



MARL



Fuljett maħruġ mill-MARL

Għad-Dilettanti tar-Radju

Maltin u Għawdxin

Numru 2

Mejju 2005

## Fiċ-Ċentru mhux



Tpejjipx  
No Smoking

Tpejjipx  
No Smoking

## permess tipjip

\*\*\*

### Mill-Editor

Hbieb,

Mill-ewwel haġġa ta' dan il-fuljett komplejna bil-hidma tagħna b'risq id-dilettanti tar-radju Maltin u Għawdxin.

Hawnhekk tajjeb li ngħidulkom li dan il-fuljett qiegħed jiġi ppubblikat ukoll fuq il-paġna ta' l-internet ta' l-MARL kemm bil-Malti u kif ukoll bl-Ingliż.

Għal dawk li għadhom ma jafux, il-paġna tagħna hija <http://www.marlcjb.net>

Jekk issibu xi diffikulta biex taqraw it-test Malti, fuq il-paġna ssibu wkoll programmi għat-tastiera u għall-fontijiet bil-Malti.

Biex nagħmlu paġna ta' l-internet aktar interessanti, nistiednu lid-dilettanti tar-radju Maltin kollha li għandhom il-paġna ta' l-internet tagħhom biex jgħaddulna l-indirizz tagħha halli nagħmlu holqa mill-paġna tagħna.

Min irid jibda' jircievi dan il-fuljett bil-posta elettronika jekk jogħġbu jibgħatilna l-indirizz tiegħu u jircievih malli nipubblikawh.

Barra minn hekk, nixtiequ li nipubblikaw l-indirizzi tad-dilettanti tar-radju Maltin u Għawdxin. Dan nixtiequ nagħmlu kemm fuq dan il-fuljett kif ukoll fuq il-paġna ta' l-internet.

Minhabba l-Att dwar il-Protezzjoni tad-Data, irridu mhux biss id-dettalji tagħkom, imma anki l-awtorizzazzjoni tagħkom biex inkunu nistgħu nipubblikawhom.

Għaldaqstant, kull min irid li ismu, u d-dettalji tiegħu nipubblikawhom għandu jiġi saċ-Ċentru u jagħtina d-dettalji kollha bil-kitba sa' l-aħhar ta' Ġunju 2005 kif ukoll jiffirma dikjarazzjoni li huwa/hija qiegħed/qiegħda jawtorizza/tawtorizza lill-MARL biex tippubblika dawn id-dettalji.

Qabel nagħlaq infakkarkom li l-MARL torganizza korsijiet biex wiehed jitgħallem u jgħib il-licenzja meħtieġa halli jkun jista' jikkomunika bir-radju.

Aktar l-isfel issibu l-għanijiet tal-MARL kif ukoll id-dettalji li għandhom jintbagħtu biex wiehed jissieheb magħna.

Tinsewx li fil-MARL jistgħu jissieħbu mhux biss dawk li huma jew għandhom interess li jikkomunikaw bir-radju, imma anki dawk li jhobbu jissemgħu.

\*\*\*

**II-MALTA AMATEUR RADIO LEAGUE** hija għaqda ta' nies dilettanti tal-komunikazzjoni bir-Radju w elettronika in ġenerali.

Il-komunikazzjoni bir-radju tista' ssir biss jekk ikollok il-licenzja mahruġa mill-Uffiċċju tat-Telegrafija Mingħajr Fili.

Biex takkwista din il-licenzja triq toqgħod għall-eżami. Il-MARL tagħti lezzjonijiet b'xejn għal dan il-għan. Is-shubija hija Lm10 u għal studenti Lm5 fis-sena. Min jixtieq jidhol membru għandu jibgħat dawn id-dettalji lil,

Malta Amateur Radio League, PO Box 575 Valletta, jew jiġi saċ-Ċentru tal-MARL, Qasam Industrijali, Triq Notabile, H'Attard.

Isem.....  
Kunjom.....  
Indirizz.....  
Numru tat-Telefon.....  
e-mail.....

Iċ-Ċentru jiftaħ:

It-Tliet 6.00 p.m. - 8.00 p.m.  
Il-Ħamis 6.00 p.m. - 8.00 p.m.  
Il-Ħadd 10.00 a.m. - 12.00 a.m.

## Tghallem bid-decibels

Nahseb li kulhadd semgħa u aktarx uża frażijiet bħal :

Tqabbil ta' sinjal ma' hoss ta' 15 db's;  
Gwadann ta' antenna ta' 20 db's;  
Attenwazzjoni ta' filtru ta' 70 db's.

Imma ahna nafu sewwa xi rridu nfissru b'dawn il-frażijiet?

Uzu ieħor tat-terminu decibel jidher fil-kundizzjonijiet tal-licenzja tagħna d-Dilettanti tar-Radju, fejn l-akbar sahħa mibgħuta fl-antenna hija f'termini ta' dB relattivi għal watt 1. Din ir-relazzjoni għal watt 1 normalment tkiteb bħala dBW.

Il-mod kif inhu wżat it-terminu, id-decibel (dB) jidher li qisu xi xorta ta' kejl, IMMA M'HUWIEX HEKK – imma huwa dejjem espress bħala livell ta' sahħa logaritmiku bejn żewġ livelli ta' sahħa.

Ejja nassumu li ahna għandna amplifikatur awdjo<sup>1</sup> li johroġ sahħa ta' 10 watt għal sinjal fid-dhul tiegħu ta' 1 milliwatt, jiġifieri ta' 1 minn elf ta' watt. It-tqabbil bejn is-sahħa tal-hruġ u s-sahħa tad-dhul hija ovvjament:

$$\frac{P \text{ hrug}}{P \text{ dhul}} = \frac{10W}{1mw} = \frac{10}{10^{-3}} = 10^4$$

Dan ifisser li s-sahħa mahruġa hija **10,000** akbar mis-sahħa fid-dhul. Jekk inharsu lejn il-matematika, għalfejn indaħhlu l-logaritmi?

Ir-raġuni hija biex inhaffu l-kalkulazzjoni kollha ta' gwadann fejn ikollna numru ta' stadji amplifikaturi. Dan ikun ifisser li jkollna noqgħodu nimmultiplikaw il-gwadann ta' kull stadju biex ikollna t-twegiba. Jekk nużaw is-sistema logaritmika jkollna ngħoddu biss in-numri minflok ma nimmultiplikawhom flimkien.

<sup>1</sup> Amplifikatur jew kabbari awdjo huwa dak l-apparat li nagħtuh sinjal żgħir u jkabbru għas-sahħa li nkunu nixtiequ fuq frekwenzi li nistgħu nisimghuhom.

Minn fejn gie d-decibel? It-twegiba hija hafifa, għaliex il-kejl huwa msejjes fuq il-gradi ta' qawwa kif tinstema mill-widna tal-bniedem. B'mod ġenerali, il-qawwa tal-hoss tidher jew ahjar tinħass li hija **d-doppju** meta l-qawwa tal-hoss titkabbar b'mhux anqas minn **10** darbiet. Dan ifisser li biex hoss jinstema li huwa qawwi **erba'** darbiet aktar, il-livell tal-hoss irid jtkabbar b'**100** darba. Fil-fatt, il-widna taż-żgħażaġh tista' tisma' hsejjes li jvarjaw fuq qawwa ta' **miljun miljun**, jiġifieri firxa dinamika ta' **10<sup>12</sup>**.

Matematikament, il-kompressjoni tal-livell tal-hoss mill-widna turi li widnejna għandhom funzjoni LOGARITMIKA, li hija r-raġuni għalfejn nużaw id-decibel li hija wkoll logaritmika.

L-ekwazzjoni li tghaqqad il-livelli ta' sahħa mad-decibel hija

$$NdB = 10 \log_{10} \left( \frac{P_2}{P_1} \right)$$

Fejn NdB huwa n-numru ta' dB's u t-terminu "log<sub>10</sub>" hija l-logaritma għall-bażi 10. It-Terminu P<sub>1</sub> hija s-sahħa ż-żgħira u P<sub>2</sub> hija s-sahħa l-kbira.

Dan il-metodu jahdem għal gwadann ta' sahħa, imma jekk għandna telf ta' sahħa x'nagħmlu?

Telf ta' sahħa jsir f'affarijiet bħal ma huma attenwatur<sup>2</sup>, u ejja nibdew bil-formola originali tagħna.

$$NdB = 10 \log_{10} \left( \frac{P_2}{P_1} \right)$$

Anki hawn NdB huwa n-numru ta' dB u "P<sub>1</sub>" hija s-sahħa l-baxxa (hruġ) u "P<sub>2</sub>" hija s-sahħa l-għolja (dhul).

$$NdB = 10 \times \log \left( \frac{0.2}{12} \right) = 10 \log 0.0167$$

$$= 10 \times (-1.778) = -17.78 \text{ dB}$$

<sup>2</sup> Attenwatur huwa kull haġa li fiha jkun hemm talf ta' sahħa, jiġifieri li fil-hruġ ikollha sahħa inqas milli jkollha fid-dhul tagħha.

Ejja issa nqisu l-problema min-naħa l-oħra. Kif insibu t-tqabbil tas-saħħa meta nafu il-gwadan jew telf f' dB's?

$$NdB = 10 \log \frac{P_1}{P_2}$$

Issa niddividu ż-żewġ naħat ta' l-ekwazzjoni b'10.

$$\frac{N}{10} = X \log \frac{P_1}{P_2}$$

$$\text{Halli } \frac{P_1}{P_2} = X \text{ Tqabbil tas-saħħa}$$

Nieħdu l-kontralog taż-żewġ naħat

$$\text{Kontralog (0.1)} = X$$

Ejja nieħdu eżempju.

Jekk amplifikatur jingħad li għandu gwadan ta' 45dB, x'inhuwa t-tqabbil attwali tas-saħħa bejn id-dhul u l-ħruġ?

$$\text{Kontralog (0.1 x 45)} = X$$

$$\text{Kontralog (4.5)} = 31622.8$$

B'hekk meta amplifikatur għandu gwadan ta' saħħa ta' 45 dB, is-saħħa tal-ħruġ tiegħu hija 31,622.8 darba s-saħħa fid-dhul tiegħu.

Jekk immorru lura għall-ewwel eżempju u nużaw il-livelli tas-saħħa tad-dhul u ħruġ ta' amplifikatur, awdjo jew rf ma tagħmel l-ebda differenza, ejja npoġġu l-figuri fil-formola tad-decibel.

$$NdB = 10 \times \log \left( \frac{10W}{1 \text{ mw}} \right)$$

$$= 10 \log \frac{10}{10^{-3}}$$

$$= 10 \log (10^1 + 3) = 10 \log (10^4)$$

$$= 10 \times 4 = 40 \text{ dB}$$

L-amplifikatur tagħna għandu gwadan ta' saħħa ta' 10,000 times jew 40 dB.

Ejja nqisu l-effett li nżidu s-saħħa ta' erba' trasmetturi differenti ta' saħħa ta'

- (a) 0.1 W      (b) 1W  
(c) 10W        (d) 1000W

Il-bidla f'kull każ hija eżattament l-istess – 10 W – imma huwa ovvjju li ż-żieda tas-saħħa b'10 W għat-trasmettitor ta' 0.1W hija differenti hafna miż-żieda ta' 10W lit-trasmettitor ta' 100W. Jekk infissruha f' dB's, id-differenza tkun hafna aktar ċara.

Eżempju (a) It-trasmettitor ta' 0.1W inkabbru għal 10.1W

$$NdB = 10 \log \left( \frac{10.1}{.1} \right) = 10 \log 101$$

$$= 10 \times 2.004 = 20.04 \text{ dB}$$

u fejn it-trasmettitor ta' 1W inkabbru għal 11W.

$$NdB = 10 \log \left( \frac{11}{10} \right) = 10 \log (1.1)$$

$$= 10 \times 0.04 = 0.4 \text{ dB}$$

Issa jekk inkabbru t-trasmettitor ta' 10W għal 20W

$$NdB = 10 \log \left( \frac{20}{10} \right) = 10 \log 2$$

$$= 10 \times 0.301 = 3.01 \text{ dB}$$

U fl-aħħar, inbiddu t-trasmettitor ta' 100W għal 110W.

$$NdB = 10 \log \left( \frac{110}{100} \right) = 10 \log (1.1)$$

$$= 10 \times 0.041 = 0.41 \text{ dB}$$

Ejja nħarsu lejn dawn it-tibdiliet. Il-bdil fil-ħruġ f' dB huwa:

- (a) 20.04 dB
- (b) 10.4 dB
- (c) 3.01 dB
- (d) 0.41 dB

Nittama li dawn l-eżempji juru l-valur ta' l-użu tad-dB bhala indikazzjoni ta' bdil fis-saħħa.

Karmenu 9H1AQ.

## Informazzjoni

### 135.7 – 137.8 khz

Aħna nteressati li ninghataw permess biex nużaw frekwenzi bejn il-135.7 khz sa 137.8 Khz kif inghataw id-dilettanti tar-radju ta' pajjizi oħra. S'issa t-talba tagħna giet miçhuda.

Nittamaw li ma nkunux l-aħħar dilettanti tar-radju fid-dinja li ninghataw dawn il-frekwenzi, kif sfortunatament jidher li ġara hafna drabi. Min-naha tagħna sejrin inkomplu naghmlu hilitna biex aħna ninghataw dawn il-frekwenzi.

Għalkemm għad m'għandniex permess, dawn huma ftit paġni ta' l-internet fejn tistgħu ssibu nformazzjoni dwar antenni u apparat għal dawn il-frekwenzi. Ċerti paġni jdumu ftit biex jinżlu, speċjalment dik ta' ON7YD, imma huma minjiera ta' nformazzjoni Dawn huma,

[www.rsgb-hfc.org.uk](http://www.rsgb-hfc.org.uk)  
[www.qsl.net/on7yd/136ant.htm](http://www.qsl.net/on7yd/136ant.htm)  
[www.g0mrf.freeserve.co.uk](http://www.g0mrf.freeserve.co.uk)  
[web.ukonline.co.uk/g3ldo/loop.htm](http://web.ukonline.co.uk/g3ldo/loop.htm)  
[www.alan.melia.btinternet.co.uk](http://www.alan.melia.btinternet.co.uk)  
[www.picks.force9.co.uk](http://www.picks.force9.co.uk)  
[www.computerpo.com/~lyle/lftx.htm](http://www.computerpo.com/~lyle/lftx.htm)  
[www.alg.demon.co.uk/radio/136/home.htm](http://www.alg.demon.co.uk/radio/136/home.htm)  
[www.qsl.net/k3pgp/Notebook/Wd5cvvg/CIassetx/classetx.htm](http://www.qsl.net/k3pgp/Notebook/Wd5cvvg/CIassetx/classetx.htm)  
[www.qsl.net/ik2pii/lf/tx200w.htm](http://www.qsl.net/ik2pii/lf/tx200w.htm)  
[www3.sympatico.ca/mitch.powell/lftx.htm](http://www3.sympatico.ca/mitch.powell/lftx.htm)  
[www.qsl.net/df3lp/projects/lftx/index.html](http://www.qsl.net/df3lp/projects/lftx/index.html)

Dilettanti tar-radju f'dawn il-pajjizi jistgħu jużaw dawn il-frekwenzi.

Andorra C3, Portugall CT, Germanja D, Spanja EA, Repubblika ta' Irlanda EI,

Estonia ES, Franza F, Ingliterra G, Isle of Man GD, Irlanda tat-Tramuntana GI, Jersi GJ, Skozja GM, Guernsey GU, Wales GW, Svizzera HB, Italja I, Alaska KL, Argentina LU, Lussemburgu LX, Litwanja LY, Awstrija OE, Finlandja OH, Aaland Island OH0, Repubblika Ceka OK, Slovakkja OM, Belgju ON, Danimarka OZ, Olanda PA, Slovenja S5, Svezja SM, Polonja SP, Kosta Rika TI, Russja UA, Kanada VE, Amerika W, K (permess speċjali), Rumanija YO, Jugoslavia YU, New Zealand ZL, Cipru 5B4, (Kuba in-Norvegja u Brazil qed jistennu permess).

### 500 khz

Skond rapport li deher fuq il-paġna ta' l-internet ta' l-Istitut Nazzjonali Awstraljan (WIA) f'Ottubru tas-sena 2004, dan l-Istitut kellu jitlob permess biex id-dilettanti tar-radju jinghataw frekwenzi qrib il-500 khz. Qabel, din il-frekwenza kienet użata meta xi bastiment kien ikun jehtieg għajnuna, imma issa m'għadhiex tintuża minhabba li postha haditu s-sistema GMDSS.

L-istess rapport jgħid li ċ-Ċina se tieqaf tuża din il-frekwenza din is-sena, waqt li din m'għadhiex tintuża mill-Awstralja, New Zealand, l-Amerika u fil-Paċifiku.

L-Istitut Nazzjonali Awstraljan kellu jitlob frekwenzi aktarx bejn il-495 sa 510 khz, u anki New Zealand iridu dawn il-frekwenzi. IARU Reġjun 1, 2 u 3 iffurmaw kumitat biex jipprova jġib dawn il-frekwenzi għad dilettanti tar-radju madwar id-dinja. L-RSGB<sup>3</sup> aktarx tapplika għal frekwenzi bejn 500 u 517 khz, waqt li anki l-ARRL<sup>4</sup> applikat biex anki id-dilettanti Amerikani jiksbu l-frekwenzi bejn 495 sa 510 khz. Aħna naghmlu wkoll mill-aħjar biex niksuhom.

### 70 Mhz

Aħna ilna nippruvaw ninghataw permess biex nużaw is-70 Mhz li ilha żmien twil tintuża fir-Renju Unit, Ċipru, Ġiblita' u pajjizi oħra fl-Ewropa u l-Afrika. Anki

<sup>3</sup> <http://www.rsgb.org>

<sup>4</sup> <http://www.arrl.org/news/stories/2005/04/22/100/?nc=1>

pajjiżi li qabel kienu taht l-Unjoni Sovjetika inghataw permess li jużawha.

Fost pajjiżi oħra hemm id-Danimarka, il-Finlandja, il-Greċja, il-Grinlandja, il-Gżejjer Faroe, l-Isvezja, il-Kroazja, il-Portugall, is-Slovenja, il-Polonja, l-Afrika tan-Nofs in-Nhar, u l-Pakistan.

Snin ilu kien hawn beacon li kienet tittrasmetti fuq din il-frekwenza, u kien hemm rapporti li kienet instemgħet fil-Ġermanja.

It-talba tagħna s'issa għet miċhuda. Nittamaw li ahna ma jkollniex nistennaw sal-ġudizzju universali biex ninghataw permess nużawha.

### **Frekwenza ta' 5 Mhz**

Dilettanti tar-radju fl-Amerika, ir-Renju Unit, in-Norveġja u pajjiżi oħra inghataw permess li jużaw frekwenzi fuq il-5 Mhz. Qegħdin isiru esperimenti fejn jintużaw antenni fil-baxx halli s-sinjali tar-radju jiġu mibgħuta direttament 'il fuq u f'angoli għolja. B'hekk ikun hemm komunikazzjoni mingħajr ma jkun hemm zona mejta. Nittamaw ukoll li anki ahna ninghataw permess nużaw dawn il-frekwenzi.

### **7 Mhz**

Il-Konferenza Dinjija tar-Radju tas-sena 2003 awtorizzat li l-frekwenzi bejn is-7 Mhz u 7.2 Mhz jagħtuhom għall-użu esklussiv tad-dilettanti tar-radju mad-dinja kollha, u flimkien ma oħrajn bejn is-7.2 u 7.3 Mhz.

Pajjiżi oħra bhal ma huma r-Renju Unit, ir-Repubblika Irlandiża, ir-Repubblika Ċeka, awtorizzaw lid-dilettanti tar-radju biex jaħdmu bejn is-7 u 7.2 Mhz. Ahna qegħdin nikkomunikaw ma' l-awtoritajiet biex ninghataw permess nużaw l-istess frekwenzi.

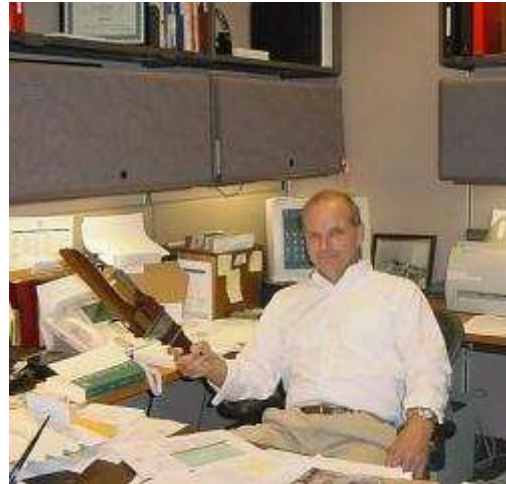
### **Pagni ta' l-Internet Interessanti**

Pagni ta' l-ankri. Apparat tar-radju antik jissejjah ankra għaliex kien jiżen hafna aktar milli jiżen illum.

<http://id.webring.com/hub?ring=ba>

## **Il-Wouff-Hong**

Jidher li l-biċċa dwar il-Wouffhong bhala strument ta' tortura għal min jagħmel interferenza lill-oħrajn intlaqgħet tajjeb mill-membri tal-MARL, għalkemm wiehed ma setgħax ikun jaf il-qies tagħha mill-istampa. Għalhekk, illum hawn ritratt ta' wiehed mill-uffiċjali ta' l-ARRL qiegħed iżomm Wouff Hong. Dan jinsab ukoll fuq il-website ta' l-ARRL.



Jidher li għal xi whud, l-użu tal-Wouff Hong ma kienx biżżejjed. Għaldaqstant, kien invvintat strument ieħor aktar terribli.

Dan kien imssejjah "Retisničč" u m'hemmx dubju li kien ehrex mill-Wouff Hong kif turi l-istampa li tidher hawn taht mehuda mill-website ta' l-ARRL.



Jekk il-Wouff Hong kien strument terribbli, m'hemmx dubju li dan kien aghar. Attenti halli ma jkunx hemm min isib raguni biex juzah fuqkom.

## Frekwenzi ghad-Dilettanti tar-Radju Maltin

Frekwenzi li jistghu juzaw id-dilettanti tar-radju Maltin skond il-pjan nazzjonali tas-sena 2002.

Mhz	-	Mhz
1.810	-	2.0
3.5	-	3.8
7.0	-	7.1
10.1	-	10.15
14.0	-	14.35
18.068	-	18.168
21.0	-	21.45
24.890	-	24.990
28.0	-	29.7
50.0	-	52.0
144.0	-	146.0
430.0	-	440.0
Ghz	-	Ghz
1.240	-	1.300
2.300	-	2.450
5.650	-	5.850
10.00	-	10.50
24.00	-	24.25
47.00	-	47.20
76.00	-	81.00
122.25	-	123.0
134.0	-	141.0
241.0	-	250.0

75.5 – 76 Ghz allokata ghad-dilettanti tar-radju fuq bazi primarja sas-sena 2006 (WRC 2000)

81 – 81.5 allokata ghad-dilettanti tar-radju u satelliti taghom fuq bazi sekondarja

## Gzejjer fuq l-Arja

Dawk kollha li huma interessati li jahdmu gzejjer differenti ghandhom ikunu jafu li hemm organizzazzjoni li ghandha pagna fuq l-internet fejn wiehed isib dettalji ta' gzejjer li jkunu se jigu attivati kif ukoll fejn wiehed ikun jista' jnizzel dettalji jekk ikun sejjer fuq xi gzira. Din hija, <http://www.rsgbiota.org/index.php4>

Dawn interessati jiltaqghu wkoll fuq il-frekwenzi li gejjin. 3.530, 3.755, 7.055, 10.115, 14.040, 14.260, 18.089, 18.128, 21.040, 21.260, 254.920, 24.950, 28.040, 28.460 u 28.560, waqt li l-frekwenza principali hija 14.260, il-frekwenzi kollha f'Mhz.

Ikun tajjeb jekk jigu attivati l-gzejjer kollha Maltin bhal ma huma Kemmuna, Kemmunett u anki Filfla li trid permess speċjali biex tinzel fuqha minhabba li hija riserva naturali mharsa.

## Jum Internazzjonali tal-Fanali

Kull tmiem il-gimgha fit-tielet gimgha ta' Awissu jinżamm Jum il-Fanali. Din tibda minn 0001 UTC tas-Sibt u tispicċa 2359 il-Hadd. Kif tistghu taraw, hija attwalment grajja ta' jumejn. Id-dati ta' din is-sena huma l-21 u 22 ta' Awissu.

Fl-istess jumejn, il-Fanali jinfethu ghall-pubbliku biex ikun jaf dwarhom u dwar il-htiega li jigi restawrati u ppriservati.

Din l-attivitá m'hijiex kontest, imma kulhadd huwa mheggeg biex jahdem dilettanti tar-radju ohra kif ukoll dawk li jkunu qed jahdmu minn Fanali.

Il-Frekwenzi jistghu jintuzaw kollha, kif ukoll dawn il-frekwenzi.

### CW

Frekwenzi Mhz	Frekwenza Ċentru Mhz
3.510 – 3.540	3.521
7.005 – 7.035	7.021
14.010 – 14.040	14.021
21.010 – 21.040	21.021
28.010 – 28.040	28.021

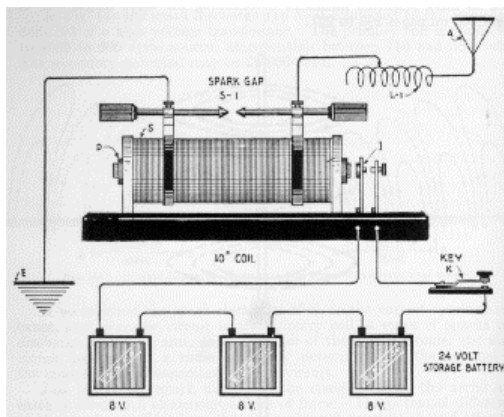
### Bil-Kliem

Frekwenzi Mhz	Frekwenza Ċentru Mhz
3.650 – 3.750	3.721
7.040 – 7.100	7.051
14.125 – 14.275	14.221
21.150 – 21.250	21.221
28.300 – 28.400	28.351

Fl-2004 kienu dahlu 385 Fanal minn 52 pajjiż, li fosthom kien hemm ukoll il-Fanal tal-Ġordan, Ghawdex bhala 9H4GRS/P.

Hafna mill-Fanali għandhom paġna ta' l-internet u indirizz ta' l'e-mail. Ikun hsieb tajjeb jekk l-Għaqda tagħna minn din is-sena tidhol u taħdem mill-Fanal ta' Dellimara. Paġna ta' l-internet u dettalji jinstabu fuq <http://illw.net/index.html>

## Apparat kontra l-BPL/PLC



Kif misjub fuq [www.qrz.com](http://www.qrz.com)

## Prattika tas-CW

Dawk li jridu jipprattikaw is-cw jistgħu jsibu skeda ta' trasmissjonijiet ta' W1AW mill-ARRL fuq <http://www.arrl.org/w1aw.html#morse>

## Satellita Ġdida

Hemm satellita ġdida li giet imtella mid-dilettanti tar-radju Indjani. Din ingħatat in-numru VO-52, tirċievu fuq 435.250 Mhz u tittrasmetti lura fuq 145.900 Mhz. Hija satellita linjari u għalhekk tista tintuża fuq SSB u CW, tgħaddi darbtejn kuljum, u hija maħsuba l-aktar għad-dilettanti tar-radju Asjatiċi. Aktar informazzjoni tista tinkiseb fuq <http://www.amsatindia.com>

## Esperimenti fuq 10Ghz

Ir-radju tad-dilettanti qatt ma wasqaf jiżviluppa sa minn meta twaqqfet l-ewwel Għaqda tar-Radju f'Malta fl-1922. Minhabba li Malta kienet kolonja Ingliża, id-dilettanti tar-radju kienu kkontrollati strettament u kienu tollerati li jaħdmu

f'linji ta' gwida stretti hafna u kkontrollati mill-awtoritajiet kolonjali.

Madankollu, minkejja dawn id-diffikultajiet kollha u nuqqas ta' komponenti u apparat, huma mexxilhom mhux biss imexxu 'l quddiem it-tiftix tagħhom, imma jista' jingħad li huma taw sehem validu għall-iżvilupp tar-radju tad-dilettanti.

Bħala eżempju, is-sehem li ta l-Professor Gaston Tonna Barthelet jista' jitqies bħala minjiera tad-deheb għar-radju tad-dilettanti. Huwa kien ukoll jirċievi t-Televizjoni tal-BBC qabel it-tieni Gwerra Dinjija fuq apparat li kien għamel huwa stess.<sup>5</sup>

Robbie Galea kien ukoll wiehed mill-ewwel dilettanti tar-radju li tgħalliem il-kodiċi Morse u kien jissemma t-trasmissjonijiet tat-Torri Eiffel min Parigi u jerga' jittrasmetti l-aħbarijiet fuq apparat li kien għamel huwa stess waqt li kien għadu għavnott. Huwa għamel żmien twil istitur tal-QSL ta' l-Għaqda tagħna.

Apparat magħmul minnhom stess dejjem kien wiehed mill-mezzi biex dilettanti tar-radju Maltin jidhlu fuq l-arja u kwazi dejjem kien parti mill-istazzjon tagħhom. Dan sar ukoll għall-esperimenti fuq 1-10 Ghz.

Madwar l-1983, tliet dilettanti tar-radju dedikati hafna bdew jesperimentaw fuq 1-10 Ghz. Dawn kienu 9H1ES, 9H1GB u 9H1FX, li għamlu l-ewwel trasmissjonijiet

<sup>5</sup> Jiena niftakar li kien hemm kopja ġewwa nkwadru ta' pubblikazzjoni tal-BBC ta' qabel it-tieni gwerra dinjija li kienet issemmi dan. Kien fiha ritratt tal-Prof. Gaston Tonna Barthelet bl-apparat tiegħu, jew fil-Laboratorji Evans jew fil-bini l-antik ta' l-Università fil-Belt Valletta. Jekk niftakar tajjeb, kien fuq l-ewwel faċċata. Jidher li sparixxiet meta l-post ta' l-Għaqda kien qiegħed jiġi rranġat. Jiena ċert li jkun apprezzat hafna mill-Għaqda jekk xi hadd jaf fejn qiegħda u jgħarraf lil xi membru tal-kumitat. Ma nafx jekk huwix possibbli li jiġi kuntattjat il-BBC biex niksbu kopja. Ftakru li din hija prova ta' parti mill-istorja tar-radju Maltija. Lawrence 9H1AV.



b'apparat magħmul minnhom stess u bi ffit apparat ta' prova.

Is-sahha kienet limitata hafna, 20 mw biss, 1N230 mixer diode b'IF wiesha 250 khz, u antenna dixx parabolika ta' 45 cmb'sistema penny'feed. Madankollu, saru kuntatti ma' IT9OSF u IT9MHI fi Sqallija u anki ma' Sardinja.

Dawn il-kuntatti pprovdew esperjenza fuq l-effetti tat-temperatura u l-umdità matul hinijiet differenti tal-jum, lejl u staġuni. Id-dahla ta' antenni akbar, gunnplexers, u IF's aktar sensitivi u Kontroll Awtomatiku tal-Frekwenza (AFC) irrizultaw f'numru kbir ta' kuntatti, inklużi Pantellerija u Sardinja u komplew kabbru l-esperjenza ta' l-operaturi fuq l-10 Ghz.

Fl-1987, 9H1ES bena transverter ta' l-10 Ghz b'sahha ta' 200 mw, b'FT290 MKI bhala IF u dixx paraboliku ta' metru b'qarn iffeedjat minn quddiem b'waveguide li rrizultaw f'kuntatti ma Sardinja u Spanja. Madankollu, 9H1ES kellu jieqaf minhabba cirkustanzi personali u mwiet fil-familja.

Fl-2002, 9H1LO beda l-esperimenti tiegħu fuq l-10 Ghz b'LNB's TVRO u b'riċevitur ex-TVRO, waqt li LNB's ġew modifikati għat-trasmissjoni fuq 10.475 Ghz b'sahha ta' 40 mw modulati fuq fekwenza bażi. F'Ġunju 2002, 9H1LO irċieva l-ewwel stampi tiegħu minn ripetitur tat-TV tad-dilettanti minn Ragusa, Sqallija, JM751A. Intwera interess u l-MARL hadmet biex inkiseb permess ta' trasmissjonijiet ATV.

9H1LO ikkuntattja lil 9H1ES li kellu esperjenza kbira fuq il-mewġ micro u apparat għall-ghajnuna tiegħu, li reġa' kebbes l-interess tiegħu fl-10 Ghz. 9H1ES bena stazzjon ta' riċezzjoni għat-TV fuq l-istess linji ta' 9H1LO u rċieva stampi tajba mir-ripetitur tat-TV ta' Ragusa.

9H1ES u 9H1LO ingħaqdu flimkien bl-apparat tagħhom u 9H1PF għamel antenna slotted wave-guide b'16-il slot u wisa ta' raġġ ta' 180 grad li tat rizzultati eċċellenti.

Dawn l-isforzi rrizultaw fil-bini ta' ripetitur tat-TV minn 9H1LO bl-antenna magħmula minn 9H1ES u 9H1FP. Dawn

ġew installati fl-Indina jittrasmetti fuq 10.475 Ghz u jirċievi fuq 1.255 Ghz.

## Provi SSB fuq 10 Ghz

Interess fuq l-10 Ghz kompli jintwera minn 9H1BN, imma ntwera nuqqas ta' nteress minn dilettanti oħra. Madankollu, 9H1BN ingħaqad ma 9H1VW u bdew jarmaw biċċiet varji u hajjru dilettanti oħra fl-SSB fuq l-10 Ghz.

9H1LO immodifika transceiver tad-data kummerċjali għal fuq l-10.368 Ghz b'sahha ta' 200 mw, transverter SSB Electronica, dixx paraboliku ta' 60 cm offset iffeedjat chaparall b'2 metri fil koassjali b'telf zghir hafna u FT290 MKI bhala IF varjabbli. L-apparat ġie ppruvat u allinjat bl-apparat ta' 9H1ES.

L-apparat l-antik ta' 9H1ES kien transverter SSB Electronica, dixx paraboliku PW b'sistema penny-feed u sahha ta' 200 mw u FT290 MKII bhala IF varjabbli.

9H1ES wahhal beacon id-dar tiegħu li kienet tuża modulated frequency shift keying u madwar 15-il metru ta' waveguide sas-saqaf. Saru provi fuq 10.368.9 minn darhu għal Selmun f'tul ta' 9 Km u għall-Mellieħa f'tul ta' 11-il Km.

Instab li ma kienx meħtieġ li l-antenni jkunu jaraw lil xulxin biex isiru kuntatti u saru provi oħra ma' 9H1BN biex jikkonfermaw dan.

Provi saru wkoll bejn 9H1ES u 9H1LO biex jippruvaw u jikkalibraw l-apparat qabel għamli aktar esperimenti.

L-esperimenti li kien imiss saru minn 9H1LO mis-sitt sular ta' lukanda fix-Xemxija u 9H1ES minn darhu. Is-sinjali kienu 3x3, imma dan kien ta' nkuraggiment minhabba li kien hemm l-ostaklu ta' l-għolja tal-Wardija bejn iż-żewġ stazzjonijiet. Saru attentati oħra anki meta l-kundizzjonijiet ma kienux tajba, bhal ma huma temp hażin u ċpar.

9H1LO ipprova jahdem minn nofs il-kamra f' darhu b'tieqa wahda thares lejn il-Wardija. Din id-darba, 9H1ES tawwal il-waveguide bi 3 metri 'il fuq mill-bejt u wahhal dixx ta' 45 cm b'sistema penny-feed u wahhal il-beacon biex jghin lil 9H1LO jallinja d-dixx tieghu u jikkellmu lura fuq iz-2 metri.

Imbaghad 9H1ES rega` wahhal it-transverter, issa b'sahha ta' 20 watt u sar bdil ta' sinjali ta' 55 u 59 bl-gholja tal-Wardija tibqa' bejniethom. 9H1ES ghadu ma rnexxilux idewwibha bl-20 watts tieghu.

Kuntatt fantastiku bejn 4 sar bejn 9H1ES mill-Mellieha, 9H1LO minn Hal-Lija (QTH ta' 9H1SP), 9H1BN f'Rahal Gdid, u 9H1VW fuq il-pont ta' l-Imsida.

Il-kuntatt bejn l-4 sar fis-6.30 p.m. fit-18 ta' Jannar 2004 minkejja li l-istazzjonijiet ma kellhomx id-dixxijiet allinjati lejn xulxin. Dan kien eżempju iehor li ma kienx mehtieg li l-antenni jaraw lil xulxin fuq l-10 Ghz.

Kuntatt iehor sar bejn il-koordinati tan-Nbaxxar u l-Mosta, b'9H1VW jimmira lejn mithna u 9H1ES mgħotti minn skola quddiemu, is-sinjali jkun t-tnejn 59.

Prova ohra saret fil-31 ta' Jannar 2004 li kien jum minghajr rih b'umdità ta' 50%. 9H1ES, 9H1LO u 9H1VW kienu f' postijiet u koordinati differenti u wżaw l-R4 biex jikkellmu lura.

Għall-ewwel ma sar l-ebda kuntatt. 9H1ES bidel id-dixx ta' 48 cm għal wiehed ta' metru, imma xorta wahda ma sar l-ebda kuntatt, anki meta d-dixxijiet għew allinjati mal-koordinati tajjeb.

9H1ES xehel il-kabbari ta' 20 watts bil-valv TWT u minnufih instema minn 9H1VW li kien it-torri ta' Dellimara. 9H1ES irranga bl-eżatt id-dixx tieghu u wara li fittex sab lil 9H1VW, imma fuq frekwenza differenti b'71 khz.

Dan fisser għaliex ma kienx sar kuntatt, għaliex meta 9H1ES nehha l-kabbari u uża biss l-eċċitatur tal-SSB tieghu b'sahha ta'

200 mw biss, saru kuntatti b'sinjal ta' 55 anki ma 9H1LO.

9H1ES jistieden lil kull min irid informazzjoni fuq kif jahdem fuq l-10 Ghz biex jikkuntattjat il-MARL Kaxxa Postali 575 Valletta, il-pagna tal-MARL fuq [www.9h1mrl.org](http://www.9h1mrl.org) jew [info@9h1mrl.org](mailto:info@9h1mrl.org)

Il-hsieb wara dan l-artiklu kien mhux biss biex jinżamm dak li qiegħed jinkiseb mid-dilettanti tar-radju Maltin bl-esperimenti tagħhom, imma anki biex ihajjar dilattanti ohra jagħnmlu l-apparat tagħhom u jagħmlu kuntatt ma dawk li diġa` għandhom l-esperjenza u ġentilment offrew l-ghajnuna tagħhom.

Huwa ttamat li bl-eżempji u l-esperjenza ta' dawk li għamlu l-esperimenti msemija f'dan l-artiklu, dilettanti tar-radju Maltin ohra jieħdu l-offerta tagħhom u jagħmlu l-10 Ghz dak li kienet iz-2 metri fit tas-snin ilu.

Dan l-artiklu gie miktub minn 9H1JT għall-MARL u editjat minn 9H1AV.

## DX

3V Tunisia grupp ta' EA's bhala 3V8SM 26/7 – 31/7 QSL EC4DX

6W Senegal F5VHJ matul CW WW bhala 6W1RY QSL F5VHJ

6Y Ġamajka KB4CRT/6Y5 10/6 – 16/6 QSL KB4CRT

7Q7 Malawi KC4D bhala 7Q7WW 13/6 – 19/6 QSL KC4D

8Q Maldive 5 EA operaturi bl-indikattiv 8Q7 29/10 – 30/10 QSL EC1KW

8R Guyana AH8DX bhala 8R1EA matul CW WW 19.10 – 30/10

9K Kuwait 9K1F frekwenzi kollha minn AS-118 27/7 – 3/8 QSL 9K2RA

9Q Congo SM5DIC sal-31 ta' Dicembru bhala 9Q0AR jistenna wkoll 9Q1D QSL SM5BFJ

9Y Trinidad u Tobago N6TJ bhala 9Y4AA 27/11 – 28/11 QSL VE3HO

C6 Bahamas 23 Diç – 1 Jan K9GY QSL K9GY

C9 Mozambique SM0EPU bhala C91EP sal-5 ta' Lulju 10, 15, 17 Metri QSL SM0EPU

TM0 Franza from EU-074 29 Lulju – 5 Awissu QSL ON4ADN

TM4Z Franza 30 – 31 Lulju minn EU-065 QSL F6KHM

FP St Pierre 9-21 Ġunju N6RA/FP l-aktar fuq is-6 Metri QSL N6RA

FR Reunion 23-31 Ott F5SGI/FR l-aktar cw QSL F5SGI

FR/G Glorioso Ott/Nov 4 F operaturi għal ġimghatejn dettalji aktar tard QSL F5CQ

FS St Martin 29-30 Ott FS/KR7X frekwenzi kollha matul SSB kontest QSL KR7X

26-27 Nov K7ZUM/FS matul CW WW kontest QSL K7ZUM

HB0 Liechtenstajn ON7TQ u ON6UQ bhala /HB0 frekwenzi/modi kollha 17-23 Sett QSL ON7TQ u ON6UQ

HR Honduras 18-30 Ġunju 3 W operaturi minn NA-057 bhala /HR9 QSL tagħhom

HS Tajlandja EZ1IZC 26-27 Nov matul CQ WW kontest QSL EZ1IZC

J3 Grenada AC8G u oħrajn bhala J3A 29-30 Ott

J6 St Lucía N9AG bhala J68AS, W5QID bhala J68ID, WB9CIF/J6 21 Ġunju - 5 Lulju frekwenzi kollha + 6 metri QSL tagħhom

J7 Dominika HB9CUA bhala J79PAK 40-6 metri 11 Lulju sat-3 ta' Awissu QSL HB9CUA

KG4 Guantanamo N4BAA (KG4SB) u KG4WW 26 Ott – 2 Nov QSL tagħhom

KH2 Guam KH2X fil-kontest minn OC-026 30-31 Lulju

KH7 Kure 11-il operatur frekwenzi/modi kollha bhala K7C 23 Sett – 8 Ott QSL N4XP

P4 Aruba 6-20 Awissu 5 US operaturi bhala P40QX ukoll indikattiv tagħhom/P4 QSL KE9I

29-30 Ott W2GD bhala P40W fis-CQ WW QSL N2MM

PJ7 St Marteen K7ZUM/PJ7 frekwenzi kollha 29-30 Ott QSL K7ZUM

S7 Seyçelles 22 Lulju – 7 Awissu OE3JAG bhala S79JAG frekwenzi kollha

T32 Kiribati 28 Sept – 15 Oct IT9YRE, I1SNW, IT9EJW bhala T32Y, T32SNW u T32EJW minn referenza IOTA ġdida

TF Islanda TF2SYL matul il-laqgħa YL 10-20 Ġunju QSL via Buro

TT Ċad F4ESG bhala TT8PK 20 Mejju – 20 Lulju QSL F4ESG  
F6GYV sal-31 Awissu bhala TT8FT QSL F6GYV

VK9 Norfolk VK6AA minn OC-005 22-29 Nov QSL DL8YR

VK9C Kokos Keeling 11-21 Nov W0YG bhala VK9CG l-aktar RTTY

VK9X Gżira tal-Milied 25 Ott – 6 Nov VK2CZ bhala VK9XD 12-20 metri QSL VK6NE

W0YG bhala VK9XG 25 Ott – 6 Nov 160, 80, 20 metru QSL W0YG

VP2E Anguilla 10 Ott – 1 Nov VP2EWX (W4WX), VP3EDP (WA4ET), VP2ECM (N1WON), VP2EAZ (W9AAZ) QSL tagħhom

VP5 Turks 12-24 Ġunju K7LAY u K7LAZ frekwenzi kollha l-aktar CW QSL tagħhom

VP9 Bermuda 30 Lulju - 15 Awissu G3SQX/VP9 QSL G3SQX

VQ9 Ċagos sa Lulju VQ9LA frekwenzi / modi kollha

XY Mjanmar 20 Mejju – 20 Lulju UT4UT minn AS-167 QSL UT4UT

YA Afganistan sal-31 Diç DL2JRM bhala T6RM QSL DL2JRM  
DL2SE bhala T6Y QSL DL2SE

ZD8 Asenxin 29-30 Oct N6TJ bhala ZD8A matul il-kontest QSL VE3HO  
4 EA operaturi bhala ZD8C QSL EA1URS

TM6ACO 5-19 ta' Ġunju 73 tiġrija ta' Le Mans u 24 siegħa matul it-tiġrija 18/19 ta' Ġunju. Din hija l-54 sena li kien hemm stazzjon tad-dilettanti tar-radju għal din it-tiġrija famuża. Mill-1952 intużaw F3YE, F3XC, F8GE, F6KFI, TV6ACO u TM6ACO.

ON6BD kull nhar ta' Hadd sa l-aħħar ta' Ottubru mill-vapur fanal Westhinder III minn Antwerp.

N6RA minn St Pierre u Miquelon (FP) fuq is-6 metri sporadika u qamar juża 700w u antenna jagi ta' 7 elementi jittrasmetti l-ewwel fis-segwenza

**CY9SS** Spedizzjoni fuq il-Gżira ta' San Pawl sas-7 ta' Lulju HF u 6 Metri madwar 50.103 Mhz. Logs fuq l-internet. Dettalji fuq <http://www.cy9ss.com>



Ritratt mill-website ta' l-ispedizzjoni

Ghejjun : <http://www.ari.it>  
[www.rsgb.org](http://www.rsgb.org)  
[www.arrl.org](http://www.arrl.org)

## Gherf Ibbotiljat

“Qatt innutajtu kif anki l-aktar nies imhabbta qatt ma huma mhabbta biżżejjed biex jgħidulkom kemm huma mhabbta?” Minn [www.qrz.com](http://www.qrz.com)

## \*\*\* Attivita` tal-MARL \*\*\*

**Okkażjoni:** Buffet Ċiniż  
**Data:** Nhar is-Sibt 9 ta' Lulju  
**Post:** Fiç-Ċentru tal-MARL  
**Hin:** 8.00 ta' fil-ghaxija  
**Prezz:** LM4.00  
**Aktar:** Helu u tazza Inbid  
**Tfal:** B'xejn



## Ejjew u

Stampa minn fuq il-website tal-flying pigs radio club.

\*\*\* \*\*

## SSB

**Ghejjun eċċellenti ta' informazzjoni u kors shih fuq il-prinċipji tal-SSB.**

[http://www.collinsradio.org/Fundamentals\\_of\\_Single\\_Side\\_BandTOC.pdf](http://www.collinsradio.org/Fundamentals_of_Single_Side_BandTOC.pdf)  
[http://www.collinsradio.org/Fund\\_of\\_Single\\_Side\\_BandCH1.pdf](http://www.collinsradio.org/Fund_of_Single_Side_BandCH1.pdf)  
[http://www.collinsradio.org/Fund\\_of\\_Single\\_Side\\_BandCH2.pdf](http://www.collinsradio.org/Fund_of_Single_Side_BandCH2.pdf)  
[http://www.collinsradio.org/Fund\\_of\\_Single\\_Side\\_BandCH3.pdf](http://www.collinsradio.org/Fund_of_Single_Side_BandCH3.pdf)  
[http://www.collinsradio.org/Fund\\_of\\_Single\\_Side\\_BandCH4.pdf](http://www.collinsradio.org/Fund_of_Single_Side_BandCH4.pdf)  
[http://www.collinsradio.org/Fund\\_of\\_Single\\_Side\\_BandCH5.pdf](http://www.collinsradio.org/Fund_of_Single_Side_BandCH5.pdf)  
[http://www.collinsradio.org/Fund\\_of\\_Single\\_Side\\_BandCH6.pdf](http://www.collinsradio.org/Fund_of_Single_Side_BandCH6.pdf)  
[http://www.collinsradio.org/Fund\\_of\\_Single\\_Side\\_BandCH7.pdf](http://www.collinsradio.org/Fund_of_Single_Side_BandCH7.pdf)  
[http://www.collinsradio.org/Fund\\_of\\_Single\\_Side\\_BandCH8.pdf](http://www.collinsradio.org/Fund_of_Single_Side_BandCH8.pdf)  
[http://www.collinsradio.org/Fund\\_of\\_Single\\_Side\\_BandCH9.pdf](http://www.collinsradio.org/Fund_of_Single_Side_BandCH9.pdf)  
[http://www.collinsradio.org/Fund\\_of\\_Single\\_Side\\_BandCH10.pdf](http://www.collinsradio.org/Fund_of_Single_Side_BandCH10.pdf)  
[http://www.collinsradio.org/Fund\\_of\\_Single\\_Side\\_BandCH11.pdf](http://www.collinsradio.org/Fund_of_Single_Side_BandCH11.pdf)  
[http://www.collinsradio.org/Fund\\_of\\_Single\\_Side\\_BandCH12.pdf](http://www.collinsradio.org/Fund_of_Single_Side_BandCH12.pdf)  
[http://www.collinsradio.org/Fund\\_of\\_Single\\_Side\\_BandCH13.pdf](http://www.collinsradio.org/Fund_of_Single_Side_BandCH13.pdf)

Jekk tkunu fuq l-internet tistgħu tikklikkjaw fuq il-holoq jew tikkuppjawhom fuq il-browser.