

# IL BOLLETTINO DEI MARINAI

www.assoradiomarinai.tk www.assoradiomarinai.tk www.assoradiomarinai.tk



ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI  
MARINAI ITALIANI



## A.R.M.I.

bollettino periodico telematico  
nr. 19/2005

### Sommario:

Editoriale.....	2
News, news .....	3
Notiziario dei Marinai.....	8
Il Guardiano del faro.....	17
QSL Navali.....	19
Calendario.....	20
Foto storiche.....	21
Parliamo di Awards .....	23
Info dai Naval Clubs .....	24
La bacheca.....	25

Edited by IT9MRM – Alberto Mattei  
[it9mrm@libero.it](mailto:it9mrm@libero.it)

**A.R.M.I.**

Sede legale: Via Gorizia, 42  
Donnalucata 97010 RG

WEB: <http://www.assoradiomarinai.tk/>

e-mail: [assoradiomarinai@libero.it](mailto:assoradiomarinai@libero.it)



## Editoriale

**C**arissimi amici, dopo gli eventi che hanno caratterizzato il mese scorso con varie attività NAVAL soprattutto con "L'A.R.M.I. Award Nave Elettra" – edita dalla Sezione Golfo di Gaeta, e la conclusione, pochi giorni fa dei Contest dei noti Royal Naval A.R.C. ed I.N.O.R.C., ci accingiamo dopo ben cinque anni dalla nascita dell'ARMI, all'evento che sicuramente caratterizza la piena maturità dell'associazione. Grazie, ancora all'esemplare costanza e perseveranza del TEAM della Sezione G. di Gaeta, nel volere organizzare il 1° ARMI INTERNATIONAL CONTEST – SANTA BARBARA, dedicato alla nostra SS. Patrona. Giorno 3 Dicembre per ben 24 ore in tutti i modi di emissione, molti Naval ma soprattutto molti "Marinai" saranno in aria! Con l'occasione sono stati invitati le associazioni Naval Europee (come il M.F., BMARS, MARAC, YO-MARC, MFCA, ed altri) e speriamo nella partecipazione di altri Clubs. Ulteriori informazioni li troverete di seguito in queste pagine. Ci dà notizia con mail, l'amico I6HWD Domenico (ARMI Ø31), la triste chiusura, di una stazione storica come I.A.R. ovvero Roma Radio; mentre dopo la consegna della bandiera di combattimento a Nave Elettra, un'altra unità della nostra marina viene varata, il Cacciatorpediniere Andrea Doria. Un articolo interessante di Antonio Pinto, IK5HGL sulla "Propagazione delle onde radio sul mare in gamma VHF" e per il – Guardiano del Faro – il sig. Antonio Coria ci descrive la storia di un faro quello di "Augusta". Per il nostro diploma I.S.A. – la lista completa dei premiati (Solo un italiano....!). E per la rubrica dedicata alle foto storiche, una serie di foto riguardanti le gloriose Navi della M.M.I., di cui la Corvetta Licio Visintini – F546 – che mi ha visto imbarcato dal 1983 al 1987. E per finire, parleremo del YO-MARC (Romanian Maritime Amateur Radio Club) e del suo Award.

Allora vi aspetto in tanti al nostro primo CONTEST ed affilate bene le vostre antenne.....  
..... buona lettura! ... buoni DX-naval!!!

A close-up photograph of a right hand holding a black fountain pen, signing a piece of paper. The signature is written in cursive and reads: "sincerely 73's, IT9MRM Albert Mattei".

Coordinatore Nazionale ARMI  
Membro: INORC 363; MF 943; MFCA 117

## NEWS, NEWS, NEWS

**Associazione Radioamatori Marinai Italiani**  
*Sezione "Golfo di Gaeta"*

PRESENTA

### 1st. A.R.M.I. International Contest of *"Santa Barbara" day*



Patrona della Marina Militare Italiana



#### **1st. A.R.M.I. International CONTEST of "Santa Barbara" day**

L'A.R.M.I. – Associazione Radioamatori Marinai Italiani che riunisce in sodalizio radioamatori, italiani e stranieri, provenienti dalle marine militari e mercantili o da Forze Armate che abbiano componente marittima (*Polizia Marittima, Guardia di Finanza, Carabinieri Marina, ecc.*), per celebrare degnamente la S. Patrona della Marina Militare Italiana, promuove ed organizza l' A.R.M.I. International Contest "Santa Barbara", competizione radiantistica a valenza internazionale.

Regolamento:

#### **DATA**

Il contest avrà cadenza annuale e si terrà nel giorno 4 dicembre, giorno dedicato alla Santa Barbara – Patrona della Marina Militare Italiana. Qualora il giorno 4 dicembre capitasse infrasettimanalmente, il contest avrà luogo il sabato successivo. Per il 2005 viene stabilito che il contest abbia luogo dalle ore 00:00 UTC di sabato 03 Dicembre 2005, alle ore 00.00 UTC di domenica 04 Dicembre 2005 (24 ore).

**BANDE**

Sono ammessi collegamenti sulle bande di frequenza dei 10, 15, 20, 40 ed 80 metri, nel pieno rispetto del Band Plan IARU Region 1.

**MODI DI EMISSIONE**

Sono ammessi i seguenti modi di emissione: CW, SSB, PSK31, RTTY e S.S.T.V.

**CATEGORIE**

Sono previste due categorie: N = Navali, I = Indipendenti.

La categoria N include tutti gli OM ed SWL iscritti all'A.R.M.I. o di altro Club Navale (ad esempio: INORC, MARAC, MF, RNARS, ANARS, FNARS, BMARS, MFCA, YO-MARC, ecc. ).

La categoria I include tutti gli OM ed SWL, di qualsiasi paese, non iscritti a Club Navali e considerati quindi "Indipendenti".

Per ciascuna categoria di cui sopra, sono inoltre previste, in base ai modi di emissione utilizzati, le seguenti sottocategorie: CW, SSB, DIGITAL.

Nella sottocategoria DIGITAL saranno accorpati tutti i contatti effettuati in RTTY, PSK31, SSTV.

E' prevista l'istituzione di una stazione *Jolly* (IIØMM) che potrà operare in multi-operatore, multi-banda e multi-modalità.

**CHIAMATA**

Sono ammesse le seguenti chiamate: CQ ARMI, CQ ARMI TEST.

Le stazioni iscritte ad un Club Navale (categoria N) aggiungeranno "/N" al loro nominativo durante la chiamata, in modo da essere immediatamente riconoscibili.

Ad esempio: CQ ARMI TEST de IKØJFS/N.

**RAPPORTI**

Gli iscritti all'A.R.M.I. o ad altro Club Navale passeranno il rapporto RST seguito dalla sigla del Club e dal numero di iscrizione.

La stazione *Jolly* ed i non iscritti a Club Navali (Indipendenti) passeranno il rapporto RTS seguito da un numero progressivo a partire da 001.

**PUNTEGGI**

Le stazioni A.R.M.I e le stazioni degli altri Club Navali valgono 10 punti; la stazione *Jolly* ha valore di 25 punti; le altre stazioni (Indipendenti) valgono 1 punto.

NON SARANNO ritenuti validi i QSO tra stazioni da 1 punto.

SARANNO validi i QSO tra stazioni da 10 punti.

La stessa stazione può essere lavorata una sola volta per banda.

**MOLTIPLICATORI**

Sono moltiplicatori le stazioni A.R.M.I o di altro Club Navale, nonché la prevista stazione *Jolly*. Le stazioni A.R.M.I. e di altro Club Navale e la stazione *Jolly* possono essere contate UNA SOLA volta, indipendentemente dalle bande lavorate.

**PUNTEGGIO FINALE**

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

**SWL**

Valgono le stesse regole degli OM ed espressamente:

- un QSO due stazioni da 1 punto non sarà valido come ascolto;

- un QSO tra una stazione da 10 punti ed una stazione da 1 punto avrà valore di 11 punti;
- un QSO tra una stazione da 10 punti e un'altra stazione da 10 punti varrà 20 punti;
- la stessa stazione potrà essere ascoltata UNA SOLA VOLTA per banda.

N.B. *I rapporti degli SWL sono molto graditi. Per entrare nelle classifiche della categoria non è richiesto un minimo di ascolti, ma il Contest Manager riterrà meritevoli di segnalazione i Log che riveleranno da parte dell'SWL un particolare impegno.*

## **LOG**

I Log, compilati in modo standard e completi di foglio riassuntivo, riportante i dati relativi al numero di QSO, i punti, i moltiplicatori ed il punteggio, divisi per banda, oltre che la somma totale, vanno inviati a mezzo posta o posta elettronica in formato ADIF, entro e non oltre il 31 Dicembre 2005 al Contest Manager:

Cosmo Di Nitto - IKØJFS, Via Bachelet n.7/c, 04024 - Gaeta (LT) - Italy

email: sparks\_223@yahoo.co.uk

I Log arrivati oltre il termine sopra stabilito saranno considerati "Control Log".

N.B. *Per i log inviati a mezzo posta elettronica, onde evitare spiacevoli problemi di NON ricezione dei log, legati ai software anti-spam, si prega esplicitare nell'oggetto del messaggio "ARMI CONTEST S.BARBARA", pena esclusione.*

## **SQUALIFICHE**

Sono squalificati i concorrenti che :

- non rispettano gli orari stabiliti dal regolamento;
- non rispettano il Band Plan IARU Region 1;
- operano riuniti in coppie o gruppi;
- concordano QSY o sked con il corrispondente per la ripetizione del QSO su altre bande.

Saranno inoltre penalizzati o squalificati i concorrenti che inviano Log incompleti, con QSO doppi non dichiarati, con punteggi vistosamente errati e con QSO che non risultano bilaterali nei controlli incrociati.

## **CLASSIFICHE**

Verranno redatte classifiche per ciascuna delle seguenti sottocategorie previste dall'apposito paragrafo del regolamento (es. Naval-CW, Naval-SSB, Naval-Digital, ecc.).

Classifica a parte verrà redatta per la categoria SWL.

## **PREMI**

Saranno riconosciuti premi ai primi classificati di ogni categoria/sottocategoria.

## "ROMA RADIO (IAR) CHIUDE!"

Riceviamo e-mail da Domenico Caselli – I6HWD (ARMi Ø31)



## QRT SK - ROMA RADIO IAR - BANDE HF CW

"from 1954 ON THE AIR"

Cari amici,  
vi rilancio la circolare che viene trasmessa in queste ore sulle bande HF da parte di ROMA RADIO, la stazione costiera italiana che per decenni ha servito in radiotelegrafia ed in radiotelefonica le navi, gli equipaggi italiani e di tutti gli altri Paesi del mondo...Addio ROMA RADIO...

CIRCOLARE DI ROMA RADIO DEL 26 OTTOBRE 2005

25.10.2005 at 11:15 received by Sylvester FOECKING DH4PB

Frequenza 8670,0 kHz IAR = Roma loop in english and italian language

**CQ CQ CQ DE IAR IAR**

**IL GIORNO 31 OTTOBRE DOPO SVARIATI ANNI ROMA RADIO  
TERMINA IL SERVIZIO RADIOTELEGRAFICO SVOLTO  
CON ORGOGLIO E DEDIZIONE LE STAZIONI COSTIERE  
DI TELECOM ITALIA SALUTANO TUTTI QUELLI CHE NEL  
CORSO DEGLI ANNI HANNO SERVITO QUESTA  
PROFESSIONE CON CAPACITA' E SACRIFICIO  
E AUGURANO A TUTTI BUON LAVORO.**

**= DE IAR IAR AR SK**

cq cq cq de iar iar =

this is the final transmission from roma radio morse service.  
we conclude our watchkeeping after many years of continuous  
service with pride and sadness on october the 31st. telecom  
italia coast stations wishes all seafarers fair winds and  
following seas. we salute all who have served our profession  
with skill and dedication through the years.

= de iar iar ar sk



## "QSL per ARMI Award Nave Elettra"

Di Alberto Mattei IT9MRM (ARM I Ø1)

Ricevo in anteprima dagli amici di Gaeta, la QSL per l'attività del mese scorso riguardante l'ARM I Award - Nave Elettra - , la bella QSL raffigurante la gloriosa SS. Elettra (Nave laboratorio di G. Marconi) e la nuova Elettra (A 5340) Nave esperienza della Marina Militare Italiana. La QSL ideata dal sottoscritto e dalla sezione A.R.M.I. "Golfo di Gaeta" verrà inviata a tutti coloro che hanno contattato le stazioni ARMI del Golfo nel periodo 7 - 14 Ottobre. Vi ricordo altresì che è possibile richiedere anche il bellissimo diploma!

**Associazione Radioamatori Marinai Italiani**  
Sezione Golfo di Gaeta

A.R.M.I. Special Award "Nave Elettra"  
Ceremony Day for the War Flag Release  
to Nave Elettra  
October 7 - 14, 2005



☐ IZØEGC (ARM I #076)  
☐ IKØJFS (ARM I #106)  
☐ IKØAAE (ARM I #193)  
☐ IWØHP (ARM I #227)



  
A.R.M.I. Web Site: [www.assoradiomarinai.tk](http://www.assoradiomarinai.tk)

Per le QSL inviarle ai nominativi di stazione direttamente al proprio address via Call-Book o tramite bureau, mentre vi ricordo che per il solo diploma è necessario inviare la richiesta a:

L'Award Manager:

**IKØJFS**

Cosmo Di Nitto

Via Bachelet, 7/c

04024 Gaeta (LT) - Italy

email: [sparks\\_223@yahoo.co.uk](mailto:sparks_223@yahoo.co.uk)

# Notiziario dei Marinai

## **VARATO IL CACCIATORPEDINIERE LANCIAMISSILI "ANDREA DORIA"**

Articolo tratto dal sito WEB <http://www.marina.difesa.it>

A poco più di tre anni dal taglio della prima lamiera, il 14 ottobre scorso nel cantiere ligure di Riva Trigoso è avvenuta la cerimonia del varo del Cacciatorpediniere Lanciamissili Andrea Doria, la cui consegna è prevista per l'inizio del 2008.

L'Andrea Doria, progettato e realizzato con fondi del bilancio ordinario assegnati annualmente alla Marina Militare, è la prima delle due unità della classe "Orizzonte" commissionate a Fincantieri con contratto siglato nell'ottobre 2000 e sarà affiancata, a partire dal 2010, dalla gemella Caio Duillio la cui realizzazione è stata avviata nel settembre del 2003. Andrea Doria e Caio Duillio garantiranno l'avvicendamento delle due Unità della Classe Audace recentemente ritirate dal servizio.

A bordo sono installati i più moderni sistemi di scoperta e d'arma, frutto di collaborazioni internazionali d'avanguardia in cui è inserita l'industria italiana della Difesa, quali il programma "PAAMS" (realizzazione congiunta italiana, inglese e francese), per un sistema missilistico antiaereo a medio raggio, ed il programma "SLAT" (collaborazione italo-francese) per la difesa antisiluro.

Madrina del varo è stata Donna Gesine Floridi Doria Pamphilj, discendente del grande condottiero ed uomo di governo, l'Ammiraglio Andrea Doria.

Ha presenziato al varo il Capo di Stato Maggiore della Difesa, Ammiraglio Giampaolo Di Paola, accompagnato dal Capo di Stato Maggiore della Marina, Ammiraglio di Squadra Sergio Biraghi.





## LA VIA DEL MARE

### Propagazione delle onde radio sul mare in gamma VHF

Di Antonio Pinto IK5HGL, tratto dal sito web <http://www.laviadelmare.it>

#### Premessa

Parlare delle onde radio e del modo in cui esse si propagano nello spazio circostante occuperebbe molte pagine e l'argomento dovrebbe essere affrontato a partire dai fenomeni inerenti la fisica atomica. Mi limiterò invece ad esporre nella maniera più semplice e pratica come questo tipo di onde si comporti in prossimità della superficie terrestre, non me ne voglia chi su questo argomento si aspetta una relazione ben più dettagliata.

Prima di tutto alcune precisazioni:

le onde radio si propagano in maniera rettilinea ed uniforme tutt'intorno alla sorgente di emissione (antenna), le onde radio e quelle luminose sono dello stesso tipo, cioè elettromagnetiche; la sola differenza consiste nella lunghezza d'onda (per spiegare i fenomeni descritti in queste pagine a livello divulgativo non c'è bisogno di scomodare la teoria quantistica) le antenne usate (stilo verticale a  $\frac{1}{2}$  o  $\frac{1}{4}$  di lunghezza d'onda) sono del tipo omnidirezionale con una leggera preferenza di irradiazione verso angoli bassi.

#### Fenomeni ai quali sono soggette le onde radio

##### Attenuazione

Un fattore molto importante che condiziona l'onda elettromagnetica durante il percorso nello spazio fino ad arrivare alla stazione ricevente è la sua attenuazione in termini di intensità di campo. L'attenuazione (in condizioni di spazio ideale) varia in maniera inversamente proporzionale alla distanza. In pratica, se ad 1 Km dalla stazione trasmittente abbiamo per esempio, un valore di 100 V/m, a 2 Km sarà di 50V/m e così via. Questa diminuzione di campo è dovuta al fatto che l'energia connessa all'onda deve distribuirsi via via in sfere sempre più grandi come la distanza aumenta. Sappiamo che in pratica, però, l'attenuazione è maggiore rispetto al calcolo teorico, dovuto al fatto che l'onda non viaggia in uno spazio vuoto. Inoltre se la stazione ricevente si trova oltre la curvatura terrestre e riesce a ricevere il segnale radio, è grazie a fenomeni di riflessione, rifrazione e diffrazione che comportano ulteriori attenuazioni.

##### Riflessione

Più o meno tutti conosciamo i fenomeni di riflessione della luce: le onde radio sono

soggette agli stessi fenomeni di riflessione solo che le superfici che sono riflettenti per la luce molto spesso non lo sono per le onde radio. La

riflessione delle onde

radio avviene per effetto della presenza di una qualsiasi superficie o zona che presenta un salto, cambiamento della costante dielettrica del mezzo nel quale l'onda viaggia. Può succedere che superfici che possono riflettere un segnale radio ad una certa lunghezza d'onda a lunghezze d'onda inferiori divengano trasparenti al segnale radio, facendosi attraversare.



##### Rifrazione

Cambiamento di direzione nell'attraversamento di un mezzo con costante dielettrica diversa dal mezzo appena abbandonato. L'onda si "piega" in quanto essa si trova a viaggiare ad una velocità diversa quando cambia costante dielettrica; la parte di onda che entra per prima nel nuovo mezzo risulta rallentata o accelerata, così che tende ad alzarsi o abbassarsi rispetto al resto dell'onda che sta arrivando: l'effetto è quindi quello di cambiare la direzione in cui l'onda viaggia.

##### Diffrazione

Paragone con la luce: all'occhio, le ombre di oggetti colpiti da una sorgente di luce puntiforme possono apparire del tutto nette e taglienti; ad un attento esame invece si può rilevare che la luce si piega leggermente attorno al bordo degli oggetti, e proprio in funzione dello spessore di tale bordo. Per le onde radio che viaggiano in linea retta, quando incontrano sul loro cammino una collina, ci si aspetterebbe che subito dietro la collina stessa non fosse possibile ricevere alcun segnale; invece il piegamento delle onde dovuto alla diffrazione sui bordi della collina rende possibile la presenza di segnali anche in quella che dovrebbe essere la "zona d'ombra".

## **Modi di propagazione**

- Onda di terra
- Onda di spazio
- A portata ottica
- Condotti troposferici
- Condotti atmosferici

Il cammino delle onde radio è molto complesso da descrivere, la banda di frequenza delle VHF trova la sua miglior propagazione per "onda di terra", mentre la propagazione per via ionosferica (\*1) avviene molto di rado ed in casi particolari. In condizioni normali le onde elettromagnetiche VHF che formano angoli alti rispetto al suolo "perforano" la ionosfera per proseguire il loro cammino nello spazio extraterrestre, mentre quelle che rimangono con angoli prevalentemente bassi, sono soggette ai fenomeni che descriveremo.

### **Onda di terra**

### **Onda di superficie**

### **Onda di spazio**

Per onda di terra si intende quella parte di segnale radio che può raggiungere l'antenna ricevente rimanendo nelle vicinanze del suolo (per suolo si intende anche i 2/3 di superficie terrestre coperta dall'acqua). Si divide in due sottotipi, "onda di superficie" ed "onda di spazio".

L'onda di superficie non interessa, in quanto utile solo a frequenze molto basse le quali riescono a coprire notevoli distanze sfruttando la conducibilità del terreno: è il caso delle broadcasting in Onde Medie. L'onda di spazio invece, per le VHF, si propaga a portata ottica e per riflessione del suolo.

### **Propagazione a portata ottica**

Se consideriamo la portata ottica possiamo notare che funziona solo nel caso di assenza di ostacoli. Se fosse del tutto vero potremmo avere portate in VHF che però non superano la linea dell'orizzonte (ostacolo della curvatura terrestre). Ma non è così. La struttura dell'atmosfera in prossimità del suolo è tale che in condizioni "normali" (si tratta di una normalità teorica, più che altro statistica) le onde non viaggiano in linea retta ma sono portate a piegarsi via via in un percorso curvo che le mantiene più vicine al suolo, grazie al

fenomeno della rifrazione dovuto al cambiamento della costante dielettrica dell'atmosfera in prossimità del suolo (vapore acqueo), riuscendo così a coprire distanze superiori alle 40-50 Mg

### **Propagazione nella troposfera e inversione termica**

Le condizioni del tempo che si presentano nell'atmosfera ad altezze che variano da alcune centinaia a poche migliaia di metri sono responsabili dell'incurvamento (verso il basso) delle onde radio. Si verifica cioè una rifrazione e conseguente riflessione troposferica che rende possibili le comunicazioni radio a distanze molto maggiori di quanto si potrebbe ottenere con la normale onda di spazio. L'effetto di curvatura del segnale aumenta con la frequenza.

La rifrazione ha luogo, nella troposfera, quando risultano presenti masse d'aria stratificate in regioni aventi costante dielettrica diversa ed in particolare se la superficie di separazione fra le due masse è abbastanza netta.

La causa più comune di rifrazione atmosferica risiede nella cosiddetta "inversione termica". Normalmente infatti la temperatura delle zone basse dell'atmosfera diminuisce regolarmente e costantemente con l'aumentare dell'altezza; se, per una ragione qualunque e in una certa zona, la costanza della variazione termica non è rispettata, risultando in particolare minore della media, si verifica quella che appunto si chiama inversione di temperatura, che dà luogo ad un incurvamento superiore al normale delle onde radio.

Da tenere presente che le sopra accennate condizioni atmosferiche che causano il verificarsi della rifrazione troposferica, ben raramente restano stabili per periodi di tempo considerevoli, di conseguenza chi ascolterà il segnale radio noterà il verificarsi di evanescenze del segnale (fading), che possono avere andamento orario durante lo stesso collegamento oppure stagionale per la periodicità del fenomeno.

Le condizioni migliori si verificano spesso dopo il tramonto e prima dell'alba; la stagione migliore è in genere la prima estate.

In alcune zone della Terra, in particolare ai tropici e sopra vaste zone di acqua, le inversioni termiche sono presenti quasi con continuità e ad altezze molto modeste (sul centinaio di metri o meno); anche la zona di confine dell'inversione è in genere abbastanza definita. In questo modo lo strato d'aria e la superficie terrestre costituiscono le pareti

superiore ed inferiore di un vero e proprio "condotto" entro il quale le onde radio vengono guidate fino a distanze di qualche centinaio di Mg.

Ricordo che sia la stazione trasmittente che ricevente si devono trovare dentro o molto vicine al condotto stesso, altrimenti il collegamento non sarà possibile. La distinzione fra propagazione troposferica e per condotto non è mai molto netta.

### **Casi di riflessione dovuti ad ostacoli presenti durante il cammino delle onde radio**

Può accadere di ascoltare stazioni radio di imbarcazioni o di terra ferma provenienti da direzioni coperte dalla nostra "portata ottica". Consideriamo l'imbarcazione in una baia dove da un lato abbiamo a ridosso una montagna molto alta, dall'altro una collina o una montagna più bassa. Possiamo ascoltare i segnali radio provenienti oltre la collina, perché le onde radio arrivano riflesse dalla parete della montagna più alta. Difatti quest'ultima proprio perché più alta della collina riceverà il segnale radio e si comporterà come riflettore dirigendo il segnale all'interno della baia.

### **Conclusioni:**

Fino a che si rimane sufficientemente vicini alle stazioni di terra, l'uso di una ricetrasmittente a prima vista può sembrare come quello di un normale telefono portatile, con l'aumentare della distanza da esse ci rendiamo conto quanto questo mezzo tecnologico vari le sue prestazioni al variare delle condizioni climatiche e geografiche.

Come abbiamo visto, via mare, in assenza di ostacoli, in condizioni ottimali, e fra stazioni a livello del mare, una trasmissione in VHF può essere ascoltata da 40- 50 fino a qualche centinaio di Mg di distanza. Nel caso una delle stazioni si trovi a diversi metri di altezza SLM o addirittura centinaia (montagna) la portata aumenterebbe in maniera considerevole fino a superare le 500 Mg.

E' buona norma nelle comunicazioni a breve distanza ridurre la potenza di trasmissione, onde evitare in caso di propagazione favorevole di occupare inutilmente lo stesso canale su più aree geografiche. Quando riceviamo bene una stazione molto lontana la legge di Murphy dice che sarà molto difficile farsi sentire, e questo accade più spesso di quanto non si pensi.

Consiglio però, di non aspettarsi sempre prestazioni ottimali dalla stazione radio VHF, se riusciamo a farci sentire ben oltre le nostre aspettative è tutto di guadagnato, ma ricordiamoci che anche la radio in VHF ha un suo limite.

Un esempio tipico è quello dell'uso del VHF in ambito terrestre, basta che la stazione radio corrispondente sia dall'altra parte di una collina a pochi Km da noi che già non la ascoltiamo più. Ancora più marcato il fenomeno è nelle nostre città, dove il cemento dei palazzi fa da vero e proprio schermo e non riusciamo ad ascoltare la stazione corrispondente che si trova a 2 o 3 Km da noi. E' frequentissimo difatti l'uso di ponti ripetitori (stazioni ripetitrici del segnale emesso dalla nostra radio) situati in punti molto alti ed in portata ottica per le stazioni radio in città. Nella scelta per l'acquisto del nostro apparato VHF bisogna valutare le differenze di sensibilità nella parte ricevente del RTX e la sua bassa intermodulazione ai segnali forti. Le prestazioni del ricevitore sono molto importanti, mentre per la parte trasmittente non ci sono differenze sostanziali fra gli apparati se non per la potenza di emissione espressa in Watt. Importante è anche imparare, quando questo si renda necessario, ad ascoltare con lo squelch disattivato in condizioni di cattiva ricezione.

### **Propagazione delle onde radio in banda HF (onde corte)**

In questo articolo parlerò in generale dell'utilizzo e del comportamento dei segnali radio appartenenti alla banda di frequenze che va da 3000 Khz (3Mhz) a 30000 KHZ (30Mhz) anche conosciuta come HF (High Frequency) o più comunemente OC (Onde Corte). Il perché dell'utilizzo delle HF è spiegato dal fatto che esse permettono collegamenti a lunga distanza senza il bisogno di stazioni ripetitrici del segnale radio, utilizzando potenze di trasmissione relativamente basse. Come in tutte le cose ci sono i pro ed i contro, ed il vantaggio di poter raggiungere distanze ragguardevoli implica una notevole complessità operativa.

### **Utilizzo**

Per effettuare collegamenti a medio e lungo raggio (per lungo raggio si intende quelli intercontinentali), questa banda di frequenze è riconosciuta come la più importante

(escludendo le frequenze utilizzate per i satelliti).

L'utilizzo delle HF (OC) non è così semplice come quello delle V-UHF, l'operatore radio deve avere conoscenze specifiche:

sugli apparecchi ricetrasmittenti, antenne, dati per la propagazione e non ultime quelle sulla legislazione e frequenze di utilizzo.

Nella banda delle HF operano numerosi servizi a livello internazionale (compresi quelli militari anche se quasi tutti criptati), ognuno di questi servizi ha assegnate delle "fettine" di frequenze lungo tutta la banda, spesso una stazione radio può essere ascoltata fino a migliaia di Km, e se un operatore non rispetta l'assegnazione delle frequenze ed i modi operativi da utilizzare per quelle frequenze, può arrecare danno ai servizi di qualche paese o ad altre stazioni radio simili alla sua. La preparazione e le procedure del collegamento radio in HF, si svolgono in modalità diverse da quello in VHF: analisi delle tabelle di propagazione ionosferica, scelta della frequenza e dell'orario secondo lo sked1, a volte lunghe chiamate con pause altrettanto lunghe per l'ascolto, operazioni che esigono tempo e competenze per la persona incaricata dei collegamenti, non ultime la capacità di comprendere i messaggi nel rumore di fondo quasi sempre presente in questo tipo di collegamento e la sintonia della frequenza che non è canalizzata ma con variazione continua ed in modulazione SSB (LSB o USB).

Diversi sono la qualità del collegamento ed i modi di sintonia utilizzando apparati professionali (costosissimi).

L'operatore radio deve essere in possesso di patente e la stazione radio avere la licenza di trasmissione con nominativo internazionale assegnato. I dati principali dei collegamenti (nominativo, stazione corrispondente, frequenza utilizzata, orario e data) vanno registrati in un log di stazione ed è obbligatorio trasmettere il nominativo internazionale della stazione prima di ogni collegamento. per noi radioamatori c'è l'obbligo di trasmettere il nominativo ad ogni "passaggio" di microfono o tastiera quando si trasmette in digitale.

(Per le normative sui permessi e i modi di utilizzo delle stazioni radio in HF contattare l'ufficio del Ministero delle Telecomunicazioni).

### **Propagazione**

Come le onde elettromagnetiche riescano ad oltrepassare l'ostacolo della curvatura terrestre e raggiungere la stazione ricevente a migliaia di Km di distanza si spiega con una

successione di riflessioni delle stesse tra la ionosfera e la superficie terrestre: perché questo avvenga devono essere soddisfatte almeno 3 condizioni:

1. strati alti della ionosfera con valori sufficienti di ionizzazione;
2. antenna trasmittente con basso angolo di irradiazione (segnale il più radente possibile al suolo);
3. frequenza utilizzata al di sotto della massima frequenza utilizzabile (MUF) ed al di sopra della minima frequenza utilizzabile (LUHF).

Al salire della frequenza si "perfora la ionosfera" perdendo il segnale nello spazio. Al diminuire della frequenza, l'energia viene assorbita dalle particelle fino a far scomparire il fenomeno della riflessione. Esiste un "range" di frequenze ottimali per una data ora, stagione, giorno, attività solare. Per poter comprendere i punti 1 e 3 devo spiegare in maniera più approfondita che cosa è la ionosfera, come si forma, come varia.

La ionosfera è una regione dell'atmosfera terrestre che va da 50 Km di quota fino a raggiungere i 500 Km, è composta da gas rarefatti ionizzati dalle radiazioni solari e/o dalle piogge meteoriche. Sebbene la ionizzazione dei gas rarefatti non sia uniforme e varia in continuazione a secondo dell'attività undecennale del Sole, delle tempeste solari (flares), delle stagioni e dell'alternarsi del giorno e della notte, la ionosfera è stata suddivisa in 4 strati principali D, E, F1 ed F2. La ionosfera segue le linee del campo magnetico terrestre allungandosi notevolmente nella parte "buia" terrestre (parte non illuminata dal Sole), è il "vento solare" (particelle ad alta velocità ed energia) che gli fa assumere questa forma. Le linee di forza del campo magnetico terrestre convergendo ai poli fanno sì che i gas ionizzati si concentrino anche loro in quelle zone, facendo nascere nei casi di maggiore ionizzazione il fenomeno dell'aurora boreale. La parte utile più bassa della regione ionosferica è chiamata strato E, la sua altezza media al massimo della ionizzazione è intorno ai 130 Km. Siccome l'atmosfera è ancora abbastanza densa, allo scomparire dell'azione solare in questa regione, gli ioni e gli elettroni si ricombinano velocemente nella forma di particelle neutre. Raggiunge il suo massimo al



mezzogiorno locale.  
Durante le ore diurne c'è un altro strato più basso chiamato strato D, e la sua ionizzazione è proporzionale all'altezza del sole. Lo strato D è responsabile dell'assorbimento quasi totale dell'energia alle frequenze radio intorno ai 34 Mhz. Solamente con angoli alti di irradiazione da parte dell'antenna trasmittente si riesce a perforare lo strato D e sfruttare la riflessione dello strato E verso terra.

La regione di ionizzazione più importante per le comunicazioni a lunga distanza è chiamata F. A questa altitudine, circa 250-300Km di notte, l'atmosfera è talmente rarefatta che la ricombinazione elettroni-ioni è molto lenta, fino a raggiungere il suo minimo un attimo prima dell'alba per la ionosfera. Gli effetti di questi cambiamenti sono un evanescenza dei segnali a lunga distanza per la MUF usata durante il giorno ed un assorbimento dei segnali via via progressivo per la LUHF usata durante la notte. Durante il giorno lo strato F si divide in due strati F1 ed F2 con una quota rispettivamente di 200 e 300 Km per ricombinarsi poi in un unico strato subito dopo il tramonto.

La massima distanza raggiungibile da un segnale radio che sfrutta lo strato F con un singolo "salto" è di circa 4000Km, distanze maggiori si raggiungono se il segnale viene riflesso più volte durante il suo percorso fig. 1 e 2. Si può notare nella figura 1 i diversi modi di riflessione del segnale radio in particolare i modi cordale ed indotto.

Stagionalmente si sviluppano aree ben localizzate, chiamate in inglese "patches" (toppe) dense di ionizzazione per altezze relative allo strato E. Si verificano prevalentemente nelle zone equatoriali mentre ad altre latitudini più temperate compaiono prevalentemente dalla tarda primavera fino alla fine di autunno. Questo fenomeno viene chiamato E sporadico ed indicato con la sigla Es.

Un singolo salto "hop", massimo ottenibile sfruttando lo strato E può raggiungere i 2000 Km e l'efficienza aumenta progressivamente aumentando la frequenza di trasmissione. Per l'emisfero Nord nei mesi di Giugno e Luglio si raggiungono i valori massimi dello strato E.

Come per il mare e per la troposfera anche per la ionosfera esistono le tempeste. Queste, sono causate da emissioni notevoli di particelle solari ad alta energia che arrivano

con il vento solare dopo alcune ore dal verificarsi del fenomeno ed in alcuni casi causano il blackout delle comunicazioni radio in HF a livello planetario.

Esistono istituti, tipo il N.O.A.A. ( <http://www.sec.noaa.gov/> ) National Oceanic and Atmospheric Administration sezione SEC Space Environment Center) che diramano gli indici di radiazione ogni 3 ore. Per fare un esempio l'indice uguale a 5 (il più alto) prevede:

- l'annullamento delle uscite extraveicolari per gli astronauti;
- esposizione a radiazioni X da parte di equipaggi e passeggeri di velivoli commerciali ad alta quota; errori di posizione nave o operazioni di calcolo (GPS) estremamente difficoltose;
- blackout delle comunicazioni radio in HF, ad eccezione in alcuni casi se la trasmissione avviene attraverso i poli terrestri.

Il discorso sulla ionosfera non è finito qui, anzi, ma basta per rendere al lettore l'idea della complessità del fenomeno. Del resto come tutti i fenomeni naturali hanno una loro origine, comportamento ed evoluzione, difficile e' prevederne sempre con maggior precisione l'inizio per dare all'utente i dati necessari da analizzare e trarre le conclusioni (non è così anche per la meteorologia ? ).

### **In pratica**

Per trasmettere in HF a lunghe distanze, devo sapere per una data frequenza di trasmissione e per un dato punto da raggiungere via radio, a che ora del giorno mi conviene fare la chiamata, o viceversa, quale frequenza utilizzare per quella data ora e posto.

Cosa faccio ?

Mi metto a contare il numero delle macchie solari indicanti lo stato di attività solare, le inserisco nelle formule e mi tiro giù i diagrammi ?

Niente di tutto questo, per un fenomeno così complesso simile per alcuni aspetti a quello della meteorologia, esistono centri di ricerca che tramite le osservazioni solari, le radio sonde da terra e i dati delle osservazioni satellitari, redigono delle previsioni a lungo termine per tutte le zone del mondo. Queste previsioni sono abbastanza attendibili, escluso il caso in cui avvengano eruzioni solari di notevole intensità.



Le tabelle di tutti i dati necessari ed i vari diagrammi sono reperibili via Internet in diversi siti; eccone alcuni:

<http://hfradio.org/propagation.html>

<http://www.sec.noaa.gov/>

<http://www.qsl.net/ea6vq/mufmap.html#EuFoF2>

<http://solar.uleth.ca>

<http://www.ips.gov.au/> (sito del governo australiano Department of Industry Science and Resources),

[http://www.ips.gov.au/asfc/euro\\_hf/](http://www.ips.gov.au/asfc/euro_hf/) e da questa pagina si ricavano le carte in tempo reale;

<http://www.keele.ac.uk/depts/por/psc.htm>

(qui si trovano anche programmini per fare i calcoli da soli).

<http://server5550.itd.nrl.navy.mil/projects/harp/resources.html>

(Ecco un sito militare dove troverete un sacco di informazioni e links utili)

<http://ecjones.org/research.html>

<http://espsun.space.swri.edu/spacephysics/research/www.space.html>

<http://www.spacew.com/www/skycom.html>

(informazioni su un famoso programma per il disegno di grafici e calcolo sulle MUF e LUHF). Comunque basta fare una ricerca del tipo "ionospheric propagation forecast" per avere a disposizione tutti le previsioni possibili.

Di apparati radio come accennato prima ne esistono di diversi tipi e per diverse tasche, per il prezzo alto non c'è limite, ma se vogliamo fare una scelta giusta ci dobbiamo far consigliare da un venditore di fiducia o da un amico radiooperatore: a parità di prestazioni radio, scegliere l'apparato con maggiori caratteristiche di robustezza e portatilità per l'uso su imbarcazioni da diporto di stazza media.

Le antenne sono un discorso a parte, per le HF a volte basta un'antenna costruita in filo di rame (meglio ancora "rame acciaiato") e stesa ben alta (il più possibile) per avere ottimi risultati.

Di antenne costruite con questo materiale, molto economico, ne esistono di vari tipi, ed a volte si vedono sulle grosse navi agganciate tra il fumaiolo ed un altro alto appiglio. Purtroppo sono inadatte e praticamente impossibili da usare per imbarcazioni a vela oppure a motore di piccole dimensioni. Bisogna ripiegare sulle antenne verticali di solito piazzate vicino allo specchio di poppa. Le antenne verticali, specialmente quelle in configurazione  $\frac{1}{4}$  d'onda, hanno il pregio di avere un basso angolo di irradiazione, favorendo così le possibilità di riflessione del

segnale radio da parte della ionosfera per raggiungere notevoli distanze.

Per queste antenne si richiede una notevole resistenza agli agenti atmosferici, di conseguenza devono essere molto resistenti al vento ed avere la connessione del cavo di alimentazione ben protetta dagli spruzzi d'acqua (non lesinare nel momento dell'acquisto!). Un'antenna sta al ricetrasmittitore, come le casse acustiche stanno ad un impianto stereo. Nel precedente articolo avevo accennato all'immagine dell'antenna fig.6 (il completamento elettrico dell'antenna fisica) o anche detto "contrappeso", formato dalla conducibilità elettrica del suolo o da radiali filari lunghi porzioni di lunghezza d'onda a secondo della frequenza in uso. Le antenne in VHF avendo un piano di terra artificiale formato dai radiali (quei baffi che stanno alla base dell'antenna) o da una costruzione particolare dello stilo, più in alto stanno meglio è.

Le antenne verticali in HF dovrebbero avere numerosi radiali costituiti da fili lunghi diversi metri a raggiera tutto intorno con centro l'antenna, su di una imbarcazione è impensabile attuare una cosa del genere.

La soluzione ottimale e più efficiente è quella di effettuare un collegamento della massa dell'antenna con l'acqua del mare, l'elemento a contatto, sia filo o piastrina metallica, (durante l'uso dell'impianto radio) deve essere costantemente immerso nell'acqua, inoltre è preferibile che la base dell'antenna sia più vicino possibile all'acqua.

Attenzione a non fraintendermi, l'antenna NON deve toccare l'acqua, lo stilo deve essere ben isolato e per questo bisogna tener conto dei movimenti della barca e delle possibili condizioni del mare che possono verificarsi, perciò piazzatela ad una altezza sufficientemente sicura.

Durante la trasmissione radio, specialmente per potenze superiori ai 100W, si verificano in prossimità dell'antenna e specialmente in zone specifiche dello stilo o del filo, dei campi elettromagnetici abbastanza intensi da generare alte tensioni, si raccomanda di non toccare nessuna parte dell'antenna durante la trasmissione radio, il primo effetto sarebbero delle bruciature superficiali della pelle prodotte dalle microscariche.

Per quanto riguarda l'assorbimento delle radiazioni elettromagnetiche da parte del nostro corpo, a quelle potenze non sono pericolose sia perché di frequenza relativamente bassa, sia per il tempo di

esposizione molto breve, perché generate solo nel momento della trasmissione, quando si preme il pulsante del microfono per parlare.

L'uso delle antenne filari su una barca a vela potrebbe essere temporaneo, nel caso che non si prevedano manovre nella successiva mezz'ora od ora.

Per il dipolo può essere issato un capo estremo dell'antenna tramite una drizza libera e l'altro estremo, sempre opportunamente isolato, fissato con un piccolo cima alla battagliola vicino alla poppa (configurazione a sloop).

Sempre per il dipolo, che fra l'altro è l'antenna più facile da costruirsi anche in "casa", esiste la configurazione a V invertita, che mi ha dato, in campo radioamatoriale, buoni risultati per le frequenze intorno ai 7 Mhz. In pratica si mette a riva l'antenna, prendendola al centro dove, si trova anche il collegamento del cavo di alimentazione della stessa, e le 2 estremità si aprono il più possibile facendo assumere al sistema una configurazione per l'appunto a V invertita (va da se il fatto di tenere il più lontano possibile l'antenna dalle sartie ed altre parti metalliche per non ridurne l'efficienza). I questi ultimi 2 casi, finito il collegamento bisogna ammainare il più presto possibile tutti quei fili in più, onde evitare facili

aggrovigliamenti, ricordandosi di aver prima spento il rtx oppure averlo collegato ad una seconda antenna (verticale).

Spero che questa breve esposizione sia stata utile per chi si voglia avvicinare a questo tipo di operatività radio, avendo dato una leggera "infarinatura" degli aspetti più importanti. Per chi volesse iniziare questo tipo di attività, oltre allo studio obbligatorio per il conseguimento della patente, consiglio di fare moltissima pratica anche nel solo ascolto delle radiocomunicazioni in HF. Per il radioascolto il ministero delle telecomunicazioni rilascia subito un permesso, dietro presentazione di una semplice domanda scritta.

Il radioascolto "allena" l'orecchio a distinguere le voci ed i segnali telegrafici in mezzo al rumore di fondo sempre presente.

#### Bibliografia:

The American Radio Relay League, The ARRL 1985 Handbook, Charles L. Hutchinson, 1985.  
Ammiraglio Ing. Gino Montefinale (comandante dell' Elettra), Mondo senza fili, C&C edizioni radioelettriche, 1991.

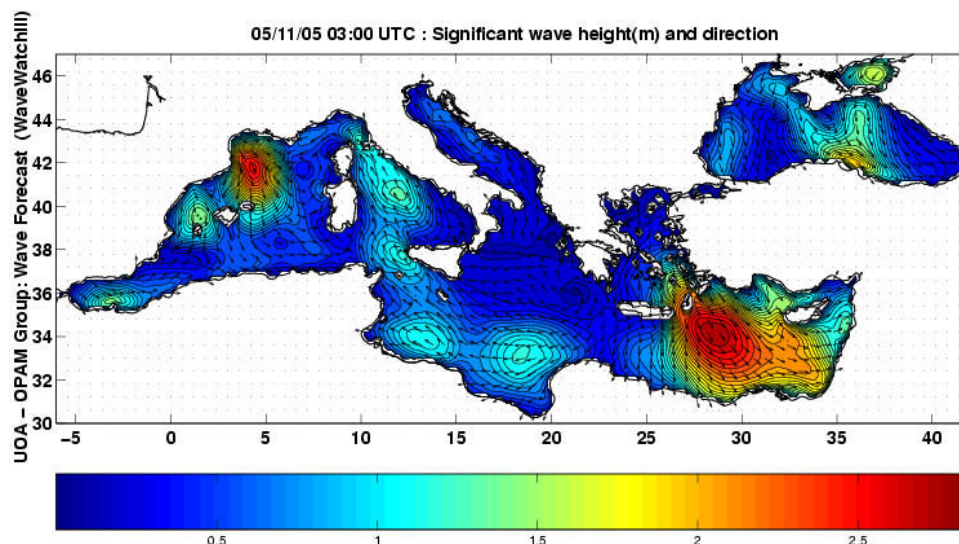
**Antonio Pinto**

Responsabile sala radio del Centro di Protezione Civile del Comune di Firenze

Comunicazioni Alternative d'Emergenza Funzione 7 metodo Augustus

[Http://www.gruppotlc.it](http://www.gruppotlc.it)

Radioamatore (nominativo di stazione IK5HGL) si e' sempre occupato di sistemi di trasmissione digitale in campo radioamatoriale Amministratore di rete presso il Dip.di Meccanica Università degli Studi di Firenze



**"I.S.A. - INTERNATIONAL SAILOR AWARD"**  
di IT9MRM Alberto Mattei



Elenco dei "SAILORS" che hanno ottenuto il diploma:

#	Nr.	Call.	Name	Mode	Date	Award
001	001/E	G3LIK	Mick	CW	07.02.2005	Admiral
002	001/C	ON4CBM	Bert	MIXED	02.05.2005	Tenent
003	001/A	IK2CGH	Gioacchino	CW	30.06.2005	Mariner
004	001/D	ON4CBI	Christiane	MIXED	30.08.2005	Captain
005	002/E	ON4CKZ	Patrick	CW	30.08.2005	Admiral

**Unico italiano IK2CGH – Gioacchino!**  
**"MARINAIO"**

**CHI SARA' IL PROSSIMO ITALIANO?**

Scaricate il file relativo all'APPLICATION FORM all'indirizzo:

<http://digilander.libero.it/assoradiomarinai/award/ISA-ApplicationForm.doc>

# Il guardiano del Faro

## IL FARO DI AUGUSTA

di Antonio Coria tratto dal sito web <http://www.touring.insw.net>



Il punto più prospiciente della costa Ionica tra le Città di Catania e Siracusa è un minuscolo isolotto semi-sommerso completamente eroso dalla risacca, dinanzi ad esso al termine di un promontorio di roccia bianca che scende da Monte S. Elena, si erge il Faro di Capo S. Croce più esattamente tra Punta Campolato e Punta Izzo in territorio di Augusta, una zona altamente rischiosa per i naviganti di ogni tempo quando in questo luogo si alza l'impetuoso Maestrale proveniente da Nord-Ovest.

**Tra mito e legenda** - In antichità la piccola baia dalle acque cristalline tra il Faro e Punta Izzo era conosciuta dai Greci con il nome di Xiphonium, "Sorgente"; posto su di una parete alta 70 metri a picco sul mare, questo splendido luogo ha una storia molto antica ed affascinante, infatti in una biografia scritta da un monaco si parla della madre dell'imperatore Costantino, la Regina Elena, e narra che nell'anno 324 essa era di ritorno da un pellegrinaggio in Terra Santa verso Roma, quando la nave venne colta da una fortissima tempesta; quando ogni speranza sembrava vana, la Regina fece immergere nell'acqua del mare alcune reliquie della croce di Cristo che era riuscita a raccogliere durante la permanenza in Palestina, placando miracolosamente in questo modo il vento. In segno di ringraziamento per lo scampato pericolo, Elena fece erigere una croce di legno nel luogo ove la nave riuscì ad ormeggiare per riparare i danni, ed una chiesetta ad un centinaio di metri in posizione più riparata, intitolata in seguito alla canonizzazione con il nome "S. Elena", (questa piccola costruzione andò perduta negli anni '50). Quando Elena giunse infine nella Capitale, fece erigere la basilica di S. Croce in Gerusalemme, ove tutt'oggi sono custodite le preziose reliquie; l'unica piccola testimonianza di questo antico episodio è ancora visibile dinanzi al Faro, sulla bassa scogliera che precede l'isolotto vi è un grande masso di forma parallelepipedica, sulla cui sommità i marinai di quella nave diciassette secoli prima scavarono un foro rettangolare di circa 30 x 15 x 10 cm., che sosteneva la croce ( visibile nella foto).



**La storia** - Il grande Faro di Capo S. Croce venne costruito dai Borboni nel 1856, che vennero cacciati solo quattro anni dopo nel 1860 da Garibaldi che restituì la Sicilia ai siciliani: è completamente realizzato in pietra calcarea, alto 36 metri, per giungere alla sua cima si deve affrontare una stretta scalinata interna composta da 99 gradini disposti a chiocciola. Una ristrutturazione importante venne effettuata nel 1932, IX anno dell'era Fascista come ancora ricorda un fascio littorio in pietra scampato alla cancellazione del dopo guerra perché posto alla base della lanterna di fianco alla piccola porticina da cui si accede al ballatoio circolare; sempre in quell'anno venne ricavata sotto il Faro una cisterna per l'acqua da 360 metri cubi, alimentata dai tetti degli alloggi dotati di terrazzini per la captazione dell'acqua piovana. Un altro metodo per portare l'acqua alle due famiglie dei custodi, era una piccola motocisterna che nei giorni di bonaccia veniva ormeggiata dentro una caletta alle pendici del Faro. Ancora oggi, dopo mezzo secolo, il problema dell'acqua non è stato risolto in quanto tutta la zona è sprovvista di allacciamento alla rete idrica comunale e l'approvvigionamento è affidato alle



autobotti del Comune di Augusta.

Nel 1943, durante il conflitto mondiale, S.Croce venne presidiato da un gruppo di militari della



Regia Marina specializzati in segnalazioni, che obbligarono allo sfratto i due faristi e le relative famiglie, fino a quando il 12 Luglio dello stesso anno la zona di S. Elena (facendo attenzione a non colpire il prezioso Faro) venne sottoposta ai cannoneggiamenti dalle navi inglesi posizionate al largo: questo provocò la fuga dei soldati italiani dal presidio, ed un mese dopo quell'episodio la torre sul mare venne requisita da altri segnalatori marittimi, questa volta della Royal Navy. Nel dopoguerra riprese la normale attività dei guardiani con le relative famiglie, sino al 1979, anno in cui l'ultimo di

quelli che vi abito' (si chiamava Cuomo), dovette lasciare il suo posto dopo circa venti anni per andare in pensione con malinconia, visto che non ne fu prevista la sostituzione. Da quel giorno trascorsero sedici anni di abbandono per i locali, mentre la lanterna venne regolarmente manutenzionata dai Faristi. In proposito la figura del Guardiano del Faro è addetta al presidio del luogo, e spesso ci vive con la sua famiglia, la figura del Farista invece non prevede che questo abiti nel Faro, ma che si occupi di esso e di tutti i segnalamenti marittimi in quanto è un tecnico specializzato per la manutenzione coordinata dal responsabile dell'Ufficio segnalamenti marittimi del compartimento, chiamato "Reggente".

La storia del Faro continua, e finalmente dopo dodici anni trascorsi nelle mani di vandali dall'inaudita violenza, dal giugno del 1995 quel che restava dei locali sottostanti la lanterna, ormai ruderi, vennero ottenuti in concessione dal Demanio marittimo per richiesta dell'I.R.I.M. (Istituto Scientifico di Ricerca Marina) di Catania, che con un investimento notevole di denaro e dopo un anno di lavori diretti dalla Sovrintendenza, li ha sottratti al loro triste destino installandovi i propri laboratori gestiti dall'Università di Catania: è per questo Istituto, di cui sono dipendente, che ho la fortuna di abitare in questo posto incantevole del quale mi è stata affidata la custodia giorno e notte. Il fascino percepito da molti di un Faro in riva al mare è indiscutibile, ha ispirato artisti d'ogni genere, ed altrettanto importante è per tutta la gente di mare, persino i Comandanti delle navi transitanti per Augusta (il più grande Porto petrolchimico del Mediterraneo), nonostante abbiano sulle proprie navi strumenti elettronici altamente sofisticati per la definizione del punto nave come GPS e LORAN: dal ponte della loro nave hanno l'opportunità di confermare i dati forniti dai computer, scorrendo nella notte quella luce che regala consapevolezza perché distinguibile tra centinaia di altri fari grazie ai suoi precisi tempi che alternano lampi ed eclissi tra le tenebre.

### **Caratteristiche tecniche :**

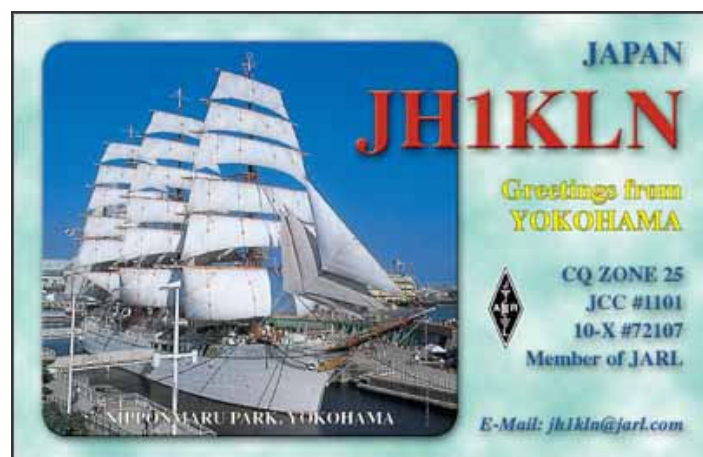
- Numero dell'elenco Fari 2820;
- Piano Focale ha un'altezza di 39 m. dal livello del mare;
- La sua ottica è fissa ed ha un diametro di 500 mm.;
- Il lampo è costituito da una luce bianca con durata di 2",2" mentre l'eclisse ha un tempo di 2", 6" per un periodo totale di 12";
- Il suo sistema d'accensione è dotato di un sensore crepuscolare, che misura la luce solare e che si attiva a secondo delle condizioni di luce, indipendentemente dall'ora;
- La Lanterna è dotata di una lampada alogena con una potenza di 1000 Watt;
- Il sistema d'accensione a " Portata ridotta " si attiva automaticamente in caso di mancanza d'energia elettrica grazie alla presenza di due grandi batterie ad acido;
- La sua portata massima è di sedici miglia nautiche.



## QSL Navali

Rubrica a cura di ALBERTO MATTEI, IT9MRM

**I**n questa rubrica inseriremo le varie QSL navali di Associazioni e Clubs mondiali e personali.



Se volete collaborare con la redazione, basta inviare le QSL in formato JPEG, via E-MAIL a [webmaster.armi@libero.it](mailto:webmaster.armi@libero.it)



# 

**Q**uesta rubrica sarà dedicata prettamente al calendario permanente delle attività DX mondiali di Associazioni e Clubs Navali, con riferimento a date e tipo delle attività prettamente Navali.

# 

<b>11 Novembre</b>	<i>Veteran's Day – USS KIDD Special Event (W5KID)</i>
<b>Novembre</b>	<i>MARAC 2 m. Contest</i>
<b>19 - 20 Novembre</b>	<i>RNARS CW Activity Contest</i>
<b>19 - 20 Novembre</b>	<i>INORC CW Activity Contest</i>
<b>3 Dicembre</b>	<i>Italian Naval Day – ARMI 1° Contest "Santa Barbara"</i>
<b>7 Dicembre</b>	<i>Pearl Harbour Day - USS KID Special Event (W5KID)</i>
<b>17 – 18 Dicembre</b>	<i>International Naval Contest</i>



## Foto storiche.....

Continuiamo con questa rubrica, inserendo varie foto ricevute in redazione.....



Corvetta Licio Visintini - 1970



Regia Nave Vittorio Emanuele - 1900





Nave da sbarco "BAFILE" - 1965



Fregata V. FASAN - 1980

# Parliamo di "Awards".....

Continua la nostra carrellata nel mondo degli "Awards Naval" che rappresentano il meglio delle attività radio naval del settore. In questa rubrica, proponiamo le modalità per poter accedere ai più prestigiosi Awards mondiali in ambito Naval. Ecco di seguito alcuni dei più importanti Diplomi.....

## YO-MARC Award



**YO-MARC**

Questo bellissimo award multicolore formato 26x19 cm. rappresentante un veliero rumeno contornato dalle bandiere del CIS (Codice Internazionale dei Segnali). Viene sponsorizzato dal YO-MARC. Per ottenere il diploma, bisogna effettuare e confermare con QSL dei contatti con varie stazioni appartenenti allo YO-MARC ed obbligatoriamente con almeno una stazione che abbia impresso sulla propria QSL una bandiera del CIS, oppure ad altre stazioni appartenenti ad altre Naval Society (MF-RUNDE, INORC, RNARS, MARAC, ANARS, FNARS, BMARS ecc.). Il diploma può essere accreditato a Radioamatori ed SWL, valgono le stesse modalità.

Le esplicitazioni per i collegamenti:

<b>Modi:</b>	Digital, CW, SSB, FM single oppure mixed
<b>Bande:</b>	tutte le bande incluse le WARC
<b>Validità:</b>	dal 1 giugno 1991

- QSO con stazioni che hanno stampato una bandiera del CIS sulle proprie QSL – 10 Punti
- QSO's con membri YO-MARC – 5 Punti
- QSO con membri di altri Naval Club – 1 Punto

**Prezzo:** 10 IRC's

**Pagamento mezzo C/C: ?**

Award Manager:

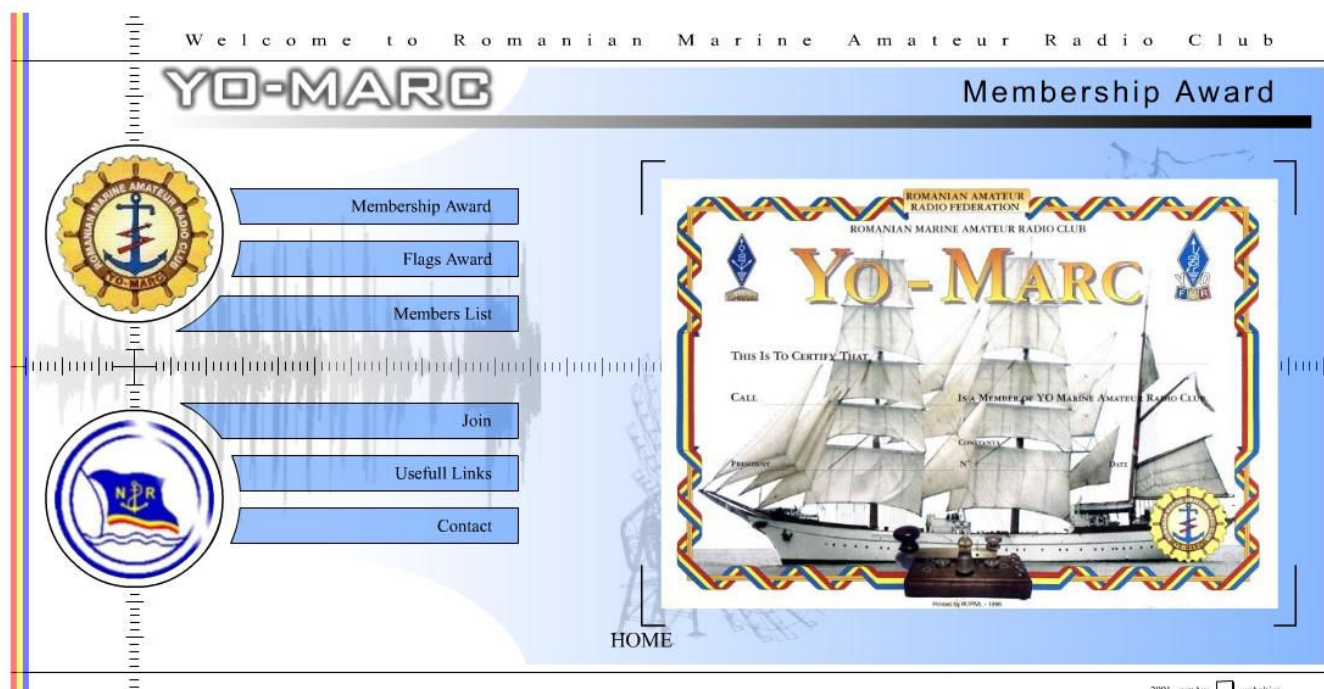
**YO4DCF – Marin Paicu**

**P.O.Box 49, Braila 1, RO-6100,  
Romania**



## Le info dai Naval Clubs....


**U**n noto Naval Club europeo, di nota e provata esperienza è lo YO-MARC (Romania Marine Amateur Radio Club – molto attivo con i suoi 130 membri è attivo nei vari contest ed attività naval. Gestito da YO4DCF, Marin Pacu Segretario e Award Manager del gruppo, lo scorso anno detentore ed organizzatore dell'International Naval Contest. Informazioni del Club si possono reperire nella pagina WEB ufficiale <http://yo-marc.s5.com/all.html> . Per iscriversi al Club basta inviare una iscrizione con i dati personali (importante appartenere ad enti navali), ed includere per il primo anno 15 \$ (USD) e per i successivi anni solo 10 \$ (USD).



Per ulteriori informazioni scrivere a:

**YO4DCF – Marin Paicu**  
**P.O.Box 49, Braila 1, RO-6100,**  
**Romania**

## La bacheca....



**L'ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
MARINAI D'ITALIA**  
Gruppo di Taranto  
Sezione Modellisti

Via Cugini, 1 - 74100 TARANTO tel. 0994773399 - mil. 23258

*Organizza:*  
*La prima edizione della Mostra di*

# **Modellismo**

*La Mostra avrà luogo dal giorno 2 al 4 dicembre 2005  
presso il Circolo Ufficiali della M.M.  
Piazzale Kennedy — Taranto*

*Orario visite: 10.00 — 12.00      16.00 — 19.00*



**Si ringraziano gli sponsors:**

<b>DADY &amp; Son - Camiceria</b> Via D'Aquino 150 Taranto	<b>L'automobile di Giovanni FAGO</b> C.so Italia 62 Taranto
<b>Legatoria artigiana A.L.P.A</b> Via G. Giovine 47 Taranto	<b>MILANO OTTICI</b> Via D'Aquino 42 Taranto
<b>Articoli Militari di M. GIACOLA</b> Via Di Palma 134 Taranto	<b>Ottica - G. MILANO</b> C.so Italia, 83/b Taranto