Il NotiziARIo

dell' Associazione Radioamatori Italiani - Sezione di Ancona - IQ6AN

Maggio - Giugno 2012 *sito internet* *http://www.ariancona.it* *e-mail* *ari@ariancona.it* **N° 4 / 2012**

P.C. Regione Marche

Sommario

"Caccia alla Volpe" 1

Il primo microondista 2

"ante litteram" 3

XXV ° Marconi Day 4

Eventi recenti 5

Novità Yaesu VX-8DE 6

Il Direttivo di Sezione

* I6GFX Presidente
* I6QIZ V. Presidente
* I6CTJ Segretario
* I6RPD Consigliere
* I6ZLO Consigliere
* IW6ATU Consigliere
* IW6DCN Consigliere
* IK6XOR Sindaco Rev.

Gara di Radiolocalizzazione
"Caccia alla Volpe con l'antenna"
XI ^ Edizione

Foto di gruppo edizione 2011

Quest'anno la gara di radiolocalizzazione denominata "Caccia alla Volpe con l'antenna" giunta alla sua undicesima edizione, si terrà domenica13 maggio presso il Parco di Villa Beer dove ha sede la nostra Sezione. Il campo di gara è stato scelto dai collaudati manager I6CXB Fabio e IW6DCN Marco. Al termine, per chi lo desidera, al Ristorante "I Glicini" sito in Via della Montagnola n° 25, si terrà il consueto pranzo di fine caccia.

TECNO COMUNICAZIONI
PROFESSIONAL ELECTRONICS

Tecnocomuncazioni, presente nelle maggiori fiere del settore dell'elettronica, offre una vasta scelta di apparati e accessori per Radioamatori. E' inoltre sostenitore della Sezione A.R.I. di Ancona dedicando particolari sconti e offerte ai nostri iscritti.

Tecnocomunicazioni è on-line all'indirizzo *www.tecnocomunicazioni.com* e risponde alle vostre richieste tramite mail *info@tecnocomunicazioni.com*

IL PRIMO MICROONDISTA *ante litteram*

de I6PZ Antonio

La scienza è come un grande edificio in perenne costruzione, dove ogni studioso pone i suoi mattoni. In certi momenti può sembrare che alcuni mattoni siano messi male o servano a poco, ma a distanza di tempo, altri ne scoprono l'utilità, aggiungendone di nuovi e innalzando così la costruzione del sapere scientifico. Noi, come spesso accade, ci fermiamo ad ammirare gli ultimi ritrovati della tecnologia quasi mai riflettendo su quanti scienziati hanno posto i loro mattoni nella costruzione di quell'edificio, sulle loro ricerche, sulle storie personali. Rimanendo nel campo delle scienze elettriche chi ricorda oggi i nomi, solo per citarne alcuni, di GILBERT, VON GUERICKE, VAN MUSSCHENBROECK, BECCARIA, CAVALLO, NOLLET, FRANKLIN, che tra l'inizio del 1600 e la fine del 1700 stabilirono le leggi dell'elettricità statica a cui anche VOLTA contribuì? Certo, quest'ultimo con l'invenzione della pila aprì il nuovo mondo dell'elettricità dinamica e per questo è meglio ricordato. Sorte migliore non tocca a COULOMB, OERSTED, AMPERE, FARADAY, HENRY e OHM. Usiamo i loro nomi tutti i giorni ma, che cosa sappiamo di loro? Spessissimo, invece, ricordiamo Marconi (e giustamente), ma non è l'unico al quale dobbiamo molto. Dobbiamo ricordare e onorare altrettanto chi, prima di lui, aveva messo i mattoni su quell'edificio e senza i quali la sua invenzione non esisterebbe, come pure chi li ha messi dopo permettendone il progresso attuale.

Ed è per le considerazioni espresse sopra che desidero parlarvi di un grande fisico italiano, AUGUSTO RIGHI, poco o nulla ricordato e ancora meno da noi radioamatori, che dovremmo tenerlo in massima considerazione. Le sue ricerche, infatti, in proseguimento di quelle di HERTZ, scomparso prematuramente, confermarono l'origine elettromagnetica della luce teorizzata da MAXWELL costituendo così la base delle scoperte marconiane.

Cercherò di fornire qualche cenno biografico di questo scienziato. Egli nacque a Bologna il 27 Agosto 1850 dove studiò diplomandosi in ingegneria presso l'istituto tecnico della stessa città. Avrebbe preferito la fisica se il corso fosse esistito e la sua passione era tale che il fisico EMILIO VILLARI lo accolse, come assistente, nel suo gabinetto all'università, dove fece buona esperienza. Nel 1873 fu chiamato nello stesso istituto dove si era diplomato a succedere ad ANTONIO PACINOTTI, quando questi salì la cattedra universitaria di Cagliari. Nel pur modesto laboratorio dell'istituto fece importanti ricerche nei campi dell'elettrologia, termoelettricità, magnetismo, luce e ottica, scariche nei gas, che apparvero su vari giornali scientifici italiani e stranieri. Dall'istituto tecnico di Bologna, in seguito a concorso, passò nel 1880 all'università di Palermo. Anche qui lavorò molto, ma molto soffrì per gravi problemi di salute da cui fortunatamente si riebbe. Nel 1885 fu trasferito a Padova dove rimase fino al 1889, anno in cui passò all'università di Bologna che divenne la culla della sua fama scientifica.

Qui lavorò, producendo un'enorme quantità di lavori scientifici proseguendo sugli argomenti anzidetti ai quali si aggiunsero i raggi X , la radioattività, la telefonia e altri ancora, ma soprattutto le onde elettromagnetiche, campo nel quale forni un contributo fondamentale e universalmente riconosciuto dalla scienza. La sua bibliografia è sterminata comprendendo ben 240 pubblicazioni scientifiche e inoltre la sua opera di insegnamento e divulgazione si svolse con altrettanto mirabile successo e con la produzione di vari libri, alcuni dei quali vere e proprie pietre miliari.

AUGUSTO RIGHI ebbe molti onori, premi e distinzioni, chiamate alle più illustri accademie mondiali, cariche in società scientifiche, nomine a dottore honoris causa, senatore del regno d'Italia e fu più volte candidato al premio Nobel, che però non arrivò. Non ebbe forse la fortuna che altri fisici, meno dotati di lui, ebbero di aprire con una clamorosa scoperta un nuovo campo all'attività umana, ma fu sempre all'avanguardia nella scienza del suo tempo. La morte lo colse l'8 Giugno 1920, mentre lavorava allo studio di alcuni problemi sulla RELATIVITA' di cui furono pubblicate alcune memorie postume.

Definire AUGUSTO RIGHI il primo microondista potrebbe sembrare offensivo per la sua memoria. Io penso invece, che se fosse vissuto ai nostri giorni non si sarebbe dispiaciuto di questo appellativo poiché la sua più famosa ricerca, fu proprio diretta a generare, concentrare, e rivelare onde hertziane di piccolissima lunghezza d'onda (microonde fino a 2,6 cm) allo scopo di verificare il medesimo comportamento delle onde hertziane e di quelle luminose. Egli fu effettivamente il primo a raggiungere questo scopo, anche se mai pensò di usarle per comunicare, a differenza di MARCONI che se ne avvantaggiò. Questa ricerca si svolse dal 1893 alla fine del 1894, i lavori furono pubblicati in varie memorie accademiche e successivamente riuniti in un volume dal titolo "L'OTTICA DELLE OSCILLAZIONI ELETTRICHE" edito nel 1897 a Bologna per i tipi di Zanichelli. Questo volume è oggi una vera rarità scientifica e bibliografica, praticamente introvabile nell'edizione originale.

Il volume descrive minuziosamente le varie fasi della ricerca iniziando dalla costruzione degli apparecchi, i generatori di onde centimetriche, gli specchi parabolici per concentrarle e i rivelatori relativi, insomma un ricetrasmettitore. Successivamente, descrive le singole prove per verificare la similitudine con le leggi dell'ottica delle onde elettromagnetiche, corredandole con le conclusioni teorico matematiche.

Altro libro di grande importanza per la storia della radio è “LA TELEGRAFIA SENZA FILO” scritto da RIGHI e da BERNARDO DESSAU, suo assistente all'università. Apparve in prima edizione nel 1903 e in seconda edizione nel 1905 e fu il primo trattato in assoluto sulla radiotelegrafia, ricchissimo di una quantità incredibile di dati scientifici e pratici, una vera “bibbia” per chi si occupa della storia dei primordi delle radiocomunicazioni

Sarebbe impresa ardua voler in poche parole riassumere i contenuti di questi libri. Mi limito ad aggiungere, del primo, le foto della prefazione e di qualche pagina della parte sperimentale unitamente al frontespizio di entrambi. Dalla lettura, che potrete effettuare ingrandendo le foto, riuscirete apprezzare la levatura di questo grande scienziato.

Vorrei concludere questa chiacchierata insistendo nel rammentarvi che la nostra attività è stata e deve continuare ad essere una attività scientifica. Questa è la ragione fondamentale per la quale ci viene data la licenza. La nostra storia ha concesso anche a noi radioamatori, con una certa frequenza, di porre, importanti mattoni al grande edificio della scienza ed è dovere di ognuno di noi fare ogni sforzo per mantenere saldi i principi e le regole che sono alla base del radiantismo, opponendosi a quelle forze centrifughe disgregatrici che, da qualche tempo, vogliono cambiare e impoverire il nostro modo di essere, cioè sperimentatori e divulgatori della scienza delle radiocomunicazioni.

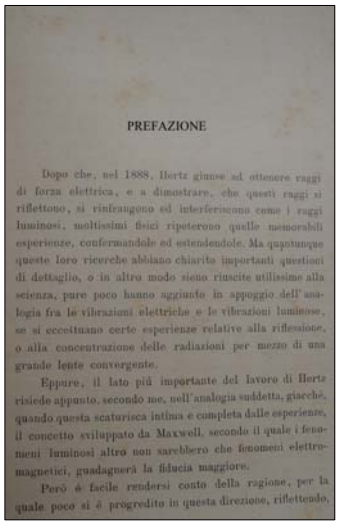
Scusate il sermone

73's de Antonio I6PZ

P.S. = I libri indicati sono nella mia biblioteca per eventuali curiosi dell'argomento.

LA
TELEGRAFIA SENZA FILO
DI
AUGUSTO RIGHI
PROFESSORE ORDINARIO DI FISICA NELLA R. UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
E
BERNARDO DESSAU
LIBERO DOCENTE E ASSISTENTE DI FISICA NELLA STESSA UNIVERSITÀ
Seconda edizione largamente ampliata
con 293 figure intercalate nel testo
BOLOGNA
DITTA NICOLA ZANICHELLI
1905

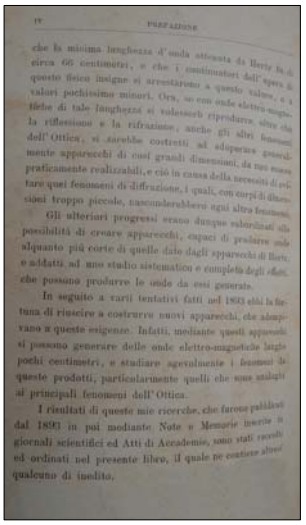
L' OTTICA
DELLE
OSCILLAZIONI ELETTRICHE
STUDIO SPERIMENTALE
SULLA PRODUZIONE
DI FENOMENI ANALOGHI AI PRINCIPALI FENOMENI OTTICI
PER MEZZO DELLE ONDE ELETTROMAGNETICHE
DI
AUGUSTO RIGHI
Professore Ord. di Fisica nella R. Università di Bologna
CON 38 FIGURE
BOLOGNA
DITTA NICOLA ZANICHELLI
1897


PREFAZIONE

Dopo che, nel 1888, Hertz giunse ad ottenere raggi di forza elettrica, e a dimostrare, che questi raggi si riflettono, si rinfrangono ed interferiscono come i raggi luminosi, moltissimi fisici ripeterono quelle memorabili esperienze, confermandole ed estendendole. Ma quantunque queste loro ricerche abbiano chiarite importanti questioni di dettaglio, o in altro modo sieno riuscite utilissime alla scienza, pure poco hanno aggiunto in appoggio dell'analogia fra le vibrazioni elettriche e le vibrazioni luminose, se si eccettuano certe esperienze relative alla riflessione, o alla concentrazione delle radiazioni per mezzo di una grande lente convergente.

Eppure, il lato più importante del lavoro di Hertz risiede appunto, secondo me, nell'analogia suddetta, giacchè, quando questa scaturisca intima e completa dalle esperienze, il concetto sviluppato da Maxwell, secondo il quale i fenomeni luminosi altro non sarebbero che fenomeni elettromagnetici, guadagnerà la fiducia maggiore.

Però è facile rendersi conto della ragione, per la quale poco si è progredito in questa direzione, riflettendo,


IV PREFAZIONE

che la minima lunghezza d'onda ottenuta da Hertz fu di circa 66 centimetri, e che i continuatori dell'opera di questo fisico insigne si arrestarono a questo valore, o a valori pochissimo minori. Ora, se con onde elettromagnetiche di tale lunghezza si volessero riprodurre altre cose la riflessione e la rifrazione, anche gli altri fenomeni dell'Ottica, si sarebbe costretti ad adoperare generalmente apparecchi di così grandi dimensioni, da non essere praticamente realizzabili, e ciò in causa della necessità di evitare quei fenomeni di diffrazione, i quali, con corpi di dimensioni troppo piccole, nasconderebbero ogni altro fenomeno.

Gli ulteriori progressi erano dunque subordinati alla possibilità di creare apparecchi, capaci di produrre onde alquanto più corte di quelle date dagli apparecchi di Hertz, e addatti ad uno studio sistematico e completo degli effetti, che possono produrre le onde da essi generate.

In seguito a varii tentativi fatti nel 1893 ebbi la fortuna di riuscire a costruire nuovi apparecchi, che adempivano a queste esigenze. Infatti, mediante questi apparecchi si possono generare delle onde elettro-magnetiche lunghe pochi centimetri, e studiare agevolmente i fenomeni da queste prodotti, particolarmente quelli che sono analoghi ai principali fenomeni dell'Ottica.

I risultati di queste mie ricerche, che furono pubblicati dal 1893 in poi mediante Note e Memorie inserite in giornali scientifici ed Atti di Accademie, sono stati raccolti ed ordinati nel presente libro, il quale ne contiene altresì qualcuno di inedito.

SUI APPARECCHI 7

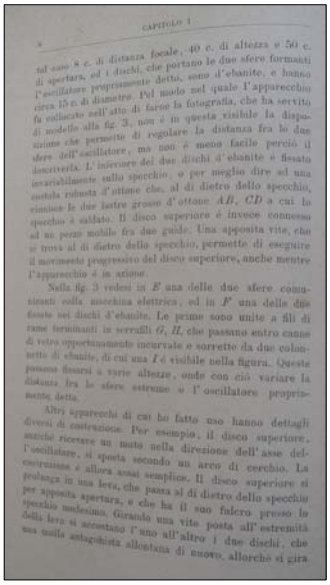
dritto CC che regge l'intero apparecchio, insieme ad un indice BD ad esso congiunto, il quale scorre sopra un cerchio graduato EF fissato sul dritto CC. Con questa disposizione la radiazione, che emana dallo specchio SS, rimane sempre orizzontale, finchè si lascia verticale il dritto CC, ma l'azimut delle vibrazioni può assumere qualunque valore, che viene poi determinato col cerchio graduato.

Da principio cercavo di dare al riflettore una distanza focale eguale al quarto o ai tre quarti della lunghezza d'onda propria ai risonatori che intendevo adoperare, e ciò allo scopo che l'effetto delle onde partite direttamente dall'oscillatore si sommasse a quello delle onde riflesse dallo specchio. Ma siccome il primo effetto scema assai presto, allorchè lo si osserva a distanze di più in più grandi, ho finito coll'adottare come distanza focale quella distanza, che tornava più comoda per le dimensioni dei dischi dell'oscillatore.

Come si vede, l'oscillatore disposto nel modo qui descritto può adoperarsi alla guisa d'un nicol o altro simile polarizzatore.

Nella fig. 3 (¹) vedesi l'oscillatore che più di frequente ho adoperato, specialmente per onde di circa 10,6 c. di lunghezza, che sono praticamente le più opportune nel maggior numero delle mie esperienze. Lo specchio ha in

(¹) Le altre parti della fig. 3, che qui non sono descritte, in seguito più oltre. Non entro in dettagli di forma, che possono rilevarsi osservando la figura e senza bisogno di spiegazione.


8 CAPITOLO I

nel caso 8 c. di distanza focale, 40 c. di altezza e 50 c. di apertura, ed i dischi, che portano le due sfere formanti l'oscillatore propriamente detto, sono d'ebanite, e hanno circa 15 c. di diametro. Pel modo nel quale l'apparecchio fu collocato nell'atto di farne la fotografia, che ha servito di modello alla fig. 3, non è in questa visibile la disposizione che permette di regolare la distanza fra le due sfere dell'oscillatore, ma non è meno facile perciò il descriverla. L'interiore dei due dischi d'ebanite è fissato invariabilmente sullo specchio, o per meglio dire ad una cortina robusta d'ottone che, al di dietro dello specchio, riunisce le due lastre grosse d'ottone AB, CD a cui lo specchio è saldato. Il disco superiore è invece connesso ad un pezzo mobile fra due guide. Una apposita vite, che si trova al di dietro dello specchio, permette di eseguire il movimento progressivo del disco superiore, anche mentre l'apparecchio è in azione.

Nella fig. 3 vedesi in E una delle due sfere comunicanti colla macchina elettrica, ed in F una delle due fissate nei dischi d'ebanite. Le prime sono unite a fili di rame terminanti in serraffili G, H, che passano entro canne di vetro opportunamente incurvate e sorrette da due colonnette di ebanite, di cui una I è visibile nella figura. Queste possono fissarsi a varie altezze, onde con ciò variare la distanza fra le sfere estreme o l'oscillatore propriamente detto.

Altri apparecchi di cui ho fatto uso hanno dettagli diversi di costruzione. Per esempio, il disco superiore, anzichè ricevere un moto nella direzione dell'asse dell'oscillatore, si spinta secondo un arco di cerchio. La costruzione è allora assai semplice. Il disco superiore si prolunga in una leva, che passa al di dietro dello specchio per apposita apertura, e che ha il suo fulcro presso lo specchio medesimo. Girando una vite posta all'estremità della leva si accostano l'uno all'altro i due dischi, che una molla antagonista allontana di nuovo, allorchè si gira

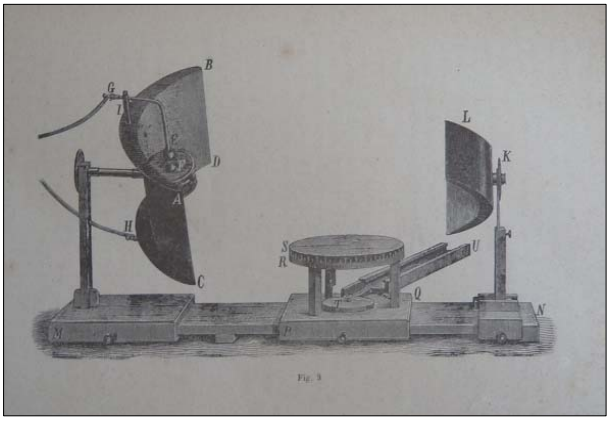


Fig. 3

XXV INTERNATIONAL MARCONI DAY

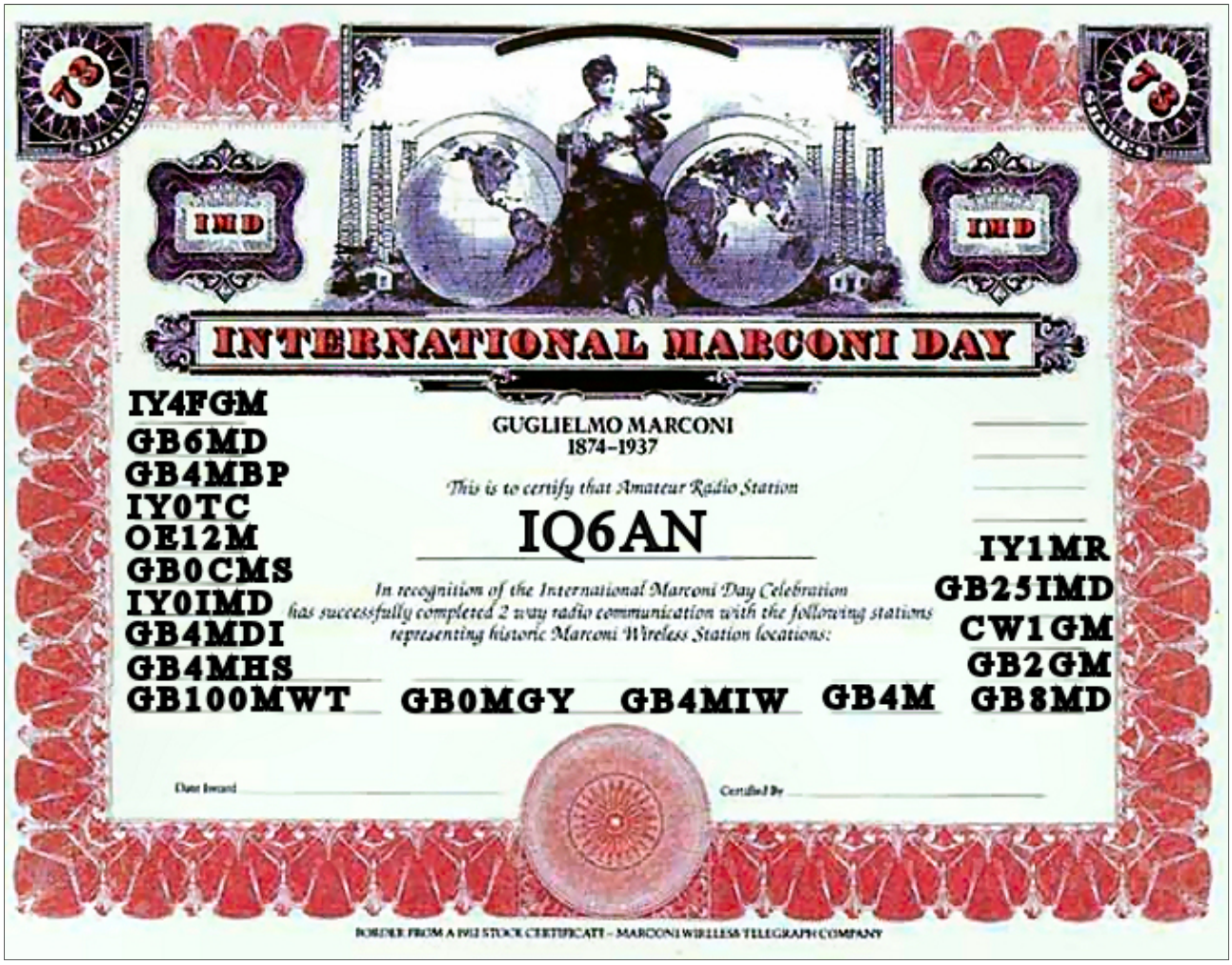
La giornata del 21 , essendo il sabato più prossimo alla data del 25 aprile, ricorrenza della nascita di Guglielmo Marconi, è stata dedicata alla celebrazione "on air" di tale evento. E così, visto che l'appuntamento era pianificato nelle attività sociali per l'anno in corso, il nominativo di Sezione IQ6AN, abitualmente impiegato nei contest, ha preso parte al conseguimento, oltre che dei prestigiosi nominativi di stazioni Marconiane attivate per l'occasione, anche al rilascio del bellissimo diploma qui sotto raffigurato.

Per accedere all'attestato, il regolamento prevede che si colleghino nella sola giornata di attività (non sono validi i QSO di anni precedenti) almeno quindici stazioni ufficiali riportate sull'elenco degli organizzatori. La maggior parte di esse sono inglesi, poi vengono quelle italiane, canadesi, americane e man mano a scendere di vari altri paesi.

I contatti a log per IQ6AN sono stati 19 di cui validi 18 in quanto IY4FGM, la Fondazione Marconi di Pontecchio, collegata sia in fonia che in CW vale soltanto una volta.

Interessante quanto difficile da lavorare la stazione uruguyana CW1GM; mentre le prestigiose KM1CC da Cape Code e VO1AA da San Giovanni di Terranova non sono state ricevute causa anche una propagazione molto evanescente e piena di QRM.

Un pensiero particolare in questa giornata va alla recente scomparsa di Patrizio Ciancarini, I0KHP, il quale è stato il fondatore e gestore della IY0TC di Torre Chiaruccia a Santa Marinella (Roma). I colleghi hanno pensato che il modo migliore per onorare il ricordo sia stato quello di continuare la sua missione. E così la stazione Marconiana IY0TC è stata regolarmente in aria in questo 21 aprile 2012.



Eventi recenti

de I6GFX

Incontri con altre Associazioni ARI-CAMSA Ancona

M. Nocchi (CAMSA) -I6GFX- S. Stacchi (CAMSA)

Venerdì 20 Aprile, in occasione del "Raid dell'Adriatico" il ***Club Auto Moto Storiche di Ancona*** organizzatore dell'evento ci ha chiesto di offrire ai partecipanti provenienti da tutta Italia una rievocazione storica di ciò che Guglielmo Marconi sperimentò da Monte Cappuccini durante la sua permanenza ad Ancona nell'agosto del 1904. Tale rievocazione si sarebbe dovuta svolgere al vecchio faro dalla cui posizione i partecipanti avrebbero potuto ammirare uno tra i più bei panorami della città. Purtroppo la forte pioggia ci ha costretti a ripiegare sul "Museo dell'infanzia e del giocattolo antico" di Sirolo dove è stato possibile effettuare la rievocazione grazie alla sala multimediale che detto Museo dispone, proiettando una presentazione in Powerpoint estesa (su richiesta) anche al mondo dei Radioamatori e ai collegamenti con la stazione spaziale ISS riproducendo l'audio del contatto.
Al termine, ricevere i complimenti da tutti i presenti per "un momento di grande cultura" così come a detta dei partecipanti, è stato motivo di particolare orgoglio di essere Radioamatore.

Seminario sul naufragio del Titanic e il merito della radio

Presso l'Università Politecnica delle Marche, Facoltà di Ingegneria, si è svolto giovedì 12 aprile un seminario a cura del Prof. Giovanni Cancellieri dal titolo ***"Centenario del naufragio del Titanic e salvataggio dei superstiti per merito della radio di Guglielmo Marconi"*** al quale, oltre a vari laureandi, hanno preso parte rappresentanti della Capitaneria di Porto e della Guardia Costiera. Dato l'argomento non potevano mancare i radioamatori che erano presenti in buon numero e che hanno reso ancor più vivo il seminario con i propri interventi.

Il NotiziARIo

Informativa Radiantistica aperiodica curata dalla Sezione A.R.I. di Ancona ed inviata con mailing list ai Soci e a tutte le Sezioni A.R.I. delle Marche
Redattore I6GFX Gianfranco Gervasi
Questo numero è stato chiuso il 27/04/2012

A.R.I.
Associazione Radioamatori Italiani
Sezione di Ancona
Villa Beer
Via Colleverde
60128 ANCONA

Apertura sede :
ogni mercoledì dalle 17,00 alle 20,00

Siamo su Internet !

www.ariancona.it

Info di Segreteria

Vi siete ricordati di effettuare il versamento del contributo annuo pari a €. 5,00 per la vostra Autorizzazione Generale (ex licenza) sul C.C. Postale n° 145607 intestato a: Tesoreria Prov.le dello Stato C/o Ministero Sviluppo Economico - Comunicazioni- Ancona riportando sulla causale l'anno di riferimento ed il vostro nominativo?

Se ancora non avete provveduto potete riparare versando l'importo maggiorato della quota di mora **(per 12 mesi €. 5,28 = 5 + 0,28)**

fonte Ministeriale

Novità sul mercato: Yaesu VX-8DE

Compattissima radio a tre bande (6m, 2m, 70cm) by Yaesu. Il VX-8DE vanta una costruzione molto solida ed immergibile fino ad un metro per 30 minuti. Con quattro grandi pulsanti sul lato, molte delle funzioni primarie possono avere accesso anche utilizzando i guanti. La batteria di serie da 1800mAh dura per 5 ore o più. Sono disponibili una batteria da 1800 mAh ed un comparto batterie opzionali.
Il VX-8DE é fornito con due ricevitori per consentire l'operazione simultanea su due bande, anche dello stesso tipo (V/V, U/U, V/U). Un terzo ricevitore indipendente lavora sulle bande broadcast AM/FM e si avvale di una antenna in ferrite per la ricezione in AM. Il ricevitore a larga banda opera da 500 kHz a 999.9 MHz. Il grande e versatile display LCD a matrice di punti mostra sia una od entrambe le frequenze operative, i simboli per i vari modi operativi, la tensione di batteria e molto altro ancora. Le 1200 memorie possono essere identificate con un nome alfanumerico a 16 caratteri.
Una peculiarità del VX-8DE é la funzionalità APRS. I messaggi APRS sono ricevuti, decodificati e visualizzati sia a 1200 che a 9600 bps.
Il display mostra direzione, distanza, velocità e icone della stazione remota come anche il meteo ed altri dati APRS. Con il ricevitore GPS (opzionale) FGPS-2 a 12 canali il VX-8E può visualizzare e trasmettere la propria posizione. Ma anche senza l' FGPS-2 é possibile trasmettere una posizione inserita manualmente!
Un'altra novità é rappresentata dalla funzionalità Bluetooth. Mediante l'unità Bluetooth e la cuffia Bluetooth, (anche queste opzionali) é possibile un uso a mani completamente libere. Sia che siate in bicicletta o che vi stiate arrampicando su di una parete, potrete usare l'apparato senza alcun intervento manuale.
Vi sono altre molte funzionalità quali il termometro ed il barometro (pressione atmosferica), per visualizzare l'altitudine corrente rispetto al livello del mare. Il display può anche visualizzare lo spettro audio di ricezione ed operativo. Più di 1200 memorie sono organizzate in 24 banchi; ogni memoria può visualizzare fino a 16 caratteri alfanumerici. Tastiera retroilluminata, encoder e decoder CTSS, VOX, orologio con timer di accensione e spegnimento e molto molto altro ancora. Non c'è che dire, un gran bel "giocattolino"; un po' costoso ma...

I6GFX Gianfranco