



A.R.I.

ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI
SEZIONE ITALIANA DELLA I.A.R.U. – ERETTA IN ENTE MORALE IL 10/01/1950 (D.P.R. N° 368)
SEZIONEDI LUCCA “FRATELLI VECCHIACCHI”
c/o Centro Protezione Civile - ex Caserma Lorenzini
Corso Garibaldi,53 - 55100 LUCCA
<http://www.arilucca.it> e-mail: info@arilucca.it



Foto L.Ghiardi - Lucca
Proprietà: ITALIA NOSTRA sez. Lucca
Divieto di riproduzione

... _ ... _ ... _

Beacon IQ5LU/B 144.444

Beacon WSPR in 14 Mhz

Notiziario di Sezione 7 - 2020

Nuovo numero del notiziario di sezione siamo ancora purtroppo in mezzo all'espansione del COVID 19 non eravamo ancora riusciti a riprenderci da una fine inverno/primavera mai vissuti che Regole non chiare con le quali combattiamo tutti i giorni non ci hanno ancora permesso di riaprire la sede , ma NOI ci siamo , siamo a vostra disposizione... ad esempio se volete le QSL che arrivano , contattateci andremo a prenderle in attesa di una sospirata normalità aspettiamo suggerimenti anche da voi e speriamo di sentirci a 145.275

- **Contest Vecchiacchi 2020**: cominciamo a segnalare la data del nostro contest ... sembra ancora lontano ,ma in realtà si terrà fra poco più di 1 mese ... quest'anno infatti sarà il **5 e 6 dicembre** . Come al solito ricordiamo che partecipare oltre che piacevole è importante per contribuire a tenere la manifestazione sui livelli che si è conquistata negli anni. Nonostante tutte le difficoltà del periodo siamo a vostra disposizione per tutte le necessità e consigli per la partecipazione incluso “dritte” su eventuali postazioni per chi volesse andare in portatile e materiale per gli amici che non fossero attrezzati sulle VHF e superiori.

- **Sito www.arilucca.it** : il sito della sezione grazie al lavoro di Gabriele IK5VLS è in continua evoluzione e aggiornamento ... in particolare è stata inserita una nuova sezione dove vengono inserite le segnalazioni di siti o eventi interessanti che soci e amici invieranno alla sezione Collaborate! TNX Gabriele
- **Beacon IQ5LU/B**: Grazie all'interessamento di Silvano IU5ATB che ringraziamo, il nostro beacon che trasmette a 144.444 ha trovato collocazione su una collina a nord della città a circa 600 mt di altezza in JN53GW. Una postazione dalla quale assolverà alla sua funzione di radiofaro per seguire l'evoluzione della propagazione in maniera senz'altro migliore che dalla precedente location che era come noto la nostra sede sociale. Ogni tanto controllate il suo funzionamento
- **II2EMCA** : nominativo speciale che sarà “on air” colo in CW fino al 31 dicembre 2020 per ricordare Emilio Caimi . Personaggio forse sconosciuto ai più , ma si tratta di una celebrità nel campo dei grafisti di annata in quanto fu il costruttore di Tasti telegrafici ad uso prevalentemente militare fra i quali sono conosciuti il “Caimi Pesante” ed il “Caimi Leggero” usati dalla Regia Aeronautica e non solo .
- **QSO Transatlantici in 144 Mhz** : Segnaliamo che a fine Agosto EA8CXN e EA8DEC hanno completato diversi qso transatlantici a 144 MHz in FT8 e in SSB tra le Canarie e i Caraibi.
<https://www.youtube.com/watch?v=tT4zFo04s3o>

Di seguito la relazione :

<https://translate.google.com/transl...es&sandbox=1>

Congratulazioni ai colleghi OM per l'eccezionale risultato frutto della consultazione e della interpretazione di mappe e segnali in banda, ma anche e soprattutto di tanta pazienza e perseveranza!

- **Antenne Shark**: meccanica e prestazioni al Top negli anni 70/80 ... il costruttore romano non aveva a disposizione programmi di simulazione al computer ma procedeva con il metodo sperimentale ... prove su prove sul campo. Le prestazioni delle antenne sono ancora di grande livello ... la struttura meccanica, la cadmiatura di protezione sono ancora oggi INSUPERATE. Dal video che segnaliamo , potrete risalire ad altri dello stesso costruttore I0NPN
<https://www.youtube.com/watch?v=R9WuviJiOVw>
- **VIDEO NASA** : si tratta di un video riguardante un contatto ARISS fra un astronauta radioamatore KF5KDR ed una scuola canadese lo scorso maggio
<https://www.youtube.com/watch?v=1clACXLdDhs&feature=youtu.be>
- **Android e modi digitali** : video interessante per utilizzo di dispositivi android in abbinamento alle radio per utilizzo di modi digitali
https://www.youtube.com/watch?v=E_H7uBpKk5s

https://www.youtube.com/watch?v=_AK4JnFeIY0&t=694s

https://www.youtube.com/watch?v=Tb62ROKW_VU

- **Come si preparava la stazione per il QSO negli anni '50**: un video molto interessante che spiega quali erano le procedure per attivare la stazione quando i radioamatori utilizzavano l'AM , set up autocostruiti o quelle poche cose commerciali che si trovavano all'epoca uno spettacolo ! molto diverso dal modo di operare odierno quando si accende e si preme il PTT per trasmettere
<https://www.youtube.com/watch?v=E34GflvFmPM>
- **Sito Interessante** : Gianluca IZ5AXB ci segnala il sito di K3RRR che contiene notizie ed info interessanti sull'attività satellitare e sull'autocostruzione
<http://k3rrr.com> l'OM ha poi anche un account twitter <https://twitter.com/K3TripleR> con progetti su vari argomenti e scambio di idee con altri radioamatori.
- **Sito interessante** : Vincenzo IZ5GVP segnala questo interessante analizzatore a basso costo “sulla scia del nanoVNA”
<https://tinysa.org/wiki/pmwiki.php?n=Main.HomePage>

https://www.youtube.com/watch?v=n6WEM3--Npc&list=PLXDK0MeyK4ZgnYyh1INCSv_lhteEs4Tkt

Costo: circa 50 euro su Aliexpress

- **Preparazione alla Conferenza Mondiale Telecomunicazioni 2023** : come saprete lo spettro delle frequenze radio è regolato a livello mondiale e le allocazioni sono ridiscusse dopo un certo numero di anni in apposite conferenze il mondo radioamatoriale non smette mai di lavorare per far sì che quello che abbiamo sia mantenuto e magari ampliato ... di seguito una relazione che Roberto IW5BSF ci ha fatto pervenire in traduzione e che tratta dei lavori fatti fino a questo momento dalla IARU : Continuano i preparativi per la Conferenza mondiale sulle radiocomunicazioni 2023
agg. 09/09/2020

Mentre procedono i preparativi per la Conferenza mondiale sulle radiocomunicazioni 2023 (WRC-23), l'Unione internazionale dei radioamatori (IARU) continua i suoi sforzi per proteggere le assegnazioni di satelliti amatoriali e amatoriali. La conferenza internazionale, che si tiene generalmente ogni 4 anni, è sponsorizzata dall'Unione internazionale delle telecomunicazioni (ITU).

La IARU ha partecipato al primo meeting online del Project Team A (PTA) del WRC-23 CEPT Conference Preparatory Group (CPG), riportando questa settimana che “è stato fatto un buon inizio su argomenti di interesse per i servizi amatoriali e amatoriali-satellitari. ”

Il punto 1.12 dell'ordine del giorno riguarda gli studi derivanti dalla WRC-19 che sono ora in corso per prendere in considerazione una nuova assegnazione secondaria

al servizio (attivo) satellitare di esplorazione della Terra (EESS attivo) per le sirene radar spaziali nella gamma 40-50 MHz, tenendo conto della protezione dei servizi storici (anche nelle bande adiacenti), che includerebbe 6 MHz. Una manciata di paesi ha anche assegnato bande amatoriali secondarie in prossimità di 40 MHz.

La risoluzione WRC-19 (Ris.656), che ha ordinato gli studi, ha rilevato che i sensori RF attivi nello spazio possono fornire informazioni uniche sulle proprietà fisiche della Terra e che il telerilevamento attivo nello spazio richiede intervalli di frequenza specifici a seconda dei fenomeni fisici da osservare. I radar spaziali sono destinati a operare solo in aree disabitate o scarsamente popolate con particolare attenzione ai deserti e ai campi di ghiaccio polare, tra le 3:00 e le 6:00 ora locale.

Il punto 1.14 dell'ordine del giorno riguarda il servizio Earth Exploration Satellite (passivo) (EESS passivo) nell'intervallo 231,5 - 250 GHz. I servizi amatoriali e satellitari amatoriali hanno un'allocazione primaria a 248-250 GHz e un'allocazione secondaria a 241-248 GHz.

Il punto 9.1 dell'ordine del giorno esaminerà e approverà il rapporto del direttore dell'ufficio di radiocomunicazione dell'UIT sulle attività del settore delle radiocomunicazioni dalla WRC-19. Ciò include una revisione del servizio amatoriale e delle allocazioni del servizio amatoriale-satellitare nella banda di frequenza 1.240 - 1.300 MHz per determinare se sono necessarie misure aggiuntive per garantire la protezione del servizio di radionavigazione satellitare (spazio-terra) (RNSS) operativo nella stessa fascia.

La banda 1.240 - 1.300 MHz è assegnata in tutto il mondo al servizio amatoriale su base secondaria, e il servizio satellite amatoriale (Terra-spazio) può operare nella banda 1.260 - 1.270 MHz. La preoccupazione principale è la potenziale interferenza con il sistema GPS (Global Navigation Satellite System) di Galileo nella regione 1 dell'ITU (Europa, Medio Oriente e Africa). Sono stati segnalati casi di interferenza a uno dei canali RNSS da operazioni amatoriali. La IARU ha affermato di essere pronta a collaborare pienamente a qualsiasi studio.

La IARU ha partecipato al meeting iniziale del Project Team C del WRC-23 CEPT CPG, dove è stata discussa la posizione preliminare della CEPT sugli studi internazionali sulla coesistenza tra il servizio amatoriale e RNSS.

Il punto 9.1A dell'ordine del giorno riguarda i sensori meteorologici spaziali, che devono essere protetti dalla regolamentazione senza porre vincoli ai servizi storici. "Lo scopo di questo argomento è ampio e potrebbe coprire lo spettro da HF a EHF", ha affermato IARU. "Fino a quando gli studi non saranno portati avanti, non è certo come potrebbero essere influenzati i servizi amatoriali e amatoriali via satellite".

Il punto 9.1C dell'ordine del giorno è stato proposto da alcuni paesi interessati al possibile utilizzo delle tecnologie mobili nelle bande di frequenza assegnate al servizio fisso. "In pratica, le allocazioni di servizi amatoriali nella gamma da 430 MHz a 250 GHz potrebbero essere influenzate dove c'è un'allocazione primaria al

servizio fisso e un'allocazione secondaria al servizio amatoriale", ha detto IARU, citando 2,3 GHz e 3,4 GHz come esempi.

La scorsa estate, la Francia ha avanzato una proposta per considerare 144 - 146 MHz come assegnazione primaria al servizio mobile aeronautico, come parte di una più ampia considerazione dello spettro assegnato a quel servizio.

La IARU si è impegnata a continuare a "rappresentare i servizi amatoriali e amatoriali-satellitari in tutto lo spettro elettromagnetico alle riunioni degli organismi di regolamentazione nei prossimi mesi".

- **Satellite OSCAR 7** : Per i pochi che non lo sapessero stiamo parlando del più anziano satellite radioamatoriale ancora in funzione ... è in orbita dal **1974!!!** Roberto IW5BSF ci ha inviato un documento trovato sui canali informativi AMSAT che parla del satellite :

AMSAT-OSCAR 7 (AO-7), il più antico satellite per radioamatori ancora in funzione, è tornato alla piena illuminazione dal sole intorno al 25 settembre e continuerà ad esserlo fino al 26 dicembre circa. Il vicepresidente delle operazioni dell'AMSAT Drew Glasbrenner, KO4MA, afferma che durante questo periodo, AO-7 probabilmente passerà tra le modalità A (2 metri in alto / 10 metri in basso) e B (70 centimetri in alto / 2 metri in basso) ogni 24 ore. Ha ricordato agli utenti di utilizzare solo la potenza minima necessaria e di evitare "ditting" per trovare i loro segnali nella banda passante, che può rimbalzare l'intera banda passante su e giù e talvolta persino causare il ripristino del transponder in modalità A.

Lo scorso maggio, AO-7 ha reso possibile un contatto tra l'Argentina e il Sud Africa - una distanza di oltre 4.300 miglia. Entrambe le stazioni miravano a soli 2 ° o 3 ° sopra l'orizzonte. AO-7 funziona solo quando riceve la luce solare diretta e si spegne quando è in eclissi.

Lanciato nel 1974, AO-7 ha sorpreso la comunità dei satelliti amatoriali tornando improvvisamente in vita nel 2002 dopo essere rimasto inattivo per quasi 30 anni e riemergere periodicamente. AMSAT considera AO-7 "semi-operativo". La teoria è che AO-7 inizialmente si oscurò dopo diversi anni di funzionamento quando una batteria andò in cortocircuito e tornò a funzionare quando il cortocircuito si aprì. Senza batterie funzionanti, AO-7 ora funziona solo quando riceve la luce solare diretta e si spegne quando è in eclissi.

Costruito da un team multinazionale sotto la direzione di AMSAT, AO-7 trasporta un transponder in modalità A non invertente (145,850 - 950 MHz su / 29,400 - 500 MHz in basso) e un modo invertente B (432,180 - 120 MHz su / 145,920 - 980 MHz giù) transponder lineare. Dispone di beacon su 29,502 e 145,975 MHz, utilizzati rispettivamente in combinazione con la modalità A e la modalità B / C (modalità a basso consumo B). Un radiofaro a 435.100 MHz presenta un problema intermittente, che passa da 400 mW a 10 mW.

- **Rumorosità generata dai LED**: siamo invasi da questa tecnologia di illuminazione

che ha costi ridotti così come i consumi di energia elettrica. Purtroppo la corsa al ribasso del prezzo finale porta ad uso di componentistica che ha poco a che fare con la compatibilità elettromagnetica e che quindi ci danneggia quando utilizziamo le nostre radio. Roberto IW5BSF ha trovato in rete l'esperienza di questo OM e ci ha inviato la traduzione del documento :

Come molti altri radioamatori, sono stato tormentato dalle emissioni di rumore dall'illuminazione a LED. Uno dei miei vicini, il dottor Lecter, ha una serie di proiettori PIR per illuminare l'area intorno al suo barbecue. Naturalmente, quando il dottor Lecter ha un evento dopo il tramonto, che sono abbastanza frequenti i proiettori a LED spazzano via quasi tutto da 1,8 a 144MHz.

Naturalmente, non voglio turbare il dottor Lecter, ma l'interferenza è stata particolarmente grave quando sono saltato fuori lo scorso fine settimana per lamentarmi dell'interferenza. Quella sera il barbecue sembrava consistere in piccoli tagli di carne e frattaglie annaffiate con il Chianti e il giardino era afflitto da un gran numero di falene morte. Ho sottolineato che non mi stavo lamentando della musica classica ad alto volume che suonava anche se pensavo che Vide Cor Meum fosse una strana scelta per un barbecue serale. Ad ogni modo, mi sono offerto di sostituire i proiettori a LED incriminati con altri nuovi che fossero "privi di interferenze" e mi sono subito allontanato.

La mia intenzione era acquistare proiettori simili e modificarli per ridurre la radiazione di rumore causata dal driver LED SMPS. L'equivalente più vicino a questi proiettori sembrava essere la gamma LAP che fortunatamente è fornita dal mio contatore Screwfix locale. Ho acquistato un paio di proiettori PIR da 20W

<https://www.screwfix.com/p/lap-led-pir-floodlight-black-20w-daylight/122cc>

e uno da 50 W senza PIR.

<https://www.screwfix.com/p/lap-led-floodlight-50w-black-daylight/901cc>

Ho aperto le scatole e ho immediatamente smontato uno di ogni tipo di lampada per vedere dove potevo montare ulteriori componenti di soppressione EMI. Avevo in mente i condensatori X e Y e, se necessario, un'induttanza di modo comune.

Sembrava che ci potesse essere spazio solo nella versione da 20 W e molto spazio nella versione da 50 W. Ho anche fotografato i circuiti stampati. Si prega di vedere le due fotografie allegate. Noterai, come ho fatto con orrore, l'ingresso di rete va direttamente a un raddrizzatore a ponte con un semplice fusibile in serie e un VDR attraverso l'alimentazione. La versione da 50 W ha un condensatore X aggiuntivo sull'ingresso di rete. Ho installato la versione da 20 W nel mezzo di una piccola antenna a circuito da 14 MHz (ex 13,56 MHz RFID) che ho collegato al mio FT817 per vedere quanto fosse grave il rumore essere. Ho acceso la rete con trepidazione

Sembrava esserci qualcosa che non andava. Ho controllato che il loop fosse collegato correttamente all'FT817 e in effetti lo era. Ho quindi controllato con una

piccola frusta di gomma su 144MHz e infatti non c'era nessun rumore emesso dalla lampada LED da 20W. Ho quindi confermato che non c'erano emissioni condotte utilizzando un trasformatore di corrente HF a banda larga nel mio analizzatore di spettro WTF!

Guardando nuovamente il circuito è emerso che tutti i 28 elementi LED erano in serie con una coppia di dispositivi che controllavano la corrente. Il controllo successivo ha mostrato che si trattava di JW1691H, la scheda tecnica allegata, che sono driver LED lineari che affermano: "Nessun problema di EMI". Durante il funzionamento, il proiettore consuma 1,4 W quando non è illuminato, presumibilmente il sensore PIR e 21 W con 0,63 PF quando è illuminato. Ogni elemento LED scende a 8,68 V, quindi 243 V su tutta la catena. Finora non sono riuscito a identificare gli elementi LED, anche se presumo che ogni pacchetto abbia due o più diodi in serie.

Anche la versione da 50 W, sebbene abbia circuiti molto più complessi, incluso un IC SM, era completamente priva di interferenze. Questo ha 75 elementi LED in totale. Osservando la fotografia si noti che ci sono 5 file di 11 elementi LED e due file di 10. Presumo che questi siano alimentati come più stringhe, ma non ho avuto la possibilità di analizzare i circuiti in modo più dettagliato.

Inutile dire che i riflettori sostitutivi attorno al barbecue del dottor Lecter non producono il minimo belato sulle bande HF e VHF. Abbiamo testato tre PIR da 20 W e due proiettori semplici da 50 W dello stesso tipo dallo stesso negozio e tutti hanno prodotto "Il silenzio dei LED". Che tutti noi possiamo essere benedetti in questo modo

Il dottor Lecter è così soddisfatto dei suoi nuovi proiettori e mi ha invitato al suo prossimo barbecue .

- **Sito Interessante** : Stefano IK5PWS ci segnala questo sito che parla di quello che "avviene sopra la nostra testa" ovvero asteroidi , pianeti , sole e tanto altro ... in particolare interessante per la nostra attività sono quelle condizioni che influenzano la propagazione radio meteore , aurora ecc ... <https://spaceweather.com>
<https://www.spaceweatheralerts.com>

- **Prossimi Contest**: di seguito una lista di contest fra i più trafficati

- 18 Ottobre Contest GROSSETO 50 Mhz
- 24-25 Ottobre WWDX SSB HF
- 7-8 Novembre MARCONI CW 144 Mhz
- 28-29 Novembre WWDX CW HF

Vi ricordiamo inoltre gli activity contest attività serali sulle bande dai 50 Mhz a salire nati per promuovere l'attività su queste bande , calendario e regolamento sul sito ARI nazionale alla sezione specifica delle pagine VHF.

- **Giornata con gli Scout**: questo week end 16-18 ottobre gli scout festeggiano (con modalità diverse rispetto agli anni scorsi) la giornata che li vede contattarsi anche tramite i radioamatori : il noto Jamboree On The Air <https://www.jotajoti.info>
<http://www.jotajoti.it>

- **Comunicare con il Ministero MISE di Roma**: riceviamo l'informativa riguardante l'istituzione da parte del Misistero competente sui radioamatori di un indirizzo mail dedicato al mondo radioamatoriale al quale possono essere indirizzate richieste quali nominativi speciali , quesiti e altre info : Gentile radioamatore la informo che la Direzione Generale Attivita' Territoriali dal mese di giugno 2020 gestisce il rilascio dei nominativi delle stazioni radioamatoriali, la stessa ha istituito un indirizzo di posta elettronica dedicato al mondo radioamatoriale.
L'indirizzo di posta elettronica e' il seguente radioamatori.dgat@mise.gov.it lei potra' utilizzare questo indirizzo internet per tutte le sue richieste, sia per nominativi delle stazioni radioamatoriali sia per i contest ed i nominativi speciali.
Allegando la relativa documentazione saremo in grado di rilasciare il nominativo in modalita' digitale in tempi piu' brevi.
Lo stesso indirizzo potra' essere utilizzato anche per quesiti ed altre richieste d'informazione.
La ringraziamo per la collaborazione e per tutto l'aiuto che ci fornira' per migliorare il servizio.

- **Video Interessante**: riguarda la distribuzione dei qso ora per ora nel contest IARU 144 Mhz dello scorso 5 e 6 settembre Impressionante !!!
<https://www.youtube.com/watch?v=EKKTxxFJcys>

- **Dx Spedition**: resoconto di una Dx spedition “alla portata di tutti” ... non occorre andare in posti esotici o ai confini del mondo conosciuto ... si può fare anche così (lo abbiamo fatto anche noi della sezione di Lucca non molti anni addietro)
<https://www.youtube.com/embed/kDNnAn9jW1k>

- **Trasmissione della stazione SAQ**: sabato 24 ottobre la stazione Svdese SAQ trasmetterà un messaggio al mondo in occasione dello United Nations Day . Modo di emissione CW , orario 15.00 gmt , Frequenza 17.2 Khz . Il pomeriggio alla stazione speciale avrà anche altri appuntamenti che troverete su <https://alexander.n.se> ... interessante è vedere il trasmettitore ed il resto del set up !

