alle 17.

30 luglio 1942

La Circe lascia Bengasi per Brindisi alle 8.30, scortando le motonavi Lerici e Manfredo Camperio,

cariche di 3000 prigionieri.

31 luglio 1942

La Circe lascia la scorta del convoglio alle 23.

1° agosto 1942

La Circe lascia Bengasi per Napoli alle 11, scortando la motonave Pilo (così formando il convoglio «K»).

2 agosto 1942

Circe e Pilo arrivano a Tripoli alle 12.30 e vi sostano fino alle 19, prima di proseguire; la Pilo imbarca 3000 prigionieri da trasportare in Italia.

4 agosto 1942

Circe e Pilo arrivano a Napoli alle 6.45.

15 agosto 1942

La Circe, partita da Trapani, assume la scorta della motonave Giulia, in navigazione da Tripoli a Sfax (inizialmente scortata dalla torpediniera Cantore, che lascia la scorta alle 5 del 16).

16 agosto 1942

Circe e Giulia giungono a Sfax alle 8.30.

2 settembre 1942

La Circe lascia Messina alle 19.30, scortando, insieme alle anziane torpediniere Giuseppe Sirtori ed Enrico Cosenz, la motonave Monti, proveniente da Napoli e diretta a Bengasi.

La sera stessa, al largo di Roccella Ionica, la Cosenz deve invertire la rotta per rientrare a Messina. Alle 23.45, però (pochi minuti dopo che la Cosenz ha lasciato la scorta), a tre miglia per 090° da Roccella Ionica, il convoglio viene attaccato da aerosiluranti britannici della Fleet Air Arm: alle 23.55.02 la Monti viene colpita da un siluro a poppa sinistra, restando immobilizzata. Alle due di notte la Monti viene presa a rimorchio dalla Sirtori, che fa quindi rotta per Messina, mentre la Circe, rimasta in zona, provvede a recuperare gli uomini gettati in mare dallo scoppio del siluro. Terminato il salvataggio, la Circe dà la caccia contro un bersaglio rilevato all'ecogoniometro e ritenuto un sommergibile (non risulta in realtà che ve ne fossero), terminandola alle 4.20, dopo di che si allontana per riunirsi a Sirtori e Monti in navigazione verso Messina. Inviato sul posto da

Supermarina, raggiunge la Circe anche il cacciatorpediniere Giovanni Da Verrazzano.

La situazione della Monti, tuttavia, va aggravandosi: la nave continua ad imbarcare acqua, finché non si rende necessario decidere di portarla all'incaglio per evitarne l'affondamento. Con l'assistenza della Sirtori, il mercantile viene mandato ad incagliarsi su un fondale sabbioso presso la Fiumara Condoiani, vicino al paese di Sant'Ilario Jonico.

La Circe assume poi la scorta del piroscafo Argentea, in navigazione da Napoli a Tripoli.

8 settembre 1942

Alle due di notte la Circe lascia l'Argentea, che giungerà indenne a Tripoli l'indomani.

11 settembre 1942

La Circe parte da Palermo alle 18.30, scortando il piroscafo Veloce, diretto a Tripoli.

13 settembre 1942

All'1.45, la Circe lascia il Veloce e dirige per Palermo, dove giungerà alle 17.25.

16 settembre 1942

Riparte da Palermo alle 17, scortando il piroscafo Sirio, diretto a Tripoli.

17 settembre 1942

Alle 2.45, la Circe lascia la scorta del Sirio.

1° ottobre 1942

La Circe ed il piccolo incrociatore ausiliario Lago Tana posano una boa sul Banco Avventura (zona di fondali profondi meno di 100 metri, tra Pantelleria e Capo Lilibeo) in preparazione della posa in questa zona, da effettuarsi l'indomani, dello sbarramento di mine «S 61». La Circe rimane poi sul posto.

2 ottobre 1942

Alle 6.40 la Circe viene avvistata dalle navi incaricate di eseguire la posa (navi cisterna-posamine Scrivia, Tirso e Sesia, cacciatorpediniere Ascari e Mitragliere). Questa ha inizio alle 7.35, e si conclude alle 8.40; a questo punto al Circe, insieme alla Centauro, assume posizione di scorta ravvicinata alle altre navi. Alle 10.20 le due torpediniere ricevono libertà di manovra.

7 ottobre 1942

Circe (capitano di corvetta Stefanino Palmas, caposcorta) e Perseo (tenente di vascello Saverio Marotta) salpano da Messina per Patrasso alle 5, scortando il piroscafo Amsterdam. Fino a Capo Rizzuto la scorta è rinforzata da quattro vedette antisommergibili.

Dopo una lunga deviazione sotto le coste della Calabria, il convoglio dirige per Patrasso.

8 ottobre 1942

Le tre navi giungono a Patrasso alle 18.50 (o 18.55).

12 ottobre 1942

La Circe riparte da Patrasso per Tripoli alle 6.30 (per altra fonte, 16.35), sempre scortando l'Amsterdam; al posto della Perseo c'è ora la Lince (tenente di vascello Edoardo Manacorda).

13 ottobre 1942

Si unisce alla scorta, alle sei del mattino, il cacciatorpediniere Bombardiere (capitano di fregata Giuseppe Moschini). Tra le 21.45 e mezzanotte si vedono dei bengala accendersi in lontananza.

14 ottobre 1942

Il Bombardiere lascia il convoglio alle 8. Fino a sera, il convoglio ha saltuaria scorta aerea. Durante la giornata, la Lince scopre all'ecogoniometro due sommergibili, cui dà lungamente la caccia con bombe di profondità.

Alle 23 il convoglio inizia ad essere sorvolato da aerei nemici, che più volte attaccano con bombe e siluri, ma la reazione della scorta, l'emissione di nebbia artificiale e la manovra delle navi permettono di sventare gli attacchi.

15 ottobre 1942

Il convoglio continua ad essere attaccato da aerei, finché, alle 4.10 (o 4.15), l'Amsterdam viene colpito a poppa da un siluro, a 50 miglia per 40° da Misurata. La Circe aveva ordinato di non aprire il fuoco contraereo per non rivelare la propria posizione, ma l'Amsterdam ha disatteso l'ordine ed è stato così individuato e silurato. La Circe prende a rimorchio il piroscafo danneggiato, che appare sempre più instabile ed in procinto di affondare, tentando di portarlo verso Homs, punto della costa più vicino.

16 ottobre 1942

Dopo un difficile rimorchio, alle 16.15 la Circe porta l'Amsterdam ad incagliare alla testata del molo di Homs, così evitandone l'affondamento. Il piroscafo sarà però silurato e distrutto alcuni giorni dopo dal sommergibile Umbra, mentre sono in corso le operazioni di scarico.

20 ottobre 1942

La Circe (capitano di corvetta Stefanino Palmas) salpa da Tripoli alle 2.45 per andare incontro alla pirocisterna Saturno, in arrivo da Napoli con la scorta dei cacciatorpediniere Pigafetta e Da Noli. Li raggiunge alle 7.15, e si unisce alla scorta (sopraggiunge anche un gruppo di aerei in aggiunta alla scorta aerea già presente); pilotate dalla Circe, le navi arrivano a Tripoli alle 13.40.

26 ottobre 1942

Parte da Tripoli per Bengasi alle 22, scortando il piroscafo Emilio Morandi.

29 ottobre 1942

Circe e Morandi arrivano a Bengasi alle 8.

30 ottobre 1942

La Circe (capitano di corvetta Stefanino Palmas) parte da Bengasi per Tobruk alle 16.45 (o 17.30), scortando i piroscafi Ostia e Tripolino. Il convoglio ha anche una scorta aerea di sei velivoli (che però se ne vanno al tramonto).

Già il 29 ottobre i comandi britannici, per mezzo delle intercettazioni di "ULTRA", sanno che i due piroscafi dovevano partire al più presto da Bengasi per Tobruk.

31 ottobre 1942

La navigazione prosegue tranquilla fino a sera, sotto abbondante scorta aerea. Dalle 19.30 alle 20.45, tuttavia, linee di bengala si accendono ad intermittenza attorno al convoglio.

Proprio il 31 ottobre, infatti, nuove decrittazioni di "ULTRA" hanno permesso ai britannici di apprendere che le navi sono salpate da Bengasi alle 16 del 30 a 7 nodi di velocità, e che il loro arrivo a Tobruk è previsto per le 9.30 del 1° novembre.

1° novembre 1942

Poco dopo le 00.00, il convoglio inizia ad essere continuamente sorvolato da aerei ed illuminato da bengala; la Circe evoluisce ad alta velocità attorno ai due

piroscafi, apre un violento fuoco contraereo ed emette cortine nebbiogene con cui occulta i due mercantili.

Alle 2.08 il Tripolino (carico di munizioni e carburate), uscito un po' fuori dalla cortina nebbiogene, viene colpito da un siluro e salta in aria nel punto 32°21' N e 23°24' E (Golfo di Bomba). Per non lasciare solo l'Ostia, la Circe non può fermarsi subito a soccorrere i superstiti; le due navi fanno una deviazione verso nord per cercare di disorientare gli aerei avversari, che seguitano ad attaccare: tra le 2.35 e le 2.43 un bombardiere sgancia una salva di bombe a poppa dell'Ostia; alle tre un aerosilurante sgancia un siluro, che Circe ed Ostia evitano con manovre indipendenti. Poi le due navi tornano nel punto in cui il Tripolino è affondato, in cerca di sopravvissuti: la Circe ne trova uno solo, alle 6.20, gravemente ferito.

Alle 6.30 le due navi si rimettono in rotta per Tobruk, ma viene avvistato un aereo nemico - Blenheim o Beaufort - contro il quale entrambe aprono intenso fuoco contraereo. Sebbene perfettamente inquadrato dal tiro, l'aereo britannico prosegue nell'attacco e, giunto a 300 metri, sgancia il siluro: l'Ostia tenta di evitarlo con la manovra, ma alle 6.40 viene colpito a prua estrema, ed esplose in posizione 32°29' N e 23°22' E. Alla Circe non resta che recuperare i sopravvissuti.

Alle 13.56 la torpediniera dà fondo vicino al pontile di nafta di Tobruk.

2 novembre 1942

La Circe salpa da Tobruk in mattinata per raggiungere ed assistere l'incrociatore ausiliario Zara, silurato da aerosiluranti alle 9.30 durante la navigazione in convoglio da Brindisi a Tobruk, con un carico di benzina. Sul posto è rimasta anche la torpediniera San Martino, della scorta, che ha preso a rimorchio lo Zara, il quale inizialmente ha conservato un buon assetto. Le navi sono protette da numerosi aerei fino al tramonto. La Circe giunge sul posto alle 15.40; alle 18 la San Martino deve tagliare il cavo di rimorchio, perché lo Zara è ormai ingovernabile e continua a sbandare ed abbassarsi sull'acqua.



La Circe entra a Tobruk il 3 novembre 1942: sullo sfondo le fiamme dell'incrociatore ausiliario Brioni, saltato in aria la sera precedente durante un bombardamento aereo (Coll. E. Bagnasco, via M. Brescia e www.associazione-venus.it)

Alle 22 lo Zara affonda in posizione 32°10' N e 23°50' E (un centinaio di miglia a nord di Tobruk); Circe e San Martino recuperano tutti i naufraghi.

3 novembre 1942

Circe e San Martino giungono a Tobruk alle 9.

5 novembre 1942

La Circe parte da Bengasi alle

10, scortando la piccola cisterna Abruzzi, diretta a Tripoli.

8 novembre 1942

Circe ed Abruzzi arrivano a Tripoli alle 2.30.

13 novembre 1942

Parte da Tripoli per Buerat a mezzogiorno, scortando i piroscafi Salona e Giuseppe Leva.

14 novembre 1942

Le tre navi giungono a Buerat alle 17.



La Circe esegue ricerca antisommersibili al largo di Messina, nel luglio 1942 (g.c. STORIA Militare via Dante Flore e www.naviearmatori.net)

Collisione

Dopo una vita operativa intensa e ricca di avvenimenti, la Circe, una delle veterane della battaglia dei convogli, andò perduta per un assurdo quanto tragico incidente. Alle 5.30 del 24 novembre 1942 la nave, sempre al comando del capitano di corvetta Stefanino Palmas, lasciò Tripoli per Palermo, insieme alla moderna torpediniera di scorta Fortunale (tenente di vascello Alfredo D'Angelo). Le due navi scortavano il convoglio «LL», formato dai piroscafi Zenobia Martini e Giuseppe Leva: due carrette vecchie di 28 anni l'una e 35 l'altra, in grado di procedere solo all'exasperante velocità di 5,5 nodi, «una delle più basse velocità registrate durante la guerra».

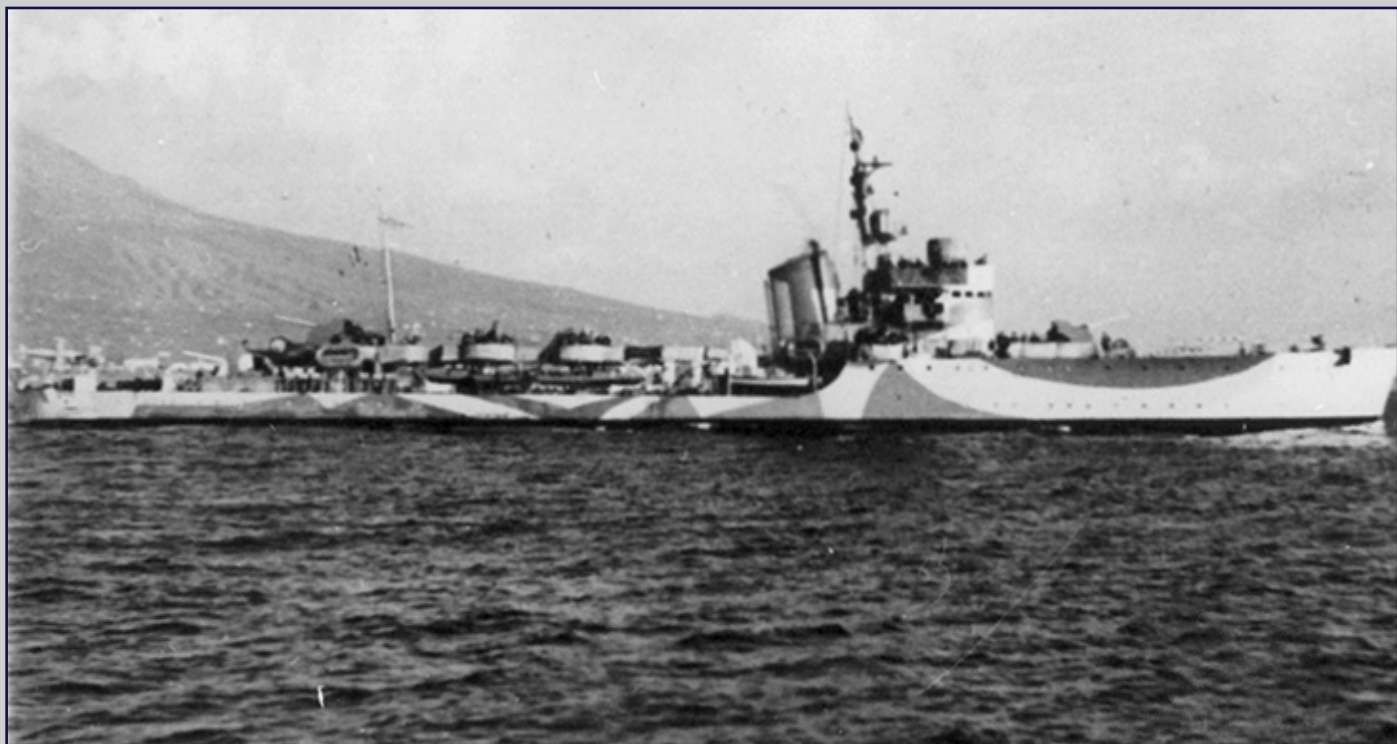
Alle 22 del 25 novembre, a sud di Pantelleria, la Fortunale lasciò la scorta per rientrare a Tripoli, lasciando così la Circe a scortare da sola i due piroscafi. La navigazione proseguì tranquilla anche nei due giorni successivi; per la notte tra il 26 ed il 27 era previsto l'incontro con il convoglio «GG», in navigazione su rotta opposta (da Palermo a Biserta) con le motonavi Città di Napoli e Città di Tunisi scortate dai cacciatorpediniere Folgo-

re (capitano di corvetta Renato D'Elia), Mitragliere (caposcorta, capitano di vascello Giuseppe Marini) e Corazziere (capitano di fregata Antonio Monaco). Il convoglio «GG» procedeva a 15 nodi con le due motonavi in linea di fronte, il Corazziere in posizione di scorta avanzata prodiera, il Folgore a dritta ed il Mitragliere a sinistra; il convoglio «LL» era invece disposto con i piroscafi in linea di fila e la Circe in posizione di scorta avanzata a 7 nodi di velocità. La visibilità notturna era ottima, grazie alla luce lunare: i due convogli, preavvertiti dell'incontro, si avvistarono già da grande distanza, nel tratto di mare tra Capo San Vito e Capo Gallo, e proseguirono senza incertezze sulle rispettive rotte (erano entrambi sulla rotta normale di traffico, che ovviamente percorrevano in senso opposto), senza cambiare rotta o formazione. Le navi del convoglio «GG» erano abbastanza distanziate tra loro da poter far passare in mezzo quelle del convoglio «LL».

Fu allora che accadde l'inspiegabile. Sulla Circe, il comandante Palmas stava carteggiando in sala nautica, pertanto era di guardia in plancia l'aspirante guardiamarina Augusto Bini; quest'ultimo, al momento dell'avvistamento

del convoglio «GG», aveva debitamente informato Palmas, ma poco più tardi l'aspirante agì improvvisamente d'iniziativa, senza chiedere autorizzazione al comandante: ordinò di mettere tutta la barra a dritta e di portare le macchine a tutta forza. Questa inspiegabile manovra (se la Circe fosse proseguita sulla sua rotta, non sarebbe accaduto nulla) portò la torpediniera a tagliare la rotta alla Città di Tunisi: la motonave, colta alla sprovvista ed a distanza troppo ridotta dall'assurda manovra della Circe, non poté tentare di evitarla con la manovra, e speronò la torpediniera, all'1.13 del 27.

Tagliata in due dalla collisione (così si esprime la storia ufficiale dell'USMM; per altra fonte, invece, la torpediniera riportò un enorme squarcio a centro nave, si abbatté sulla dritta ed affondò in pochi minuti nonostante i tentativi di salvarla da parte dell'equipaggio), la Circe colò a picco all'1.45, nel punto 38°14' N e 12°27' E (circa 40 miglia a nord-ovest di Castellammare del Golfo). Il Folgore recuperò i 99 sopravvissuti della Circe, che sbarcò a Palermo alle dieci del mattino. I dispersi furono 66; tra di essi anche il comandante Palmas.



La Circe durante il conflitto (da Difesaonline)

ICOM IC-7610

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



- Ricetrasmittitore 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

 **SM Technology**
By Salvo Mangano IW9GZS

**PRODOTTI PER RADIOAMATORI
ACCESSORI - ANTENNA - RICETRASMITTENTI**

Il primo sito in DropShipping d'Italia

**A prezzi super convenienti
VISITA IL NOSTRO NEGOZIO ON LINE**

www.smelettronica.com

EMERGENZA

IN MARE

e sulle spiagge

Numero Blu

1530

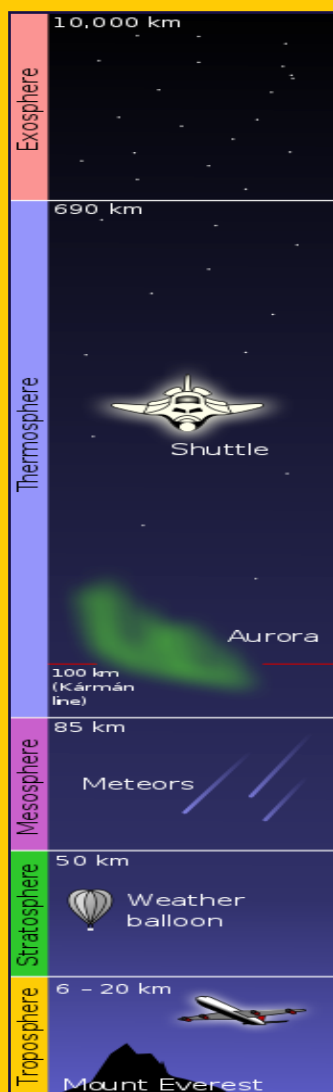
GUARDIA COSTIERA



“Per le tue emergenze in mare,
non perdere tempo! chiama il 1530!
la Guardia Costiera è con te”.



Alcuni aspetti poco noti, e le basi dimenticate della propagazione radio ionosferica



PARTE PRIMA

L'atmosfera, questo oceano invisibile che circonda il nostro pianeta, intesa in senso lato si estende sino a distanze ragguardevoli dalla superficie potendosi così suddividere nel comprendere tutta una serie di "gusci" concentrici (Fig. 1); i quali vanno nell'ordine dalla troposfera, la parte più bassa ove viviamo, alla tropopausa, alla stratosfera, ecc. sino all'esosfera; mentre la magnetosfera le compenetra tutte, non trattandosi di una entità costituita nel senso ordinario da atomi e molecole in vari stati, ma da un complesso di campi magnetici che vanno tra l'altro estendendosi, in particolare sulla faccia del pianeta opposta al sole ove vanno restringendosi come sezione ma allungandosi sì da costituire una sorta di "coda" di svariate migliaia di chilometri.

I gusci superiori vanno a costituire la **ionosfera**, così denominata appunto essendovi comune lo stato ionizzato (viceversa abbastanza raro al suolo) dei gas costituenti, sia questi come specie atomiche (Azoto N, Ossigeno O, Idrogeno H, Elio He, ecc.) che molecolari (N₂, O₂, H₂, Ozono O₃...) ed anche quali composti (Ossidi di Azoto NO, NO₂, ecc.). Negli strati più alti prevale l'Azoto sia atomico (N) che molecolare (N₂) questo oltre ad essere più abbondante anche al suolo, avendo una massa atomica (14) inferiore a quella dell'Ossigeno (16) dunque leggermente più pesante, così pure le rispettive forme molecolari (28 per N₂ contro 32 di O₂) oltre ai leggerissimi H, H₂, ed He soprattutto provenienti dal vento solare. In Fig. 2 è appunto mostrato un singolo atomo di Azoto N (per semplicità espositiva, sebbene in realtà ciò sia abbastanza raro essendo prevalente anche in alta atmosfera la sua forma molecolare N₂); esso è costituito da 14 nucleoni (sostanzialmente 7 protoni

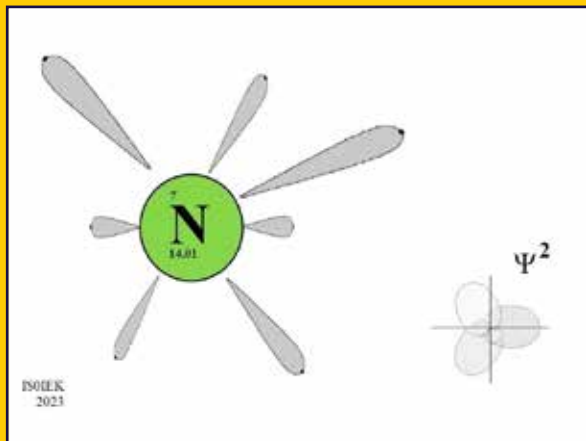


Fig. 2

carichi positivamente, e 7 neutroni privi di carica elettrica ossia neutri, come peraltro indica il loro stesso nome) oltre ad altre particelle di massa alquanto inferiore che rappresentano quanti di campo delle forze nucleari, e 7 elettroni e^- carichi negativamente, la cui carica nell'atomo non ionizzato, cioè neutro, va a bilanciare quella positiva concentrata nel nucleo; questi occupano in modo ordinato (il principio di esclusione di Pauli impedisce che distinte particelle dotate di massa non nulla possano condividere i medesimi numeri quantici) gli orbitali, ossia porzioni di spazio (grossolanamente raffigurata con le forme oblunghe in grigio) definite non in modo deterministico bensì statistico, caratterizzate pertanto dalla funzione d'onda Ψ tale che il quadrato del suo valore assunto in un dato intervallo spazio-temporale definisce appunto la probabilità dell'esistenza in esso dell'elettrone; questo significa che essendo ovviamente libero di vagare anche a notevole distanza dal nucleo, poniamo 1 milione di nanometri (vale a dire $10^6 \times 10^{-9} = 10^{-3}$ m cioè un millimetro) distanza enorme in scala atomica, la probabilità alias la frazione di tempo in cui vi dimorasse scenderà però anch'essa a frazioni di milionesimi o di miliardesimi (ricordiamo che la certezza di un evento presenta una probabilità $P = 1$ ossia unitaria). Esiste in natura un dualismo per il quale le radiazioni elettromagnetiche presentino un comportamento sia ondulatorio (viste quindi come onda) sia corpuscolare (come particella) quest'ultimo rappresentato dal fotone, che potremo altresì immaginare come un pacchetto di onde aventi frequenza ν - e reciprocamente lunghezza d'onda λ - recante una certa e ben determinata quantità di energia, detta *quanto*. Analogamente una particella presenta un comportamento sia corpuscolare che ondulatorio, caratterizzato quest'ultimo appunto dalla funzione d'onda. L'energia del fotone incidente è proporzionale alla frequenza ν della radiazione attraverso la costante di Planck h , per cui le radiazioni a frequenza più elevata saranno costituite da fotoni maggiormente energetici, aventi sezione d'urto inferiore a motivo della minore lunghezza d'onda λ , e pertanto individualmente impattanti in modo più "cattivo" (1). La ionizzazione dell'atomo (Fig. 3) avviene quando si liberano elettroni, in genere appartenenti ai livelli più esterni, a causa di un apporto esterno di energia; che può pervenire sia

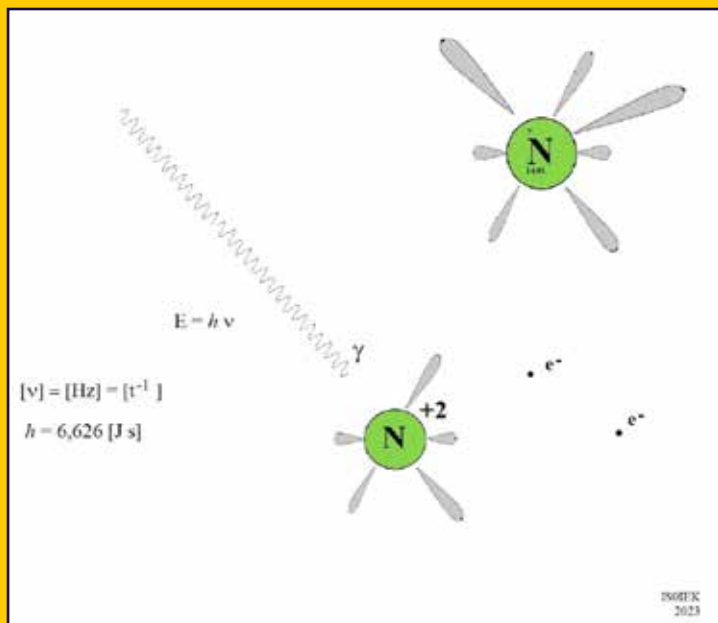


Fig. 3

sotto forma di radiazione elettromagnetica cioè del fotone, solitamente indicato con la lettera greca γ -gamma- (anche qualora non trattasi propriamente di raggi gamma, estremamente energetici) sia di radiazione corpuscolare nella collisione con particelle di elevata energia costituite da elettroni e^- , atomi o nuclei atomici; tali ad esempio i nuclei di Idrogeno H^+ e di Elio He^+ e di elementi anche pesanti presenti nel vento solare, come pure nei raggi cosmici di origine extrasolare (dunque non legati alle ciclicità dell'astro e del moto relativo rispetto ad esso della Terra). In conseguenza di ciò il nucleo dell'atomo assume una carica positiva, indicata con $+$, o $+2$ come nel nostro esempio nel quale vengono liberati due elettroni, o anche maggiore; beninteso tale numero 2 è espresso in relazione alla carica dell'elettrone, assunta in questo caso come unità di riferimento, mentre il suo valore in Coulomb è come vedremo pari a $1,602 \times 10^{-19}$ C. Con maggiori dosi del fattore ionizzante, tale numero può essere anche superiore, via via che vengono liberati i vari livelli degli orbitali elettronici, il che richiede naturalmente energie via via crescenti. Nel momento in cui nucleo ionizzato ed elettrone/i venissero poi a trovarsi sottoposti ad un campo elettrico esterno \vec{E} (Fig. 4), su di essi agirebbero forze meccaniche attrattive genericamente indicate con \vec{F} dirette verso le polarità rispettivamente opposte del campo; vale a dire gli elettroni verso il polo positivo ($+$) i nuclei viceversa al negativo ($-$).

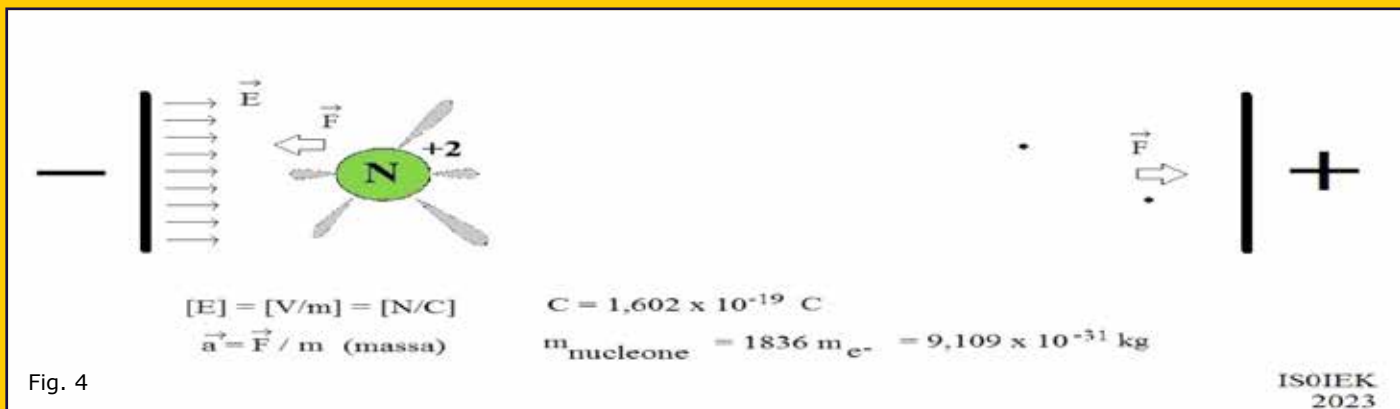


Fig. 4

Se tanto per fare un esempio, e ragionando in termini di elettrologia classica, le cariche elementari avessero ciascuna il valore (enorme) di 1 Coulomb, ed il campo elettrico applicato E avesse intensità pari al relativamente modesto valore di 10 V/m alias 10 N/C (Newton su Coulomb) la forza agente su ciascuna carica elementare sarebbe di 10 Newton ("decaNewton") equivalente all'incirca al peso di un chilogrammo (o Kp chilogrammo peso, nelle unità ormai desuete del cosiddetto sistema "pratico" o per essere più pignoli 981,5 grammi peso). Se E valesse solamente 1 V/m (o N/C), la carica elementare ancora 1 C e la massa del nucleo fosse (assurdamente) di 1 Kg (massa), la forza elettrostatica F agente su di esso gli imprimerebbe (per il I° Principio della Dinamica) un'accelerazione $a = F/m = 1\text{N}/1\text{Kg} [m/\text{sec}^{-2}]$ di 1 metro al secondo per secondo e dunque, limitandosi al primo solo secondo di applicazione, una velocità di 1 m/s metro al secondo. È questa la velocità di un signore di mezza età che si sposta passeggiando tra le bancarelle del mercatino rionale. Nel nostro caso diciamo di 2 m/s essendo il nostro nucleo di Azoto N^{++} dotato appunto di due cariche positive elementari, quindi la forza sarà di 2 Newton anziché uno. Allo stesso tempo, l'elettrone e^- provvisto di una sola carica elementare, e la cui massa è circa 1/1836 quella del singolo nucleone (mentre l'atomo di Azoto di nucleoni ne possiede ben 14) sarà per la stessa ragione sottoposto ad un'accelerazione $14 \times 1836 / 2 = 25.000 / 2 =$ oltre 12.000 volte superiore, e pertanto la sua velocità al termine del primo secondo sarà $2 m/\text{sec}^{-2} \times 1 \text{ sec} \times 12.000 = 24.000 m/\text{sec}$, oltre il doppio della velocità di fuga di un veicolo spaziale che lasci indefinitamente l'attrazione gravitazionale terrestre! Naturalmente, la massa del nucleo N^{++} non è pari ad un Kg, così pure la carica elementare non è pari ad 1 Coulomb, come per semplificare avevamo posto, ma entrambe sono alquanto inferiori; però abbiamo così mostrato l'enorme disparità esistente tra l'accelerazione impressa dai campi presenti e/o sopravvenienti (ad esempio le onde e.m. che vi transitino) rispettivamente all'elettrone, mobilissimo, ed all'atomo ionizzato caratterizzato da una mobilità estremamente ridotta appunto per via della propria massa, tale da risultare trascurabile agli effetti pratici; ricordiamo ancora una volta, a tal proposito, come le proprietà radiative (energia irradiata o captata) siano in stretta dipendenza appunto dell'accelerazione delle rispettive cariche, il che ci autorizza a pensare come i nuclei atomici, a differenza degli elettroni liberi, non abbiano che un ruolo insignificante nei processi ionosferici quali ad esempio la riflessione verso la terra delle onde radio. Giunge forse opportuna a questo punto una breve digressione su quanto accade, o può accadere, nei tubi elettronici (o più popolarmente valvole termoioniche) all'interno del cui involucro (Fig. 5) si incontrano condizioni che non è fuorviante assimilare a quelle della ionosfera, non fosse altro per il vuoto quasi assoluto o meglio l'estrema rarefazione delle specie atomiche e/o molecolari residuali ivi ancora presenti. Com'è noto, l'esistenza di tale vuoto è preconditione perché possa avervi luogo il moto ordinato degli elettroni da catodo (negativo) verso l'anodo (positivo) eventualmente

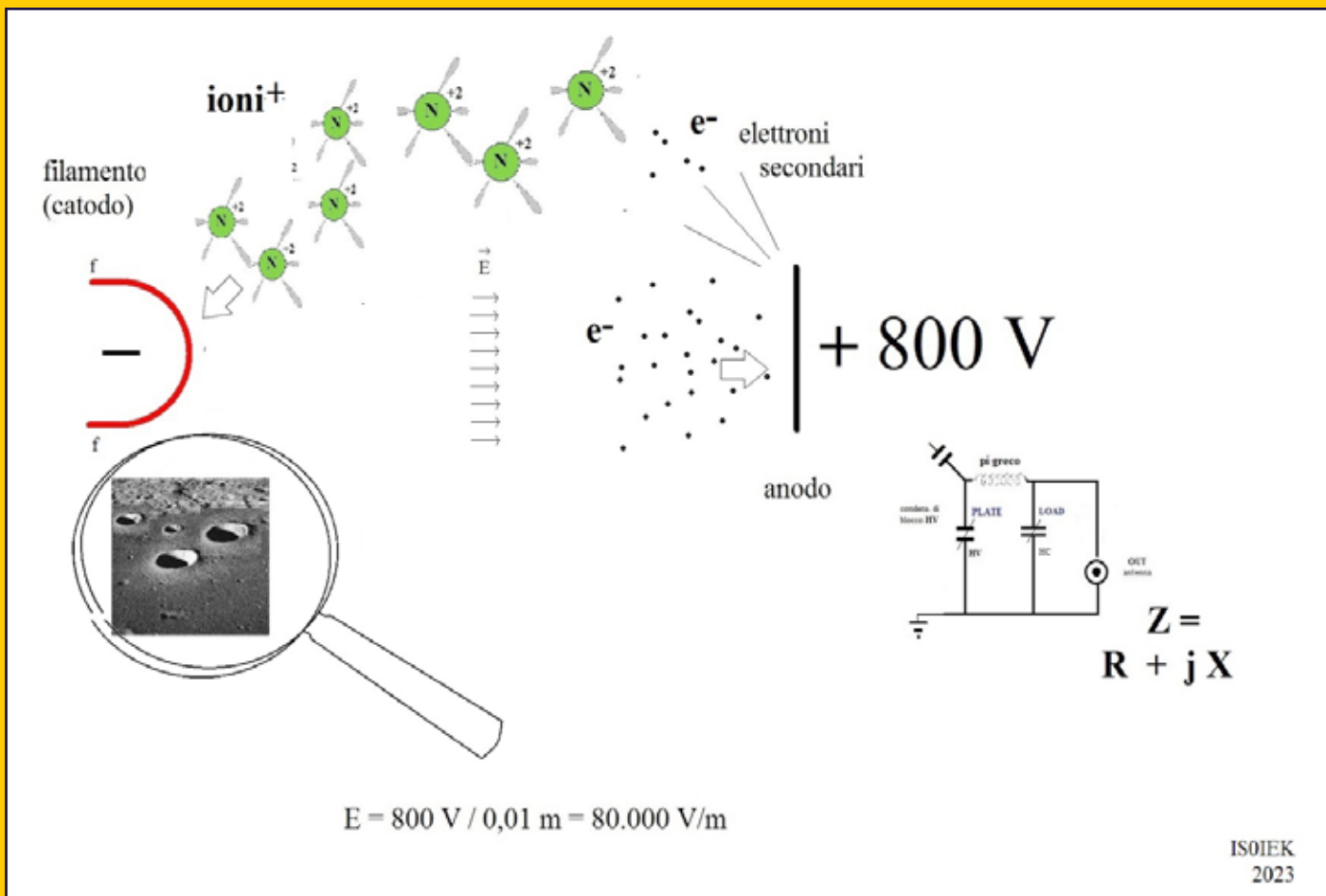


Fig. 5



Fig. 6

governato dagli altri elettrodi attraversabili senza che creino ostacolo al detto movimento (costituiti perciò da più o meno fitte griglie, e pure così denominati), moto che sta alla base del loro corretto funzionamento. Il campo elettrico esistente tra gli elettrodi assume in genere valori notevoli, sia per gli elevati potenziali (dal centinaio a qualche migliaio di volt, però con notevoli eccezioni oltre entrambi tali estremi) in genere presenti, che soprattutto per i ridotti spazi intercorrenti. Può capitare che come detto all'interno del tubo residuino atomi o molecole di gas non estratti al momento della produzione, come pure liberate via via dai metalli ivi presenti ove erano inglobate, o peggio conseguenti ad eventuali infiltrazioni dall'esterno intervenute successivamente; non ancora però in misura tale da pregiudicarne l'ordinario funzionamento. Per ovviare di massima a tale inconveniente, durante la fabbricazione viene diffuso in qualche misura e su limitate porzioni delle pareti interne dell'involucro (Fig. 6) un sottile strato di materiali in genere metallici denominato *getter* ("catturatore", dall'ingl. *to get*, sottintendendo di atomi e relativi ioni) avente appunto la funzione di fissare tali residui rendendoli innocui, col combinarsi con essi (ad es. ossidandosi nel caso di atomi e molecole di Ossigeno) o comunque assorbendoli (come nel caso dell'Azoto, il cui nome deriva appunto dal gr. α - zoè ossia privo di vita, intendendo con ciò qualificarlo come inerte nei confronti dei più comuni processi chimici come quelli ossidativi indispensabili peraltro alla biologia, e così pure gli altri componenti minoritari dell'atmosfera tra cui gli ossidi carbonici CO_2 e CO , i composti organici quali gli idrocarburi, i gas nobili ecc.).

Nella Fig. 7 una valvola «gasata» dalla perdita di vuoto conseguente ad infiltrazione di aria in misura notevole, che ha così trasformato lo strato metallico in un ossido biancastro, divenuto oltretutto non più aderente all'involucro e perciò vagante come polverina all'interno. Un concorso di fattori quali il forte campo elettrico presente all'interno del tubo, l'eventuale emissione secondaria di elettroni dall'anodo specie se investito da una corrente intensa e quando surriscaldato (come al famigerato "color ciliegia"), nonché tracce di radiazione naturale di origine cosmica o minerale, possono ionizzare porzioni residuali dei gas; per conseguenza, mentre sotto l'azione dell'intenso campo elettrico gli elettroni e^- estrattine si dirigeranno a loro volta ed a gran velocità ancora verso l'anodo, gli atomi ionizzati sebbene assai più lentamente per via, come già visto, dell'enorme sproporzione tra le rispettive masse migreranno decisamente verso il catodo (o il filamento, se il tubo è del tipo ad accensione diretta), il quale si troverà così, ione oggi, ione domani, sottoposto come ad un bombardamento di tali ioni pesanti, che certamente non gli giova anzi ne riduce l'emissione; non tanto come conseguenza dell'impatto in sé ma piuttosto per la formazione con il metallo costituente, di composti sovente di scarsa conduttività ed ancor minore potere emissivo. Si produce per così dire come un avvelenamento del materiale emittente che finirà per rendere ben presto il tubo inefficiente all'uso. Da notare inoltre come la presenza di componenti reattive jX non compensate nel carico (come può capitare con antenne fuori risonanza, onde stazionarie nella linea, ecc.) di entità tale che i circuiti di adattamento ed accordo presenti nello stadio amplificatore non riescono ad azzerare e vengono pertanto riflesse sull'anodo del tubo, sono in grado di provocare notevoli sovratensioni che andranno in tal caso a sommarsi (vettorialmente, cioè con le rispettive fasi) alle componenti statiche e dinamiche delle normali tensioni d'esercizio, incrementando per via del campo elettrico il più delle volte accresciuto in modulo, il problema cennato.



Fig. 7

Ionizzazione della ionosfera

Tornando a capo, le caratteristiche più importanti di essa almeno per quanto concerne la radio, sono senz'altro la **densità di ionizzazione relativa** che si indica con N , e la **densità atmosferica** indicata con p -rho- mentre i fenomeni che più interessano sono principalmente **riflessione e rifrazione** da un canto, in stretto rapporto alle **MUF** (*Maximum Usable Frequency*, massima frequenza utile, su un determinato percorso e ad un dato orario); dall'altro l'**assorbimento ionosferico** (*ISAB*) cui

fanno invece riferimento le **LUF** (*Lowest Usable Frequency*, minima frequenza utile, sempre su un determinato percorso e ad un dato orario, e per giunta in funzione altresì della potenza impiegata, del guadagno delle antenne trasmittente e ricevente, e del modo di trasmissione: SSB, CW, RTTY, altri digitali (2)). Tutte queste grandezze stanno tra loro in relazione certo non semplice, e nel complesso determinano la possibilità, nonché la qualità, dei radiocollegamenti alle varie distanze e sui differenti percorsi indirizzati verso differenti aree geografiche del globo terrestre, nonché in certa misura anche delle comunicazioni da e verso lo spazio e delle osservazioni radioastronomiche (in tali applicazioni interviene peraltro anche il vapore acqueo atmosferico). Cercheremo pertanto di esaminarle più da vicino. La densità di ionizzazione relativa è rappresentata dal **CET** = Contenuto di Elettroni liberi Totale (o TEC = *Total Electron Content*) espresso appunto dal numero **N** [numero di elettroni liberi / m³ di gas rarefatto]. La **ionizzazione** espressa da N è dunque funzione di numerosi fattori:

- Tipo delle radiazioni incidenti (di prevalente origine solare); nella Fig. 8 abbiamo una panoramica delle radiazioni luminose e non, ma a queste spettralmente vicine, mentre lo spettro radio si colloca fuori della figura a sinistra, e viceversa i raggi maggiormente energetici (raggi X e raggi gamma γ) oltre il margine destro; spiccano varie righe spettrali di assorbimento nel visibile, mentre nell'ultravioletto lontano la potente emissione a

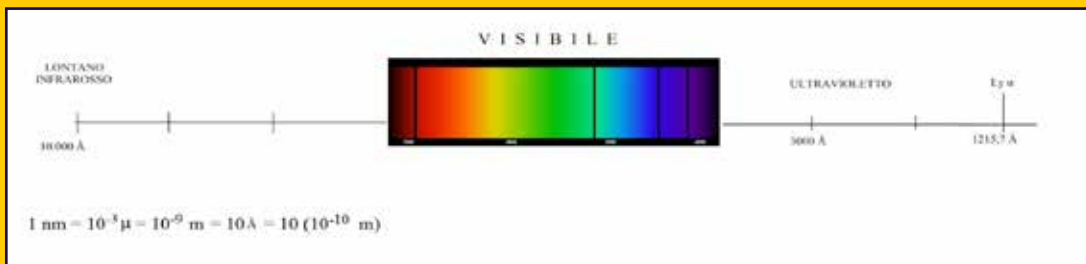


Fig. 8

121,57 nm della riga

Lyman α originata dalla transizione nell'idrogeno atomico solare

- Intensità delle stesse, funzione a sua volta dell'angolo zenitale X (vedi sotto), come pure della ^{distanza} percorsa nell'attraversamento atmosferico (e della densità ρ dell'atmosfera via via attraversata lungo detto percorso, tendente ad assorbire depotenziandole le radiazioni meno energetiche come pure le particelle corpuscolari più leggere; analogamente alla luce solare, che all'alba come al tramonto si presenta di minore intensità); quelle di origine solare, prevalenti, vanno soggette a variazioni cicliche giornaliere, pseudo mensili (basate sul periodo della rotazione del Sole di circa 23 giorni, e dei fenomeni -principalmente ai nostri fini le "macchie", ma non solo- che vi hanno luogo), stagionali, pseudo undecennali (3)
- Angolo zenitale (nel nostro caso la distanza zenitale del Sole) espressa da $X = 90^\circ - \theta$, dove θ = altezza della sorgente sull'orizzonte, cioè l'angolo di incidenza della radiazione sulla superficie terrestre
- Specie atomiche o molecolari interessate (He, N₂, H₂, O₂, O₃, NO₂ ...) e rispettive concentrazioni, con riferimento al lavoro di ionizzazione richiesto da ciascuna (espresso in elettronvolt eV).

Altro parametro interessato, dagli effetti in genere contrastanti con quelli della ionizzazione, è la densità atmosferica ρ [kg / m³] ossia la massa volumica, a sua volta funzione decrescente tanto della quota quanto della temperatura, ed ovviamente della composizione dei gas atmosferici localmente presenti, cioè delle specie atomiche e/o molecolari e delle rispettive concentrazioni. Entrambe dette grandezze

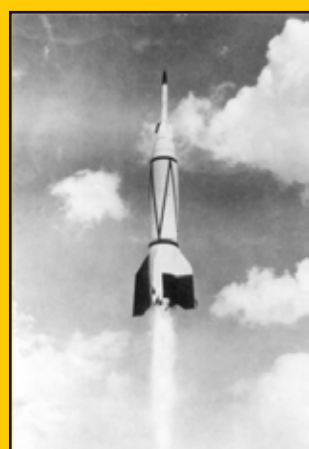


Fig. 9

possono inoltre risentire di concentrazioni locali dovute a venti in quota, ed effetti geomagnetici di varia natura. Le radiazioni non di origine solare (radiazione cosmica galattica ed extragalattica) sebbene presenti, rivestono minore importanza rispetto a quella solare nettamente prevalente, in ragione della assai minore intensità dovuta alla distanza delle rispettive sorgenti.

Tutti i parametri menzionati (tranne ovviamente la natura propria delle radiazioni all'origine, ma i rapporti quantitativi tra le differenti componenti) e specialmente quelli a variazione giornaliera e stagionale, sono dipendenti sia dai moti della terra (di rotazione e rivoluzione) che dalla posizione geografica (latitudine e longitudine) e con questa anche in relazione all'orario locale. È altresì facile comprendere come più lungo sia il percorso delle radioonde entro l'atmosfera (beninteso nella generalità dei suoi differenti livelli: stratosfera, etc.) come nel caso dei collegamenti DX, tanto maggiore sarà la varietà delle condizioni locali via via da esse incontrate ed attraversate, in particolare nel passaggio dalla zona del illuminata (giorno) a quella oscura (notte) con l'attraversamento della linea cosiddetta del terminatore (alba / tramonto locali), dei poli o dell'equatore, etc. cui corrispondono cambiamenti anche importanti quanto repentini nelle condizioni della ionosfera. La prima rilevazione dello spettro della radiazione

UV al di sopra della Fascia dell'Ozono si ebbe nel 1946 (prima non se ne avevano conoscenze precise, principalmente per la mancanza di mezzi idonei, se si escludono osservazioni prevalentemente dei raggi cosmici, compiute da vari Scienziati in alta montagna ad esempio sulle Alpi, come pure durante alcune ardite ascensioni aerostatiche che tuttavia non superarono quote dell'ordine dei 20÷25 km) con l'utilizzo scientifico di un razzo residuo bellico (Fig. 9) recante appositi strumenti di osservazione.

In Fig. 10 alcuni degli spettrogrammi così ottenuti; notare gli effetti della Fascia dell'Ozono (O3) presente tra i 35 ed i 55 km, che blocca le radiazioni UV di lunghezza inferiore ai 300 nm, rendendole dunque non osservabili da terra (e nemmeno presenti in figura, al di sotto di tale quota).

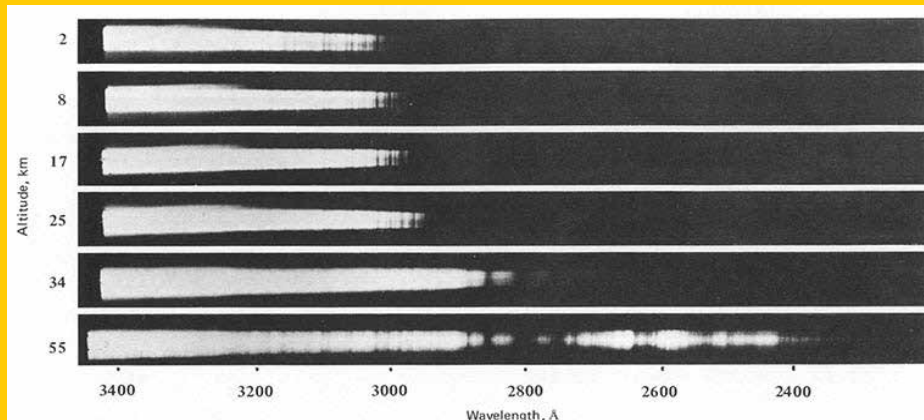


Fig. 10

La ionizzazione è prodotta per effetto delle radiazioni (dette appunto ionizzanti) sugli atomi e molecole prima elettricamente neutri (dunque non influenzati significativamente dai campi elettromagnetici) creando così coppie ione+ / elettrone- libero. La gamma delle radiazioni ionizzanti, sia di natura ondulatoria (fotoni: raggi UV, EUV, e parzialmente i raggi X altamente energetici e dunque molto penetranti, particolarmente nella bassa ionosfera) che corpuscolare (protoni e nuclei di elementi anche pesanti

presenti nei lanci di materia coronale nel corso di brillamenti solari e tempeste geomagnetiche, come pure nella radiazione cosmica) è molto estesa; inoltre molecole ed atomi dei gas hanno una loro propria stratificazione nonché una soglia inferiore di energia (eV) tipica di ciascuna specie, al superamento della quale la ionizzazione ha inizio. La grande varietà nelle combinazioni in modi differenti di questi molteplici fattori, unitamente al fenomeno della ricombinazione (di cui parleremo più avanti) fanno sì che le maggiori densità N di ionizzazione siano localizzate in tre regioni (in ordine crescente di altezza: D, E, F) ove di giorno si osservano quattro stratificazioni: **D, E, F1, F2**. Gli ioni, per via come visto della propria massa, hanno una mobilità ai nostri fini trascurabile, viceversa gli elettroni liberi, aventi mobilità molto elevata, ne vengono grandemente interessati: il moto (accelerato) degli elettroni da luogo a sua volta ad emissione di campi e.m. aventi frequenza pari ed ampiezza proporzionale a quelle dell'onda incidente, che viene così riflessa dallo strato ionizzato.

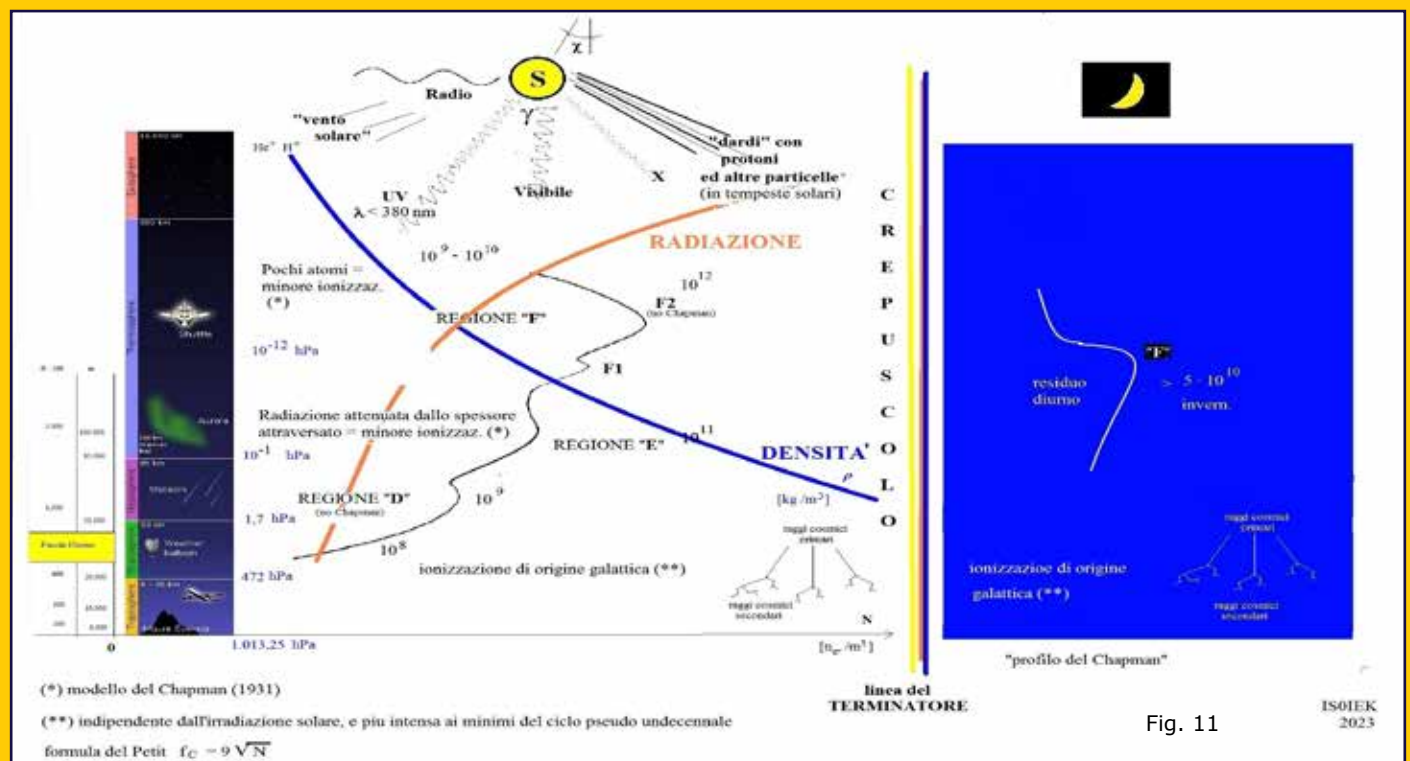


Fig. 11

ISOIEK 2023

Nella Fig. 11 possiamo notare che circa in corrispondenza del punto di incrocio tra l'intensità della radiazione (linea rossa) crescente con la quota, e della densità atmosferica ρ (linea azzurra) invece decrescente con la quota, la densità di ionizzazione N è massima; tale si conserva nello stato più elevato anche nelle ore notturne (lato destro della figura) sia pure con una certa riduzione dovuta alla lenta ricombinazione tra elettroni e ioni (di cui tratteremo appresso) e raggiungendo un minimo a ridosso dell'alba locale. Invece negli strati inferiori per via della maggiore densità ρ la probabilità di ricombinazione è assai più elevata e dunque statisticamente pure la velocità di tale fenomeno, pertanto la ionizzazione al calar della notte scompare rapidamente.

L'esistenza della ionosfera venne postulata su basi teoriche da C.F. Gauss già nel 1839, altre indicazioni in tal senso furono date da Lord Kelvin ed S. Balfour. Nel 1901 G. Marconi realizzò il primo collegamento transatlantico, grazie al rimbalzo ionosferico (peraltro non ancora noto) dei radiosegnali. Nel 1902 O. Heaviside propose l'esistenza di uno strato ionizzato, atto appunto a spiegare la riflessione delle radioonde, mentre Kennelly ne scoperse alcune proprietà. Nel 1926 R.A. Watson-Watt introdusse il termine "ionosfera". Mediante esperimenti svolti nel triennio 1924 - 1927 E.V. Appleton ne confermò l'esistenza, successive ricerche e studi sulla propagazione delle onde e.m. di varie lunghezze d'onda nel plasma furono condotti da M.V. Wilkes, J.A. Ratcliffe, V. Ginzburg. Nel 1931 S. Chapman elaborò un modello matematico sulla formazione e consistenza degli strati ionizzati. Infine dai primi anni '60 la ricerca si avvale altresì dello strumento satellitare (satelliti Alouette ed altri, senza dimenticare quelli italiani nel quadro del Progetto San Marco); le ricerche e gli studi proseguono tuttora.

Il modello di Chapman prevede:

- un'atmosfera monocomponente (vale a dire costituita da una sola specie atomica o molecolare)
- una radiazione ionizzante monocromatica (cioè di un solo tipo, di energia $E = h\nu$ data)
- la diminuzione esponenziale della densità ρ con la quota
- l'attenuazione esponenziale della radiazione incidente nel suo percorso intra atmosferico
- strati lineari e terra piatta (ma solamente con finalità semplificative!)

Gli strati E ed F1 seguono con buona approssimazione il modello di Chapman, non così lo strato D (quota bassa, dunque elevata densità, agenti ionizzanti molto penetranti, tali dunque da non esaurire la propria energia nell'attraversamento dell'alta atmosfera, quali i raggi X e le emissioni corpuscolari) e lo strato F2 (a causa di effetti dinamici vari quali la diffusione, originata anche da turbolenze in quota e tracce meteoriche, nonché l'azione dei venti in grado di provocare concentrazioni anomale, specie in prossimità del terminatore; M. Miceli I4SN)

Note:

1) l'energia del fotone è determinata come visto dalla frequenza, in base all'equazione di Einstein-Planck. Una modulazione di ampiezza andrebbe a varia il numero di fotoni emessi nell'unità di tempo, ciascuno dei quali veicola appunto una data e ben determinata quantità di energia. Si potrebbe fare l'analogia con un rubinetto che gocciola, ove un maggiore flusso di liquido, dà origine ad un maggior numero di gocce in un dato tempo, però la massa (energia!) di ciascuna goccia non cambia. Ovviamente l'impatto di un singolo fotone ad elevata energia, arreca conseguenze più localizzate, ma singolarmente più gravi fa più danni; ed un'esposizione prolungata generalizza il danno delle collisioni individuali ad un'area più vasta. È quanto accade con i raggi UV, X, e gamma, che proprio perciò sono pericolosi (cfr. Radiazione e trasmissione, cap. 1.9). Immaginiamo ora di avere un'antenna dipolo a mezz'onda ($\lambda/2$) della lunghezza di 10 cm che pertanto risuona in fondamentale alla frequenza di 1.500 MHz e contenga, supponiamo così per semplificare 1.000 elettroni liberi (in realtà il numero è enormemente più grande) irradiando una potenza di 100 W, ed un dipolo della lunghezza di 10m (cento volte il primo) contenente pertanto diciamo 100.000 elettroni liberi, ed irradi la stessa potenza di 100 W però alla sua frequenza di risonanza, stavolta di 15 MHz (cento volte inferiore). Ogni elettrone irradi ad esempio un "quanto" di radiazione (un fotone) in un dato tempo stabilito, poniamo al secondo; in base all'equazione di Einstein-Planck $E = h\nu$ ove ν è la frequenza [Hz] ed h appunto la costante di Planck [J sec] nel primo caso avremo un'energia totale emessa in un secondo $E = 1.000$ (n. elettroni) $\cdot 1.500 \cdot 10^6$ Hz $\cdot h$ dimensionalmente E [J] = $n \cdot [1/\text{sec}] \cdot [J \text{ sec}]$, mentre nel secondo avremo $E = 100.000 \cdot 15 \cdot 10^6 \cdot h$ esattamente la stessa; diciamo che i 1000 elettroni del primo danno lo stesso contributo radiativo dei 100.000 del secondo, emettendo ciascuno dei fotoni cento volte più energetici. Così lavorano di più, si potrebbe pensare; teniamo presente che il salto di un elettrone tra differenti livelli energetici in un atomo coinvolge energie ben maggiori; e come inoltre l'estrema esiguità della costante di Planck $h = 6,626 \cdot 10^{-34}$ Joule sec (Wikipedia) ci renda ragione della natura estremamente fine dell'energia, ossia in altre parole dell'enorme numero di fotoni coinvolti nell'emissione anche di potenze minuscole (ricordiamo che la potenza di 1 Watt corrisponde ad un Joule al secondo). Tutto questo discorso può sembrare banale e forse anche lo è, ma spero utile per aiutarci a comprendere come in sé la costituzione fisica e le dimensioni del sistema emittente non facciano la differenza. O ancora, una busta d'acqua della massa di 1kg lanciata alla velocità di 10 m/sec (36 km/h) che possiede un'energia cinetica pari a $\frac{1}{2} mv^2 = 1 \cdot 10^2 = \frac{1}{2} 100 \text{ Joule} = 50 \text{ J} = \frac{1}{2} \cdot 100 \text{ Wsec} = 0,014 \text{ Wh}$. Un proiettile sferico (pallino) della massa di 10^{-3} kg (1 grammo) lanciato a 350 m/s (Mach 1) -> $\frac{1}{2} 10^{-3} \cdot 122.500 = 61,25 \text{ J}$, però il suo impatto è in grado di produrre danni ben più gravi, pur possedendo pressappoco la stessa energia cinetica e cedendola nell'impatto, ma concentrata su di una sezione d'urto assai più ridotta. Questo è anche il motivo per cui una radiazione dell'ultravioletto lontano ("ultravioletti duri") diciamo intorno ai $1.000 \div 3.000 \text{ \AA}$ (1 Angstrom $\text{\AA} = 10^{-8} \text{ cm} = 10^{-10} \text{ m} = 10^{-1} \text{ nm} = 0,1 \text{ nm} = 10^{-4} \text{ micron } \mu$ -ossia micrometri- lo spettro visibile attestandosi circa tra i 7.000 \AA del rosso ed i 4.000 del violetto) pur con la stessa intensità media, ma costituita da fotoni che individualmente veicolano ciascuno un'energia maggiore (stando questa in relazione diretta con la frequenza ν appunto attraverso la costante di Planck h) cui corrisponde una lunghezza d'onda più piccola, ove questi colpiscono risulta alquanto più nociva di un'altra di lunghezza d'onda maggiore (alias frequenza inferiore) impattando dunque su di una superficie (λ^2) molto minore e concentrandovi tutta la propria energia; non parliamo poi dei raggi X e dei raggi γ (gamma)! Il danno chiaramente va estendendosi, al prolungarsi dell'esposizione; sino ad interessare statisticamente una parte via via maggioritaria dell'area esposta, e finanche la totalità. Questo dovrebbe essere anche motivo di seria riflessione sui fotoni ad alta energia, compresi quelli della radiazione solare più "dura" come quella che si incontra con l'esposizione al sole nelle ore centrali delle giornate serene e nei mesi più caldi dell'anno;

2) assumendo la sensibilità del sistema ricevente pari a quanto ordinariamente consentito dalla tecnica delle radiocomunicazioni, leggesi non la generica radio del soggiorno o del comodino, e quanto meno non sordo; sensibilità comunque non molto influente (anzi spesso nociva, se teniamo presente che quando eccessiva può comportare fenomeni di intermodulazione) in LF / MF / HF stante che il rumore atmosferico anzitutto, e poi quello galattico qui la fanno da padroni. Le HF almeno sino alla soglia dei 12 e 10 metri poi certo non più così in V/UHF e superiori;

3) il ciclo dell'attività solare di circa 11 anni è osservato da alcuni secoli, la sua durata come pure l'intensità sono affette da una certa variabilità ed indeterminatezza; mancando ancora altresì una spiegazione soddisfacente dell'origine del fenomeno, nonché dei fattori che ne determinano o ne influenzano in qualche modo e misura le caratteristiche;

ERRATA CORRIGE

di Emilio Campus, IS0IEK [MI-1526]

capitolo 2.4, (Boll. #278) la nota 6 deve intendersi come segue:

con riferimento a detta figura, lavoreremo nei quadranti I° e IV° ossia da $-\frac{1}{2}\pi$ (-90°) a $+\frac{1}{2}\pi$ ($+90^\circ$) quindi sopra un intervallo dell'estensione di π radianti (semicirconferenza) e divideremo quindi il risultato sempre per π (che appunto rappresenta l'estensione dell'intervallo) onde ottenere la media in esso; calcoliamo dunque l'energia che compete alla zona τ che, essendo angoli sotto l'orizzonte, quindi dalla quota h ossia altezza dell'antenna fissata come detto in $\lambda/2$, rivolti verso il terreno, la cosiddetta "terra di nessuno", ha un'estensione angolare da $-\tau$ a 0 , e sempre con gli angoli espressi in radianti $\frac{1}{\pi} \int_{-\tau}^0 \rho(\xi) d\xi = \frac{1}{\pi} \int_{-0,03491}^0 \cos^2(\xi) d\xi = 0,0111$. Tale risultato va poi moltiplicato per 2, cioè raddoppiato, considerando che la media dell'intero diagramma (vale a dire l'isotropico) corrispondente al totale dell'energia irradiata prescindendo dalla direzione dunque "spalmata" (per usare un butto termine che però rende bene l'idea) non è qui unitaria ma pari come detto a 0,5;



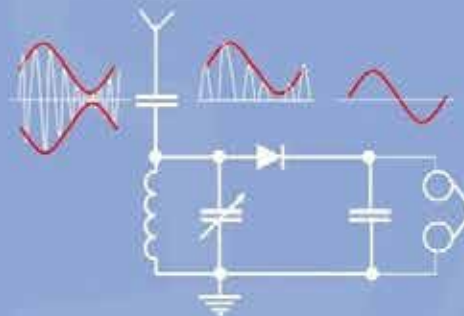


A.R.I. BRESCIA
ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI
SEZIONE DI BRESCIA

ELEMENTI di ELETTROTECNICA, RADIOTECNICA ed ELETTRONICA

**PER IL CONSEGUIMENTO
DELLA PATENTE DI RADIOAMATORE**

a cura di IW2CYR - Nino Barchi



India Bravo United  Books

ULTIMA RISTAMPA
Con aggiornamento
decreti 2023 - 2024

I MANUALI DEL RADIOAMATORE

NERIO NERI I4NE

RADIOTECNICA

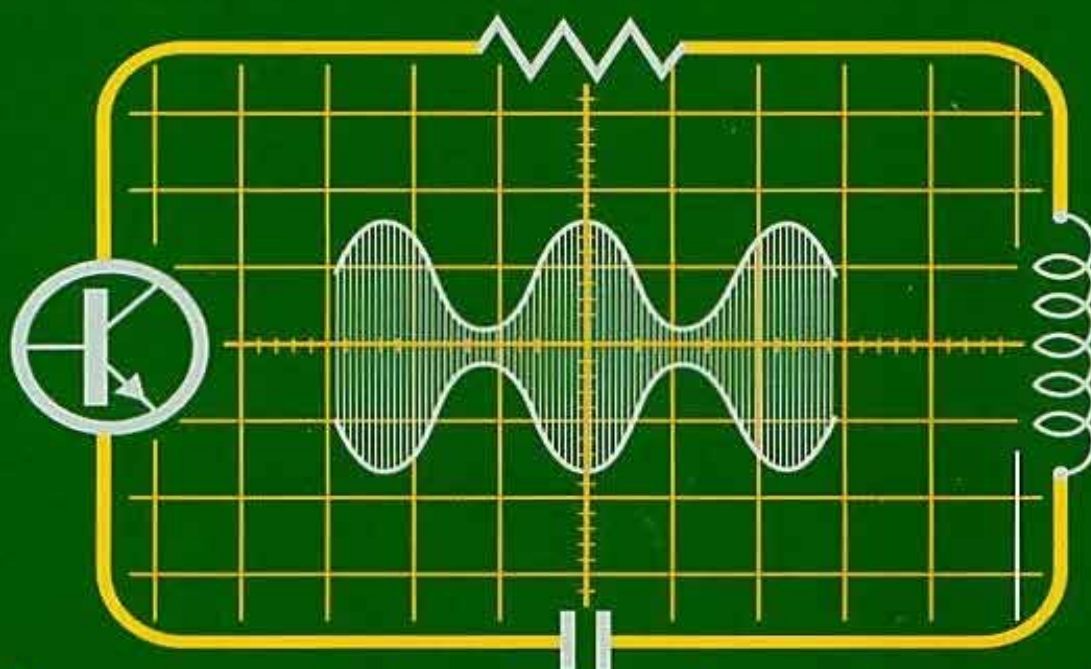
per radioamatori

con elementi di

elettronica e telecomunicazioni

EDIZIONE 2023

Nuova ultima edizione in commercio



Libreria specializzata San Lorentino Service
con personale tecnico qualificato

Edizioni C&C S.r.l.

AWARD Amerigo Vespucci World Campaign 2023 - 2025



AMERIGO
VESPUCCI
TOUR
MONDIALE
2023-2025



Delegazione Regione
Lombardia

Three beautiful awards
and a special plaque.
One by one steps for 30
DXCC in 20 months!
See the rule!

WWW.ASSORADIOMARINA.IT



**"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 marinai e dell'innovazione dei suoi sistemi orientati alla tutela ambientale, Nave Vespucci porterà per il mondo i valori della storia e della cultura nazionale nonché 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 DOMINICANA - [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)

IQ0PM - IQ7UJ - IQ7AAJ - IQ7QN - 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 le QSL, le eQSL e le conferme a LOTW. 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>





*Una volta marinaio ...
marinaio per sempre*



www.marinaiditalia.com

Associazione Nazionale
Marinai d'Italia

Piazza Randaccio, 2 - 00195

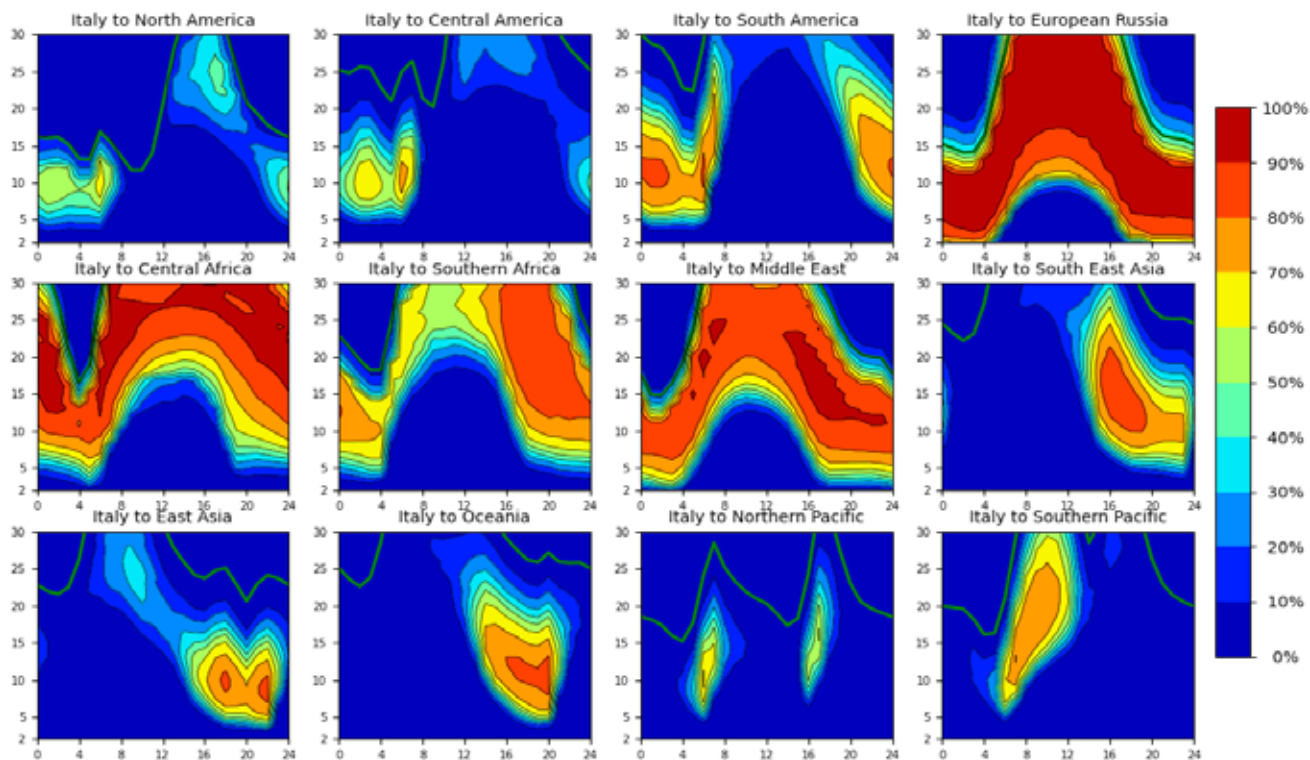
tel. 06 3680 2381 fax 06 3680 2090

e-mail segreteria@marinaiditalia.com

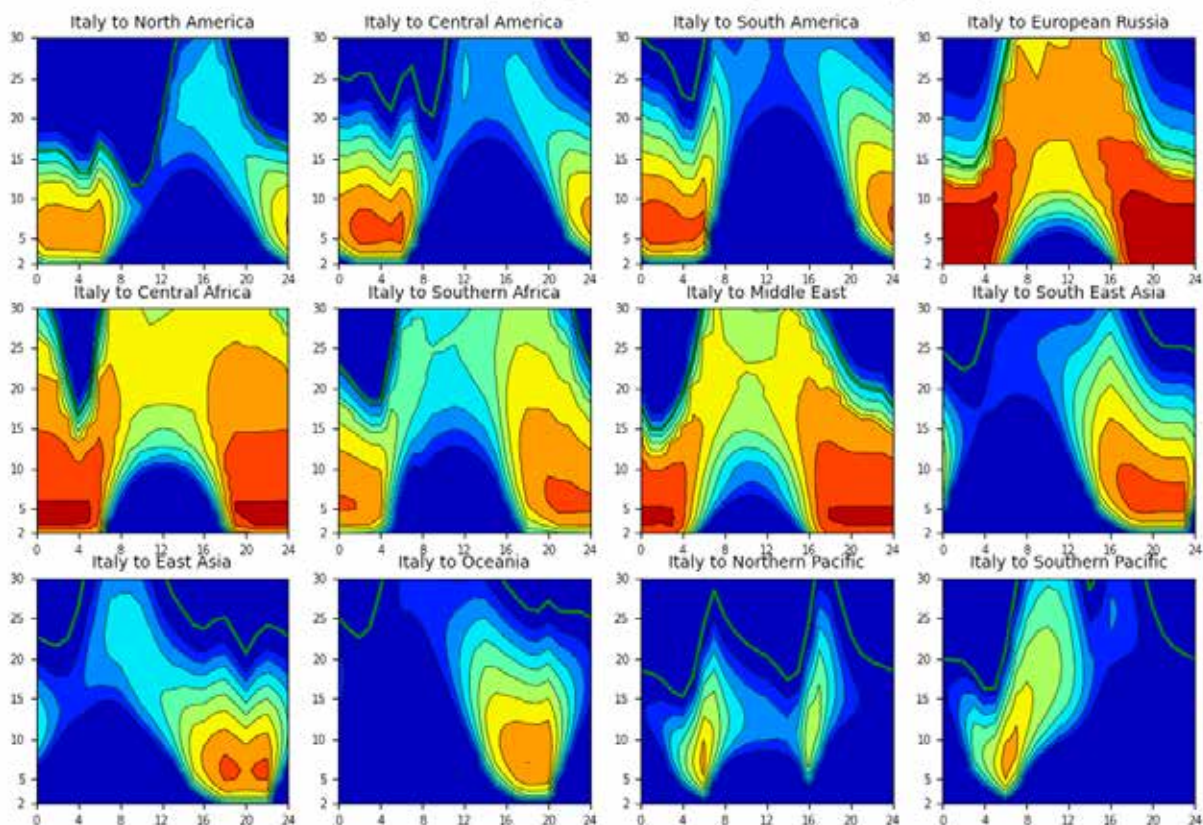
PROPAGAZIONE DI OTTOBRE

di Maurizio Diana, IU5HIV MI-1446

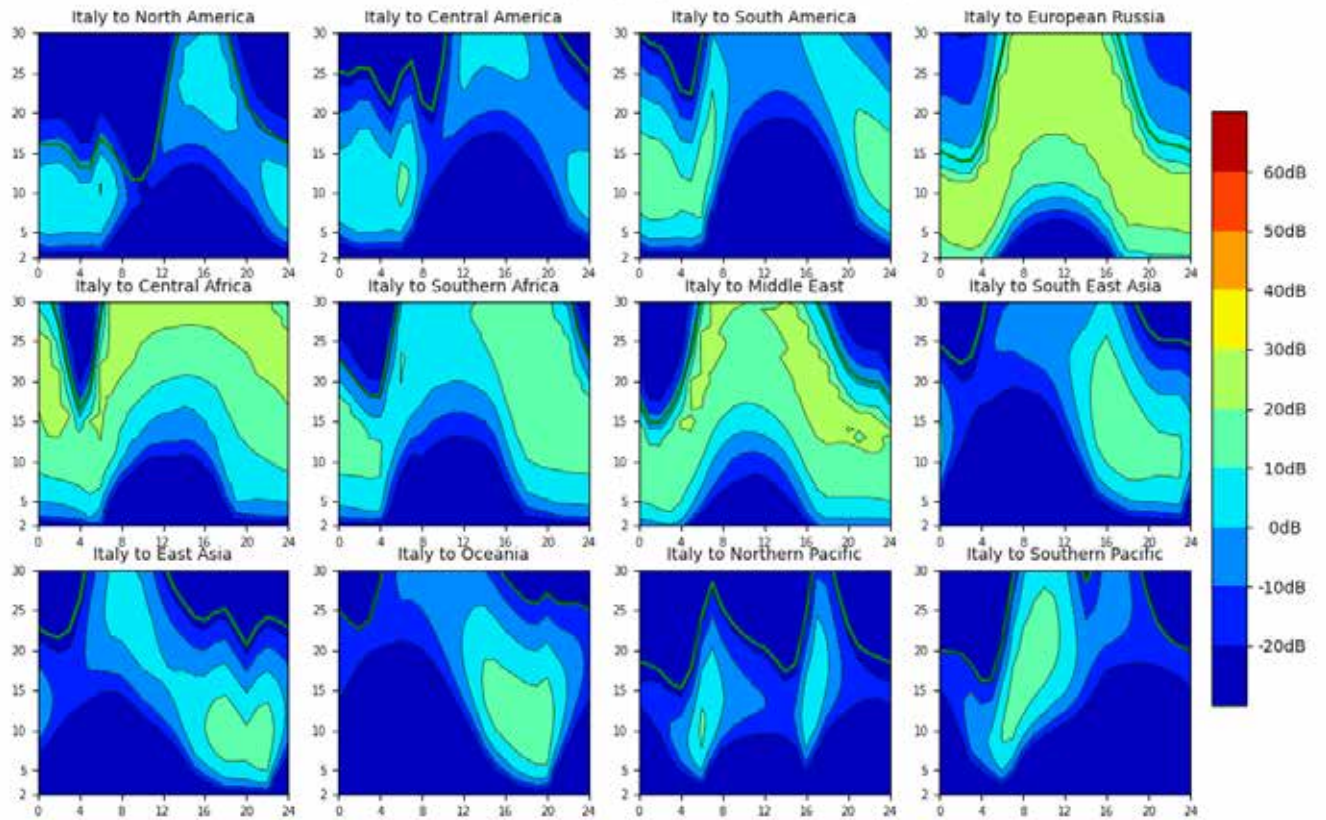
Octobre 2024 -Previsioni di propagazione in Basic Circuit Reliability- by IU5HIV



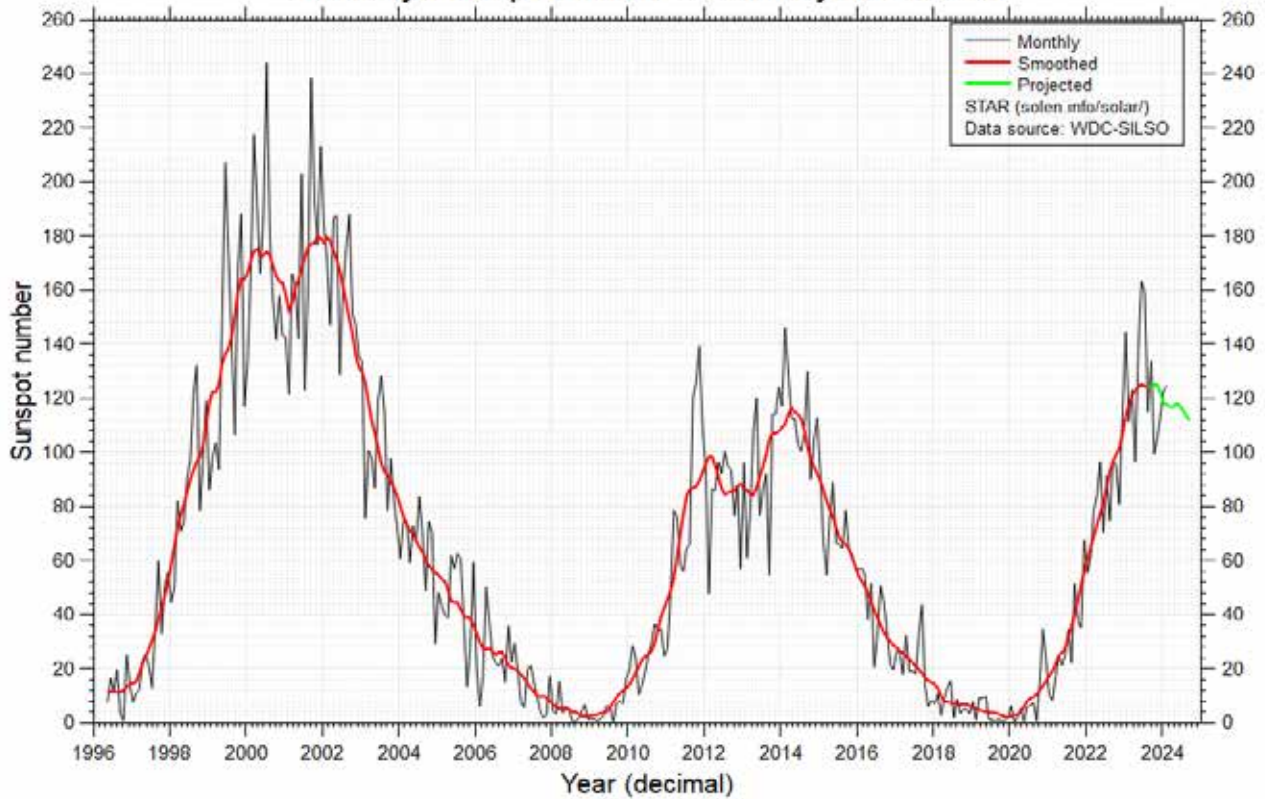
Octobre 2024 -Previsioni di propagazione in Signal Strength- by IU5HIV



Ottobre 2024 -Previsioni di propagazione in SNR- by IU5HIV



Monthly sunspot number solar cycles 23-25



L'ORGOGGIO DI RAPPRESENTARE L'ITALIA

di Nunzio Giancarlo Bianco - tratto da Facebook



In questo giro del mondo del nostro veliero Vespucci portiamo sicuramente la bellezza della nostra mariniera, di una unità fra le più belle del mondo.

Il suo compito specifico attualmente e la sponsorizzazione dell'Industria Nazionale, perché siamo per davvero, nel campo tecnologico, fra i primi al mondo.

In quelle donne e uomini sono riposti tutte le attese che suscitiamo nei popoli del mondo, le nostri uniformi spiccano per eleganza e bellezza riconosciuta a livello mondiale.

Questi ragazzi stanno affrontando un sacrificio molto alto, la lontananza delle loro famiglie, il mantenimento a livello impeccabile della nave.

Oltre alla navigazione vanno affrontati i vari ormeggi e disormeggi differenti in ogni porto visitato, è pur vero che è una occasione unica di girare, visitare tutti i paesi del mondo.

Questa unità è adibita nella formazione professionale della nuova classe dirigente della forza armata, un lavoro duro e continuativo, non privo di mille insidie.

Un battesimo del mare davvero speciale, uno scoprire ogni giorno i sacrifici che saranno sottoposti nella lunga carriera militare.

I cari colleghi sottufficiali, i veri volponi dell'unità, collaborano con il comando per la formazione di questi ragazzi, ma ognuno da quelle informazioni che saranno utili nel loro futuro.

Comunque noi marinai nel mondo sappiamo sempre regalare un sogno, la magia di un paese unico per tanti versi, laborioso ma anche romantico.

Portatori di una storia sana, narratori di mille avventure, perché no anche qualche amore fugace illudendo i cuori di tante e tanti.

L'orgoglio più grande sarà sempre quello sventolare il nostro vessillo tricolore, la nostra grande bandiera che annuncia al mondo un grande popolo.

Siamo la culla della cultura, dell'arte e non ultimo la più bella storia nel mediterraneo, collegamento fra il sud con il nord del mondo.

Vento in poppa al nostro veliero e al suo magnifico equipaggio, ai sani valori che rappresentiamo nel mondo, che sia per tutti una esperienza epica ricca di soddisfazioni.

La più BELLA *del* MONDO

NAVE AMERIGO VESPUCCI



MAKI GALIMBERTI ★ MASSIMO SESTINI

sillabe

NUOVA ID CARD ARMI

di Alberto Mattei, IT9MRM

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 coloro che vogliono la nuova tessera ARMI, basta inviare una foto personale in formato JPG al seguente indirizzo email: **it9mrm@assoradiomarini.it**

Appena ricevuta sar  mia cura inviavela nel pi  breve tempo possibile. A questo punto non vi resta che stamparla e inserirla in una custodia per tesserini o se volete, portatela in una cartoleria, fatevela stampare e plastificare e la tessera   pronta per l'utilizzo.



QSL NAVALI

Carrellata 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.



85ØHRA

GB175PO
TM175

2EØWVG/P
Isles of Scilly

EU-011

TOTA: EU-011 Isles of Scilly
ITU Zone: 27
CQ Zone: 14
WAB:

| Confirming QSO | Date | UTC | Band | RST | Mode |
|----------------|------|-----|------|-----|------|
| | | | | | |

4J7WVF
WAZ:21 ITU:29

Azerbaijan, Baku city
Op. Alex Protasov



German Amateur Radio Clubstation

DFØWH

WESER

DOK: I 16 ZONE: 14 JO 43 BM

GERMAN AMATEUR RADIO STATION

DJ6AZ

SAR



#150

GI30BO

ARAS

IW9HPW

DF4DV
Heinz Müller - Norderende 34 - D-21762 Bönkau DOK E92

85ØHRA

GB175PO & TM175

YO4RYU/MM
OP: GINEL

ISLAND PRINCESS

YO4RYU/MM — Bob
 YO4RYU/MM — Gabe
 YO4RYU/MM — Jerry
 YO4RYU/MM — Chuck
 YO4RYU/MM — Bob
 YO4RYU/MM — Jim
 YO4RYU/MM — Tom



VLADIVOSTOK

VLAD KAZANTCEV

UAØLD

Elissa
TALL SHIP
BALVENICH ISLAND
TEXAS

N5E
MUSEUM SHIPS
WEEKEND

ITALIAN RADIO
IT9
http://www.it9.it

CENTURY OF UNDERWAY
100 REVOLUTIONARY SHIPS

UE101

PA6Y

Radio Club Kennemerland
Special Event Station during SAIL 2000 IJmuiden

US Navy Submarine Service Retired

K4SKA

Phillip Steege
179 Walnut Hill Road
Amherst, VA 24521
USA
Loc:FM0/LP ITU:8 CQ:5 Amherst County
10-10-0
15-940SAT
G5RV at 45 feet

DF4BV
Heinz Müller - Norderende 34 - D-21782 BDKau - DOK E32

FOTO STORICHE



Pattugliatore di Squadra BERSAGLIERE (1982 -2018)



Fregata ALDEBARAN (ex USS THORNILL) (1951-1976)

La stazione radio di....



La QSL DEI SOCI....



COMMANDER PLAQUE



CC

CAPITANO DI CORVETTA



CF

CAPITANO DI FREGATA



CV

CAPITANO DI VASCHELLO

COMMANDER PLAQUE

di Alberto Mattei, IT9MRM Coordinatore Nazionale ARMI

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)

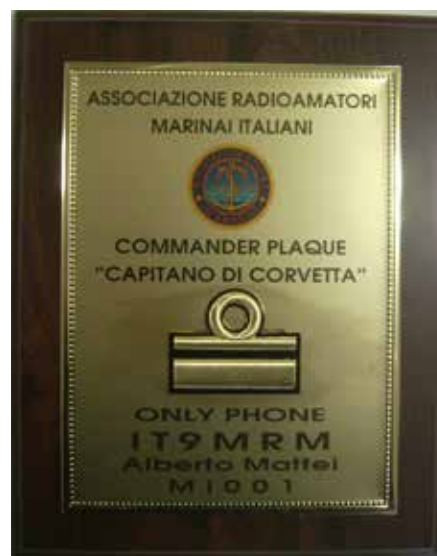
"ONLY PHONE" (SSB)

"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: IT64E030698462010000004132 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 è 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);



Per conseguire la Seconda categoria **"CF Plaque - Silver"** bisogna contattare o ascoltare:

- 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);



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);





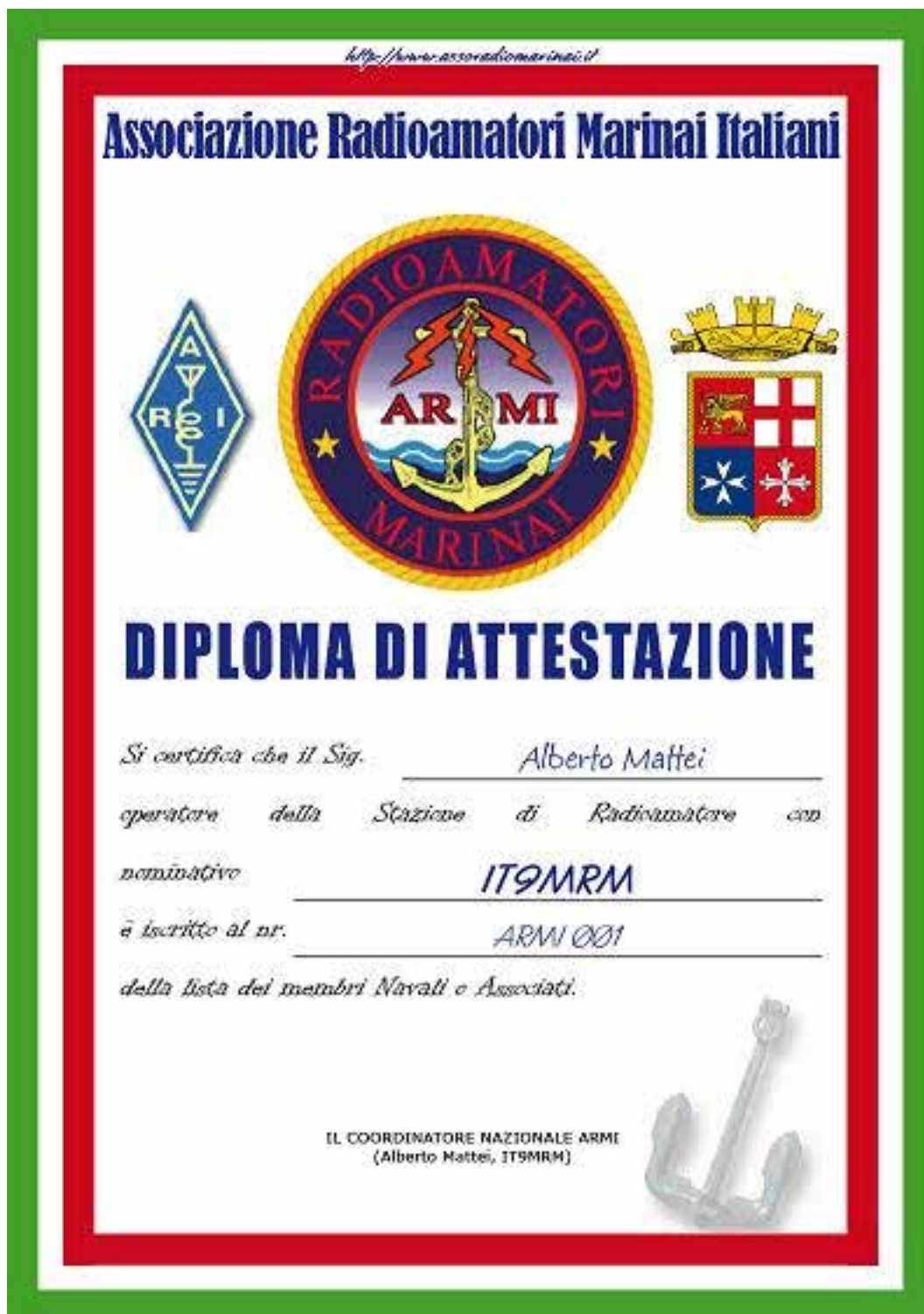
DIPLOMA DI ATTESTAZIONE ARMI

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

Il Diploma di Attestazione ARMI può essere richiesto da tutti i soci iscritti all'ARMI. Sarà rilasciato solo in formato grafico (JPG) ed inviato via email. Per il rilascio dell'attestato è richiesto un **contributo volontario di almeno 5 Euro**, di cui una parte 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





Le QSL dei Radioamatori
di Marina sono
printed.it



Segui
QSL CARD BY IT9EJW
SU



2024

| | |
|------------------------------|---|
| 1 Luglio 23 - 11 Febbraio 25 | Award Amerigo Vespucci world campaign |
| 20 - 21 Gennaio | International Navy Teams Challenge |
| 27 - 28 Gennaio | Italian Navy Contest - CW |
| 1 - 31 Marzo | IY9MM - 110° anniversario esperimenti di radiotelegrafia ad Augusta |
| 8 - 17 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 | II1GM - 150° Anniversario Guglielmo Marconi |
| 8 - 9 Giugno | 35° Anniversario fondazione Guardia Costiera |
| 12 - 16 Giugno | Award Regia Marina - Battaglia Navale di Mezzo Giugno |
| 22 - 23 Giugno | Italian Navy Contest - SSB |
| 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 |
| 13 - 22 Settembre | Italian Navy Ships Radio Station Award |
| 1 - 7 Ottobre | Award Regi Sommergibili |
| 11 - 12 Ottobre | Award Regia Marina - Battaglia di Capo Passero |
| 27 - 28 Ottobre | Italian Navy Contest - FT8 |
| 1 - 4 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 |
| 7 -8 Dicembre | International Naval Contest - Sponsored by MARAC |
| 12 - 13 Dicembre | Award Regia Marina - Battaglia Navale di Capo Bon |
| 17 Dicembre | Award Regia Marina - Prima Battaglia Navale della Sirte |



IL DIPLOMA DELLA

REGIA MARINA

NELLA SECONDA GUERRA MONDIALE



1939-1944

LE EROICHE NAVI DELLA
REGIA MARINA

PERMANENT
AWARDS

L'A.R.M.I. PRESENTA

LE NAVI DELLA
REGIA MARINA
NELLA SECONDA
GUERRA MONDIALE

www.assoradiomarina.it



AWARD REGIA MARINA

NELLA SECONDA GUERRA MONDIALE

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:

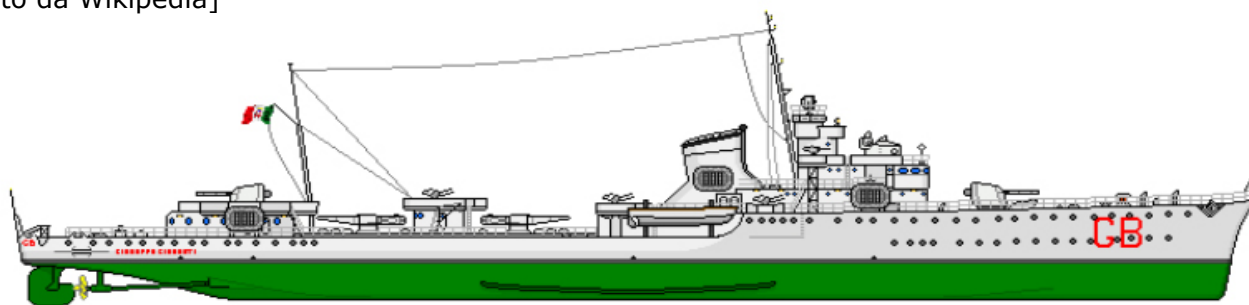
«Voglio delle navi tali da servire in tutto il Mediterraneo, capaci di portare le più potenti artiglierie, di possedere la massima velocità, di contenere una grande quantità di combustibile [...] consacrerò tutte le mie forze [...] affinché l'organizzazione della nostra Marina Militare risponda alle 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 (billettera). 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 categorie: 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;

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
REGIA
MARINA
NELLA SECONDA GUERRA MONDIALE



AWARD'S
SQUADRA
NAVALE

SQUADRON & DIVISION SHIP'S
MORE THAN 20 FREE DIPLOMAS OF SHIPS

ASSORADIOMARINA.IT

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 ^A DIVISIONE CORAZZATE 66 - 6V - 6I - 6N | IQ9AAM - IK5AIO IK8FIQ - IK2SOE |  IX ^A DIVISIONE CORAZZATE 1T - 1V - 1N | IQ9MQ - IZ1GJK IZ0XZD |
|  I ^A DIVISIONE INCROCIATORI 7A - 6N - 6I | IT9CKA - IOQMY IU7QCI |  IV ^A DIVISIONE INCROCIATORI 0A - 1A - 6I - 6I | IT9BRY - IT9SDU IT9PPX - I2QIL |
|  VIII ^A DIVISIONE INCROCIATORI A7 - 66 | IZ0EUX - IT9ASD |  III ^A SQUADRIGLIA CACCIA TORPEDINIERE M - 611 - MA - 6T | IZ0MQV - IU3MEY IZ3CAR - IU0MUN |
|  V ^A SQUADRIGLIA CACCIA TORPEDINIERE 6T - 7I - 1F | IS0HGX - IU8FSU IQ7QN |  VII ^A SQUADRIGLIA CACCIA TORPEDINIERE 6R - 6A - 6A - 6T | IW0BTN - IS0HMZ IS0CDS - IW0HIQ |
|  VIII ^A SQUADRIGLIA CACCIA TORPEDINIERE 66 - 6I - 6N - 1P | IK7FPU - IS0HMQ IT9ACJ - I3JYL |  IX ^A SQUADRIGLIA CACCIA TORPEDINIERE AF - 6A - 6N - 6N | IU4DTV - IU7OUD IQ9BF - IU4RWN |
|  XIV ^A SQUADRIGLIA CACCIA TORPEDINIERE VI - 6N - 6T - 6A | IW1CDU - IT9ETC IG9ITO - IZ8CJT |  XV ^A SQUADRIGLIA CACCIA TORPEDINIERE 6I - 6N - 6V - 7F | IU0KNS - IS0IEK IT9GHW - IW0GFS |
|  XVI ^A SQUADRIGLIA CACCIA TORPEDINIERE 6R - 6S - 7A - 1S | IU8NNS - IV3HJB IU2BYH - IK8IJN |  I ^A SQUADRIGLIA TORPEDINIERE A0 - AF - A11 - AF | IK8NKQ - IT9MRM IV3XPP - IK5AEQ |
|  II ^A SQUADRIGLIA TORPEDINIERE 6A - 6N - 6I - 6I | IU8OJZ - IT9HWM IT9ECY |  III ^A SQUADRIGLIA TORPEDINIERE 6R - 6N - 611 - 6I | I3VAD - IQ1YY IU1HGN - S53EO |
|  IV ^A SQUADRIGLIA TORPEDINIERE 6N - 6N - 6R - 1R | IZ1WTM - IZ1HVD IT9JAV - IZ0LNP |  V ^A SQUADRIGLIA TORPEDINIERE 6F - 67 - 1F - 6R - 6A | I2AZ - IZ0JSD IT9ASS - IU1HGO IQ9AAH |
|  VI ^A SQUADRIGLIA TORPEDINIERE 6R - 6S - 6S | IT9HHL - IU7LQP IU0OTF |  VII ^A SQUADRIGLIA TORPEDINIERE 6S - 6R - 6N | IW2JJS - IS0SZU IK7LQH |
|  VIII ^A SQUADRIGLIA TORPEDINIERE 111 - 1F - 1R - 1R | 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) - Ascarì (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) - Aldebaran (AL)
- XIII[^] Squadriglia Torpediniere: Circe (CC) - Calliope (CP) - Calipso (CI)
- XIV[^] Squadriglia Torpediniere: Polluce (PC) - Pleiadi (PL) - Palade (PD)
- XV[^] Squadriglia Torpediniere: Confinza (CF) - Solferino (SL) - San Martino (SM)
- XVI[^] Squadriglia Torpediniere: Mozambano (MB) - Calatafimi (CM) - Carini (CA) - La Masa (LM)

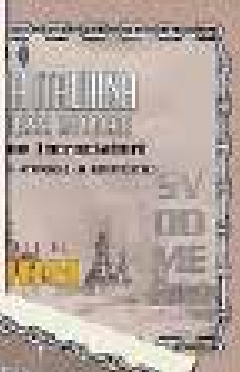


STAZIONI ACCREDITATE IN BASE ALLE DIVISIONI E SQUADRIGLIE

| | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
|  II ^A DIVISIONE INCROCIATORI RN - RC - TT | IW8EHK - IW0DPJ IT9JKM |  III ^A DIVISIONE INCROCIATORI TR - RI - TS - PD | IZ0DIB - IZ8ITT - IS0KEW - IK2MMM |
|  VII ^A DIVISIONE INCROCIATORI SV - PD - MF - RM | IZ7AUH - IT9EYV - I2DMK - IT9HRL |  I ^A SQUADRIGLIA CACCIA TORPEDINIERE TA - AD - FR - NB | IK8MFJ - IK8MFA I1EIS - IZ7LFP |
|  II ^A SQUADRIGLIA CACCIA TORPEDINIERE FS - BR - ZF - OT | IZ1QNX - IV3DSB IT9AVP - IS0BMU |  IV ^A SQUADRIGLIA CACCIA TORPEDINIERE CR - SF | IK1MTV - I1CMA |
|  VIII ^A SQUADRIGLIA CACCIA TORPEDINIERE VI - II - SF - BR | IZ1CCH - IZ8VNQ - IZ6ASI - IS0FQK |  XI ^A SQUADRIGLIA CACCIA TORPEDINIERE AR - RA - AV - RF | IK6ARS - IU0GCO IZ0PAP - IU0DZA |
|  XII ^A SQUADRIGLIA CACCIA TORPEDINIERE OB - FZ - AI - IN - IF | IS0FEZ - IU8CEU IT9JPW - IW6CAE IZ0HDB |  XIII ^A SQUADRIGLIA CACCIA TORPEDINIERE RN - FT - RG - AP | IS0GVH - IT9CLY IW5BBV - IS0UNG |
|  IX ^A SQUADRIGLIA TORPEDINIERE FS - FI - MT | I1PJK - IT9IBQ IZ0VXX |  X ^A SQUADRIGLIA TORPEDINIERE VF - SF - SI | IT9YBL - IU4FLT IS0SRN |
|  XI ^A SQUADRIGLIA TORPEDINIERE GS - FT - GF - FO | IK5TBI - IW9FI IU8IYW - IZ7LOW |  XII ^A SQUADRIGLIA TORPEDINIERE AT - AN - AI | IT9CVX - IS0DSW IU6OMV |
|  XIII ^A SQUADRIGLIA TORPEDINIERE FF - FP - FI | IU8CFS - IU8FWT IT9GND |  XIV ^A SQUADRIGLIA TORPEDINIERE PF - PI - PD | (3) |
|  XV ^A SQUADRIGLIA TORPEDINIERE TF - SI - SM | I8URR - IZ0ARL IQ9AAD |  XVI ^A SQUADRIGLIA TORPEDINIERE MR - FM - FA - FM | IZ0IVZ - IU2JYW - IT9OUY - IU6IBX |

(n.) Stazioni ancora da accreditare

AWARD REGIA MARINA NELLA SECONDA GUERRA MONDIALE

Award



WWW.ASSORADIOMARINA.IT

REGIA MARINA

CALENDARIO EVENTI

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

19 LUGLIO:
BATTAGLIA NAVALE DI CAPO SPADA

11-13 AGOSTO:
BATTAGLIA NAVALE DI MEZZO AGOSTO

11-12 OTTOBRE:
BATTAGLIA NAVALE DI CAPO PASSERO

11 NOVEMBRE:
LA NOTTE DI TARANTO

26-27 NOVEMBRE:
BATTAGLIA NAVALE DI CAPO TEULADA

13 DICEMBRE:
BATTAGLIA NAVALE DI CAPO BON

17 DICEMBRE:
PRIMA BATTAGLIA NAVALE DELLA SIRTE



AWARD REGIA MARINA
WWW.ASSORADIOMARINAI.IT



DRASERVICES.IT

shop@draservices.it

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

postepay

VISA

MasterCard

 PayPal

SDA
EXPRESS COURIER

DHL



MARINA
MILITARE

NOVITÀ EDITORIALI

PALAZZO MARINA

DESIRE TOMMASELLI



Anita Flischetti



CON IL CUORE OLTRE IL VIRUS

COVID-19: l'impegno della Marina Militare



MARINA
MILITARE



LOTTA PER IL MARE DI MEZZO

LA GUERRA DELLE GRANDI MARINE
NEL TEATRO DEL MEDITERRANEO,
1940-1945



ROBERTO BELANDI

LE PORTAEREI RACCONTATE AI RAGAZZI



MARINA
MILITARE

Acquistabili su
amazon.it/marinamilitare
ufficiostorico@marina.difesa.it

W i Marinai d'Italia



GADGET'S



capi di abbigliamento originali
MADE IN ITALY

VASTO ASSORTIMENTO DI CAPI DI ABBIGLIAMENTO PERSONALIZZABILI CON LOGO E NOMINATIVO DI STAZIONE.

La personalizzazione del capo di abbigliamento può essere effettuata con stampa oppure con ricamo.

www.assoradiomarinai.it
info@assoradiomarinai.it

ARMI GADGET & CLOTHING

- **T-Shirt** VASTI ED ASSORTITI CAPI COLORATI
- **Polo** UOMO A MANICA CORTA O LUNGA CON RIGA TRICOLORE
- **Felpe** CON E SENZA CAPPUCCIO
- **Giubbino** INTERNO PILE
- **Giaccone** IMBOTTITO CON MANICA STACCABILE



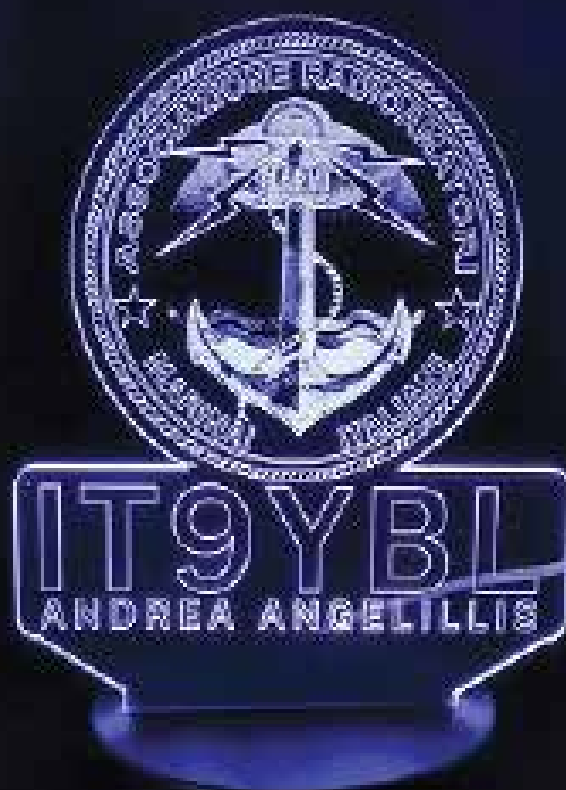
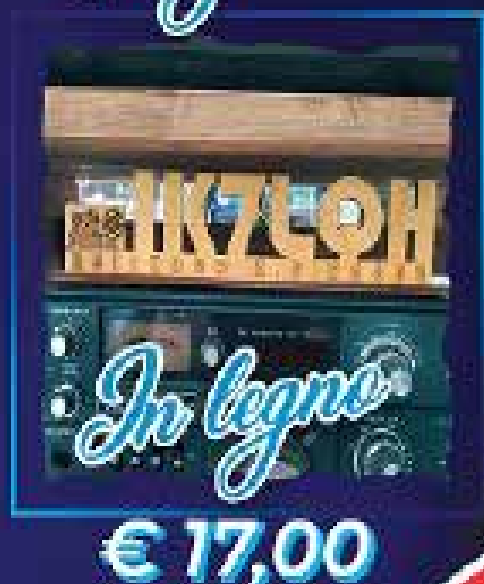
by **NICO'S**

**OFFICIAL
ARMI
STORE**



GADGET'S ARMI

PIÙ SPESE DI SPEDIZIONE



BASE 14 CM
CON LAMPADA

€ 25,00

QUELLO PICCOLO
BASE 7CM
CON LOGO ARMI

€ 13,00

Callsign

CUSTOMIZED

LAMPADA
IN PEXIGLASS MULTICOLORE

CON PERSONALIZZAZIONE NOMINATIVO E NOME OPERATORE

WWW.ASSORADIOMARINA.IT



IT 9MRM
Alberto

ARMI 001



GADGETS
**TOPPE
PATCHES**

Visita il nostro sito www.stickerland.it
troverai un'area dedicata a tutti i soci
ARMI.

stickerland

Grafica & Stampa - Adesivi & Ricami

**PREZZI
BASSI**



stickerland@libero.it

WWW.STICKERLAND.IT

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](#)

Colora
i tuoi QSO
con **QSL**
di successo!



QSL IT9EJW
PRINTING
www.printed.it



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



Inquadra
il Qr-code

www.marina.difesa.it



MARINA
MILITARE

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 di-

ploma, da regolamento a regolamento.

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

Il primo appuntamento 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** con la "**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 "**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 mezzo 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.ASSORADIOMARINA.IT

ASSOCIAZIONE RADIOMATORI MARINA ITALIANI



BATTAGLIA NAVALE DI CAPO PASSERO



11-12 OCTOBER

THE BEST WAR SHIPS REGIA MARINA

ANOTHER BEST SPECIAL AWARD

AWARD BATTAGLIA NAVALE DI CAPO PASSERO

di Alberto Mattei, IT9MRM - Coordinatore Nazionale & Award Manager

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 Passero" ed in formato grafico, bisogna contattare almeno una delle seguenti stazioni Jolly:

IK6ARS/AR - IUOGCO/AV - IZOPAP/CN - IK5AEQ/AE - IW0HIQ/DA - IS0HMZ/SA - IW0BTN/FR - IV3PPP/AC - IK8NKQ/AO ed almeno una stazione accreditata del Regia Marina (questa è la lista).

I collegamenti valgono solo per l'award della battaglia navale di Capo Passero e per l'Award della Regia Marina e della Squadra Navale.

Per questo award valgono solo i contatti effettuati in data 11 e 12 ottobre 2024

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





MINISTERO DELLA DIFESA



MARINA MILITARE

RIVISTA MARITTIMA

MENSILE DELLA MARINA MILITARE DAL 1868

Non perdere questa opportunità
SEGUI LA SCIA

ABBONATI alla Rivista Marittima



(abb. annuale 11 numeri, 128 pp. a fascicolo)

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Italia ordinario | € 30,00 |
| Estero zona 1 | € 76,70 |
| Estero zona 2 | € 109,70 |
| 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 n° **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



MARINA MILITARE





Una volta marinaio ...
marinaio per sempre



www.marinaiditalia.com
Associazione Nazionale
Marinai d'Italia
Piazza Randaccio, 2 - 00195
tel. 06 3680 2381 fax 06 3680 2090
e-mail segreteria@marinaiditalia.com

LA CASSA DEI RICORDI

di Nunzio Giancarlo Bianco tratto da Facebook



Per caso apri quella cassa e ritrovi il tuo mondo, ne senti ancora l'odore del trascorso, ne senti quasi il rumore dell'onda, il tuo berretto, le tue spalline, le stellette luccicanti, la tua uniforme blu, la tua camicia bianca e candida.

Ti inginocchi per osservare meglio, dalla finestra entra un raggio di sole che fa splendere l'impugnatura e la coccia della tua sciabola, la tiri fuori dal fodero e la lama luccica in quel gioco di luci.

Ti fermi a riflettere sembra che il tempo si sia fermato, la tua cintura di pelle nera, le scarpe nere di vitello erano belle, le indossavi nelle grandi occasioni, i calzini piegati su un lato.

Basterebbe un attimo e indosseresti quella divisa, ti soffermi a vedere fuori, lì non c'è più il tuo mare, vedi la collina, alberi ricolmi di foglie, prati a perdita d'occhio.

Non c'è nulla da fare, quella cassa ti riporta indietro nei tuoi pensieri, come per magia ti siedi per terra accanto a quella cassa, fantastichi con la mente con la mano che scivola dentro e stringe quel capo, l'accarezzi manco fosse la donna più bella del mondo, la accarezzi percependo emozioni.

Sembra che nella giacca c'è un cuore che batte, sembra avvertire le pulsazioni, sei lì con i pensieri che viaggiano alla velocità della luce, rammenti solo ricordi positivi.

Si materializzano quelle risate a poppa, quegli atteggiamenti goffi sotto l'effetto del beccheggio e del rollio del dispettoso salino, sempre pronto a metterti alla prova.

Erano movimenti innaturali, sembravamo tutti dei circensi in pista su equilibri instabili, cavoli era un continuo ballare, chiacchiere su chiacchiere e risate di giovani marinaie e marinai, senti nel cervello la voce di tutti.

Non v'era verso perché c'era sempre lo stupido di turno a fare qualche scherzo, in estate col caldo intenso su quel calpestio grigio militare, su quelle

lamiere di fuoco ti capitava di ricevere un gavettone d'acqua.

Nessuno imprecava perché quella doccia di acqua fredda sapevano ritemperarti, era una manna quella goliardia era sempre ben accetta.

Quei giochi ti fanno dimenticare tante cose, ti fa stare lontano da pensieri perché catturato dallo scherzo del momento.

Lo sguardo cadeva sempre in quella benedetta scia, quando la osservavi diventavi pensieroso, sapevi che avrebbe catturato parte dei tuoi pensieri.

I riflessi del sole su quell'acqua increspata dalle eliche creava tante combinazioni di colore, si formavano piccoli arcobaleni da quello spruzzo libero col riflesso del sole colorava quel momento.

Non c'era nulla da fare, era questo che osservavo sempre come quei magici tramonti, la mia mano stringe ancor più forte quell'uniforme.

Tramonti che hanno sempre ispirato i miei pensieri, quella pace, quel silenzio, quel sole rosso all'orizzonte, non ti rendevi conto che il tuo viso, la tua pelle erano divenuti umidi dal mare, la salsedine sulla pelle copriva le rughe.

Passando la mano sul viso inavvertitamente ti toccavi i capelli e anch'essi si bagnavano dell'umidità del mare, ancora ora senti nell'anima quell'odore del salino, sempre e comunque definito da me compagno di vita.

Tiri un sospiro e ti sollevi da terra richiudendo quella cassa, metti sotto chiave i tuoi pensieri sapendo che riaprendola animerà sempre i tuoi ricordi.

In quella cassa c'è tutta una vita, su quella uniforme orgogliosamente indossata pulsa ancora oggi la vita del marinaio.

Quel mio osservare le cose, l'ambiente che mi circonda, l'ascoltare le persone, condividere pensieri m'ha dato la possibilità di non essere mai superficiale con nessuno, alla fine ho fatto il lavoro più bello del mondo,
Marinaio e Militare

ORGANIZZAZIONE TERRITORIALE



IQ9MQ



HF/VHF/UHF DA UNA BARCA SPORTIVA

di John Turner, KG6ODI , tratto da QST Agosto 2024 (<http://arrl.org>) (traduzione tramite google)

Pianificazione e ingegnosità si traducono in un'installazione mobile marina da sogno.



Il viaggio di John Turner, KG6ODI, con la sua barca include la progettazione e l'installazione di un impianto radio per soddisfare numerose esigenze.

La nostra famiglia ama l'Oceano, quindi quando abbiamo acquistato il nostro nuovo Sea Ray (che teniamo in un posto barca nella baia di San Diego), ero ansioso di progettare e installare capacità radioamatoriali HF, VHF e UHF per darci una stazione mobile marina completamente attrezzata di cui godere quando trascorriamo i fine settimana e le vacanze sulla barca.

Installare apparecchiature radioamatoriali su una barca in fibra di vetro presenta molte sfide, tra cui lavorare in un ambiente duro e umido, problemi di messa a terra, rumore RF, interferenze RF che influenzano altri dispositivi elettronici sulla barca, problemi di montaggio dell'antenna e, in generale, far sì che tutto si adatti bene in uno spazio limitato. Il mio obiettivo era aggiungere capacità radioamatoriali complete HF, VHF e UHF senza influire sull'estetica della barca.

Cosa c'è a bordo

L'installazione Sea Ray utilizza una radio Icom IC-7100, che fornisce funzionalità HF, VHF e UHF, con un ricetrasmittitore separato e una testa di controllo che può essere utilizzata ovunque sulla bar-

ca, supportata da un sintonizzatore HF remoto Icom AH-4. Al timone, c'è una radio Yaesu FTM-400 VHF e UHF montata in un "vano portaoggetti" impermeabile. Oltre a funzionare su HF, 2 metri e 70 centimetri, FTM-400 e IC-7100 ricevono anche HF, VHF, FRS, GMRS marini, ecc. Uno scanner di trunking digitale portatile Uniden SDS100 monitora la polizia portuale, i bagnini, gli aerei e altri servizi. Una radio marina Icom IC-M400BB VHF con un microfono telecomandato fornisce la tradizionale capacità VHF marina da nave a terra.

Cosiderazioni sull'antenna

Poiché il Sea Ray è un'imbarcazione sportiva, una tipica antenna verticale HF marina da 23 piedi non era un'opzione. Ho deciso di non usare un'antenna a cacciavite, perché l'ambiente marino salato avrebbe probabilmente, col tempo, degradato le parti elettriche e meccaniche dell'antenna. Inoltre, le antenne a cacciavite sono un po' ingombranti e potrebbero essere troppo invadenti con l'estetica dell'imbarcazione. Dopo molte considerazioni e ricerche, ho optato per le antenne MFJ in stile hamstick che potevano essere facilmente avvitate e sostituite con un supporto/albero personalizzato,

realizzato per adattarsi a un supporto a cricchetto per antenna marina standard in acciaio inossidabile sull'arco laterale dell'imbarcazione.



L'Icom IC-7100 può essere utilizzato ovunque sull'imbarcazione.

Sebbene le antenne hamstick siano, per la maggior parte, risonanti per la banda selezionata, avevo quel sintonizzatore remoto Icom AH-4. Gli hamstick MFJ possono essere utilizzati sull'intera banda, o in molti casi, su un'altra banda (con il sintonizzatore), senza ulteriori regolazioni meccaniche o del rapporto di onda stazionaria (SWR). Per le bande radioamatoriali VHF e UHF, ho selezionato l'antenna a banda larga VHF e UHF Comet CA-2X4SR, che offre un SWR inferiore a 1,5:1 per tutte le frequenze radioamatoriali, così come 2:1 o meno a 140 - 160/435 - 465 MHz con un guadagno di 3,8/6,2 dBi. L'antenna HF è montata sulla parte superiore del tetto/arco della barca con un supporto a cricchetto marino standard. L'antenna è collegata al sintonizzatore Icom AH-4. Il sintonizzatore, situato nel pannello laterale della barca, è collegato all'unità base separata del ricetrasmittitore Icom IC-7100 all'interno della cabina della barca. Con l'aiuto di mio figlio, abbiamo modificato un'estensione dell'antenna Shakespeare Marine e realizzato un albero/supporto personalizzato che si sarebbe avvitato a un supporto a cricchetto standard in acciaio inossidabile a cui si avvitano gli hamstick MFJ, supportando varie antenne hamstick MFJ per 80, 40, 20, 15 e 6 metri. Poiché il sintonizzatore remoto non poteva essere montato alla base dell'antenna HF come è normalmente configurata (l'arco della parete laterale della barca non era abbastanza grande all'interno per contenere il sintonizzatore), l'AH-4 doveva essere montato a circa 36 pollici di distanza dalla base dell'antenna. Poiché c'è un po' di errata configurazione tra il sintonizzatore Icom (normalmente è configurato per funzionare con un filo alimentato all'estremità o una connessione diretta all'antenna e l'hamstick è normalmente utilizzato con una connessione coassiale da 50 W con montaggio su base), abbiamo utilizzato un cavo coassiale RG-8/U schermato con una tensione di rottura minima specificata di 2800 V CC per collegare il suppor-

to hamstick personalizzato al sintonizzatore. Nella fase di progettazione, c'era qualche preoccupazione sul collegamento dell'antenna in questo modo,



Il mobile radio ospita palmari, accessori e altre necessità.

ma dopo alcuni tentativi ed errori, ha funzionato molto bene. SWR e sintonizzazione, tramite il sintonizzatore Icom, hanno funzionato alla grande e gli induttori a morsetto hanno fatto un buon lavoro nel controllare la RF parassita. Per la messa a terra HF, il filo di rame intrecciato si collega al sistema di messa a terra elettrica/illuminazione dell'imbarcazione (che si collega a terra ai motori, alla ringhiera, ecc.). Ho sempre trovato che usare un numero generoso di induttori a morsetto su antenne, alimentazione, audio e altri cavi di collegamento funziona alla grande per mitigare le RF vaganti, specialmente in installazioni uniche come questa. Per VHF/UHF su Yaesu FTM-400 e Icom IC-7100 abbiamo usato due antenne Comet CA-2X4SR. Le antenne erano montate sul tetto, accessibili rimuovendo temporaneamente le luci del soffitto all'interno. Personalizzato dovevano essere realizzati



La radio Yaesu FTM-400 VHF e UHF montata in un "glove box" impermeabile.

supporti per montare le antenne verticalmente sul tetto inclinato. Poiché il tetto in fibra di vetro della barca non forniva alcun piano di massa per le antenne VHF e UHF, 125 piedi di radiali in filo di rame isolato n. 14 sono stati fatti passare in tutte le aree aperte all'interno del tetto e dei pilastri di supporto per fornire un piano di massa/contrappeso

per le antenne, nonché per collegarsi alla massa RF comune della barca. Ha funzionato molto bene, senza problemi evidenti con SWR o RF vaganti, e ha fornito un ottimo accesso a tutti i ripetitori locali di San Diego e della California meridionale a cui normalmente accediamo.



Le antenne in stile Hamstick per VHF e UHF, montate su misura sul tetto della barca.

Cablaggio, alimentazione, accessori e connettività

I cavi coassiali, i fili di contrappeso e il filo di terra intrecciato in rame (per la radio HF e il sintonizzatore Icom AH-4) terminano tutti all'interno del pannello di servizio lato timone. Poiché le radio amatoriali Icom e Yaesu non sono specificamente costruite per un ambiente marino robusto e umido, le unità ricetrasmittenti sono state installate in un armadio asciutto situato nel salone posteriore della barca. Cavi coassiali, cavi di collegamento di separazione per la radio alla base, il cavo di controllo del sintonizzatore, il filo di terra intrecciato in rame e altri fili passano attraverso tubi di plastica grigi alle radio nel mobiletto. Nel mobiletto della radio si trova anche un alimentatore ausiliario da 30 A 12 V CC, un condensatore di filtro da 2 F, un hub USB e altre radio portatili e accessori. La testa di controllo Icom IC-7100 si collega al ricetrasmittente di base tramite connettori RJ45/cavo Cat6 e può essere utilizzata ovunque nella cabina o nel pozzetto della barca. L'IC-7100 con una testa di controllo remoto è stata un'ottima scelta per HF, VHF e UHF, poiché l'unità può essere utilizzata al timone o nel pozzetto della barca nelle giornate di sole e in caso di maltempo rimane nella cabina asciutta. È anche bello che con il cavo RJ45/Cat6 esteso la radio possa essere utilizzata al tavolo da pranzo della cabina in barca o nella cuccetta anteriore per i contatti notturni. Dopo aver utilizzato lo Yaesu FTM-400 al timone per alcune settimane, abbiamo scoperto che la radio non ha abbastanza uscita audio (le specifiche Yaesu indicano 8 W audio) quando utilizzata con i nostri altoparlanti esterni da 6 pollici West Marine. Abbiamo aggiunto un amplificatore audio Pyle a due canali da 90 W in modo da poter alzare il

volume e sentire l'FTM-400 quando la barca era in navigazione con molto rumore del motore e del vento. Abbiamo anche interfacciato l'amplificatore Pyle allo scanner Uniden SDS100, fornendo un'uscita audio ad alto volume nell'ambiente marino rumoroso. L'elettronica di bordo include un hotspot Verizon MiFi 5G e un router wireless che offre una banda larga molto veloce per lo streaming video dai vari servizi di streaming, nonché Internet ad alta velocità e connettività Web per i nostri dispositivi personali. L'hotspot consente anche, ad esempio, i display di navigazione della barca per rispecchiare gli schermi del nostro laptop e dell'iPhone e consentire al telecomando Icom IC-7100, al meteo, al radar meteorologico Internet, al monitoraggio marittimo e ad altre applicazioni di essere visualizzati al timone o a una qualsiasi delle quattro TV sulla barca. È anche bello che, utilizzando la connettività wireless ad alta velocità 5G e il software di accesso remoto Parallels, ho accesso ai miei computer di lavoro e di casa, così come al computer di controllo radio della mia posizione domestica che è collegato alle mie radio amatoriali e agli scanner a casa, con la possibilità di ascoltarli e azionarli da remoto dalla barca. L'installazione della barca ha richiesto un po' di creatività nella costruzione di supporti per antenne personalizzati, nella creazione di contrappesi, messa a terra, cablaggio e nell'assicurarsi che il sistema non avrebbe influenzato altri dispositivi elettronici sulla barca. Con molta pianificazione anticipata e duro lavoro sull'installazione, siamo stati molto soddisfatti dei risultati. Dopotutto, avere l'Oceano Pacifico come piano di terra è un ambiente piuttosto buono per ottenere il massimo da 100 W in HF.



Il trasmettitore Pang Jin sopravvisse a un naufragio durante il viaggio verso la Fiera mondiale di New York del 1939, ed è ancora funzionante con il cristallo che consentiva ai marinai di chiamare aiuto. Accedi all'edizione digitale di QST (www.arrl.org/qst) per ascoltare Stan Wood, WA4NFY, condividere questa affascinante storia, insieme a maggiori dettagli sul trasmettitore.

Tutte le foto sono dell'autore. John Turner, KG6OD1, si è laureato al programma Communications Electronics presso il GASC Technology Center di Flint, Michigan, nel 1972. La sua carriera è iniziata nel settore manifatturiero e informatico. John e sua moglie, Patty, si sono trasferiti a San Diego, California, nel 1981, fondando un'azienda che sviluppava e vendeva prodotti per le telecomunicazioni. Ha venduto la sua azienda nel 2003 per dedicare tempo alla famiglia e agli hobby, tra cui la radio amatoriale, il fuoristrada nel deserto e la nautica. Ora che i suoi figli sono cresciuti, John è tornato alla produzione come Sales Program Manager nel settore dei servizi di produzione elettronica. È possibile contattarlo all'indirizzo john@turnersandiego.com.

INTERNATIONAL
WARSHIPS AWARD

EIGHT CLASSES
FREE AWARDS

40

WWW.ASSORADIOMARINAI.IT
VIA E. MILLO, 20
96011 AUGUSTA
ITALY

PDF FORMAT
PROFESSIONAL HAM RADIO GAME'S

BEAUTIFUL WARSHIPS AROUND
OF THE WORLD

INTERNATIONAL
MARITIME MOBILE AWARD

WWW.ASSORADIOMARINAI.IT

THREE EASY CATEGORIES
FREE AWARDS
PDF FORMAT

COME PLAY
WITH US!

www.assoradiomarinai.it

THE BEST ARMI AWARD

**INTERNATIONAL SUBMARINES
AWARD**

| | | |
|---|--|--|
| <p>I.S.A. BRONZE</p> <p>Obtained with 5 different submarines call sign contacts around of the world and 10 country DXCC. List one in the web site.</p> | <p>I.S.A. SILVER</p> <p>Obtained with 10 different submarines call sign contacts around of the world and 20 country DXCC. List one in the web site.</p> | <p>I.S.A. GOLD</p> <p>Obtained with 30 different submarines call sign contacts around of the world and 30 country DXCC. List one in the web site.</p> |
|---|--|--|

An International free award, from A.R.M.I. easy and beautiful award! If you like the navy, this is what you want! Just ask information!

Associazione Radioamatori Marini Italiani
info@assoradiomarinai.it

Via E. Millo, 20
96011 Augusta (SR) - ITALY

Best of the Best Pharmacy Awards

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 DI MARINA

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 su menzionati.

I Radioamatori che non sono nelle condizioni su riportate, possono iscriversi come membri "Associati".



WWW.ASSORADIOMARINAI.IT





A.R.M.I.

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.I. 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.