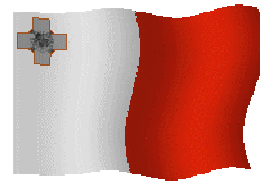


MARL



MALTA



Fuljett maħruġ mill-MARL

Għad-Dilettanti tar-Radju

Maltin u Għawdxin

Numru 52

Lulju 2010



**Tpejjipx**  
No Smoking

**Fiċ-Ċentru mhux**

**permess tipjip**

### Mill-Editor

Hbieb,

Nilqagħkom għal haġġa oħra ta' dan il-fuljett ta' Lulju 2010 li hija t-52 haġġa ta' din is-sensiela.

Is-segretarju jixtieq jinforma lill-qarrejja li l-eżami biex wiehed jikseb liċenzja ta' dilettant tar-radju se jsiru dax-xahar u d-dettalji jinsabu aktar 'l isfel f'dan il-fuljett. Dawn kollha interessati m'għandhomx jitolbu din l-opportunita', għaliex għalkemm isiru eżamijiet, iktar ma tagħmlu l-eżami malajr iktar tkunu tistgħu iġġibu il-liċenzja u titkellmu ma dilettanti tar-radju oħrajn.

F'din il-haġġa għandkom żewġ ritratti li wiehed jista' jsejhilhom storiċi tal-laqqha li kienet saret fl-Istitut Kattoliku numru ta' snin ilu fejn bħala riżultat tagħha kienu ingħaqdu l-**Malta Amateur Radio Society (MARS)** u l-**Central Amateur Radio Society (CARS)** biex twieldet il-**Malta Amateur Radio League (MARL)**.

Il-maġġoranza ta' dawk li jidhru fir-ritratti għadhom magħna, imma hemm xi wħud li issa hallewna, kemm għax siefu f'artijiet oħra u lil dawn insellmulhom, kif ukoll għax marru jingħaqdu mal-Mulej u lil dawn nitolbu għalihom.

Hawnhekk irrid ngħid li kien hemm min ġibidli l-attenzjoni li qabel f'Novembru kienet issir quddiesa għal ruh id-dilettanti tar-radju li hallewna u li issa jidher li m'għadhiex issir u talbuni biex niġbed l-attenzjoni tal-Kumitat għaliha.

Naħseb li kien ħsieb tajjeb u tradizzjoni tajba li wiehed jiftakar f'dawk id-dilettanti tar-radju li hallewna u jkun tajjeb li din il-quddiesa terġa' tibda ssir, imma dan inħallih għall-Kumitat biex jiddeċiedi.

Dan l-aħħar kont bghatt messagġ bil-posta elettronika lill-grupp tal-jaħuu għaliex kien hemm dilettant tar-radju li kien se jagħmel iċ-ċirkwiti stampati għall-intunatur tal-antenna awtomatiku li jiena kont għamilt waħda bħalha. Smajt ukoll min jgħid li jrid jixtri waħda u se jonfoq aktar minn €200 għaliha.

Kien hemm xi wħud li staqsew dwarha fuq il-grupp tal-jaħuu u jiena issuggerajtlihom biex jiltaqgħu flimkien u jagħmluha għaliex tiġihom xi haġġa madwar €100 jew ftit aktar. L-istess nissuggerixxi li kulhadd għaliex mhux biss tiġik irħas, imma tkun għamilt int stess u tkun taf eżatt x'għamilt barra li titgħallim aktar. Hija proġett tajjeb kemm biex tagħmluha waħidkom id-dar jew flimkien fiċ-Ċentru tal-**MARL**.

Bħal dejjem, nittama li l-informazzjoni fil-fuljett issibuha siewja għalikom u jekk ikollkom xi artiklu jekk jogħgħokom halluh fil-kaxxa tal-**QSL** tiegħi jew tistgħu tibgħatuha fuq l'e-mail tiegħi **9h1av at searchmalta dot com**.

**Lawrence**

**9H1AV/9H9MHR/9H79AV**

## Eżami għal Liċenzja

Il-Malta Amateur Radio League (**MARL**) se tagħmel l-eżami għal dawk li jridu jiksbu liċenzja ta' dilettanti tar-radju. Dan l-eżami se jsir fiċ-Ċentru tal-**MARL** fi Triq Notabile, H' Attard nhar is-Sibt 17 ta' Lulju.

L-eżami fih żewġ partijiet : bil-kitba bejn id-09.00 a.m. u 11.15 a.m. u prattika kodiċi Morse minn 12.00 a.m. sas-13.00 p.m.

Tajjeb li tkunu tafu li jekk il-kandidati jispiċċaw l-eżami bil-kitba qabel il-ħin allokat, l-eżami tal-kodiċi Morse jibda qabel il-ħin avżat, għalhekk jekk jogħoġbkom kunu fil-post ftit kmieni.

L-applikazzjonijiet għandhom jingħataw sa' nhar il-Ħadd 4 ta' Lulju flimkien ma kopja tal-kulur tal-karta ta' identita' miż-żewġ naħat u fuq l-applikazzjoni tagħkom iktbu n-numru taċ-ċellulari u l-indirizz tal-posta elettronika.

L-eżami bil-kitba jiswa **€35** waqt li l-eżami tal-kodiċi Morse jiswa **€7**. Għal aktar informazzjoni ċemplu lis-Segretarju fuq **79437808** jew posta elettronika lil Exam Info jew personalment fiċ-Ċentru tal-**MARL** it-Tlieta u l-Hamis bejn is-6.00 p.m. u t-8.00 p.m. u l-Ħadd bejn l-10.00 u 12.00 a.m.

**Lawrence**

**9H1AV/9H9MHR/9H79AV**

### Ritratti Storiċi

Illum għandkom żewġ ritratti storiċi li sibt qalb ir-ritratti antiki tiegħi. Dawn huma żewġ ritratti tal-laqgħa li kienet saret fl-Istitut Kattoliku biex twieldet il-**MARL**.



F'dan ir-ritratt jidhru mix-xellug għal-lemin **1 ?**, **2 ?**, **3 Karmenu 9H1AQ**, **3 Tony 9H1FG**, **4 Charles 9H1FT – N4JQH**, **5 ?**, **6 ?**, **7 ?**



Quddiem mix-xellug għal lemin, ?, **Chris 9H1BW**, ?, It-tieni ringiela **Emanuel 9H1FW – 9H4S**, **Lawrence 9H1AV - 9H79AV - 9H9MHR**.

Jekk hemm min jaf id-data tal-laqgħa u jekk hemm min jagħraf lil xi haddieħor jekk joghġbu jibgħatli e-mail. L-istess jekk xi hadd għandu xi ritratti oħra ta' din il-laqgħa jekk joghġbu jgħaddili kopja halli nkun nista' nagħmilhom fuq il-fuljett halli jibqgħu għall-istorja għax dawn kollha huma parti mill-istorja tar-radju u d-dilettanti tar-radju f'Malta kif ukoll dwar l-iżviluppi ta' l-għaqdiet tad-dilettanti tar-Radju f'Malta.

Hawnhekk nixtieq nagħmel appell lill-**Gozo Amateur Radio Society GARS**, biex jekk joghġobhom jgħadduli dettalji dwar it-twaqqif ta' l-għaqda tagħhom halli nagħmilhom ukoll fuq il-fuljett biex anki din l-għaqda tibqa' mfakkra fl-istorja.

**Lawrence**  
**9H1AV/9H9MHR/9H79AV**

### **Stagun tal-urugani fl-Atlantiku**

Kif tafu, fl-Atlantiku fis-sajf ikun hemm stagun tal-urugani in-naħa tal-Amerika. Dan l-istagun huwa meqjus li jkun bejn l-1 ta' Ġunju u t-30 ta' Novembru kull sena. Dawn l-urugani jikkawżaw ħafna ħsarat u anki telfien ta' ħajja, kemm minhabba l-irjiehat qawwijja, mewġ kbir kif ukoll minn xita bil-qliel.

Għalhekk, id-dilettanti tar-radju fil-pajjizi ta' l-Atlantiku għandhom gruppi li dejjem lesti li jagħtu l-għanuna tagħhom bħal ma hawn Malta għandna l-grupp ta' emerġenza tal-**MARL**.

Minhabba f'hekk, hemm frekwenzi li jintużaw apposta u huwa mitlub li jekk ikun għaddej xi urugan kulhadd għandu joqgħod attent li ma jużax dawn il-frekwenzi u ma jikkawżax interferenza għax tista' tfisser telfien ta' ħajjet.

Hawn taht ghandkom lista ta' frekwenzi li jintuzaw minn dawn il-gruppi u d-dilettanti tar-radju fir-Regjun 1 ghandhom joqghodu attenti billi jissemmgħu qabel jużawhom u li ma jużawhomx jekk ikun hemm traffiku ta' emergenza għaddej fuqhom.

**14.300 MHz** hija wżata mill-**Maritime Mobile Service Net** <http://www.mmsn.org/> kuljum kif ukoll għal traffiku minn Stazzjonijiet Mobbli Marittimi, u tiġbor ukoll rapporti tat-temp minn stazzjonijiet marittimi biex tgħin il-bassara tat-temp.

**14.325 MHz** hija wżata mill-**Hurricane Watch Net** <http://www.hwn.org/> liema sistema tidhol fis-seħh kull darba li maltempata tkun tista' taffettwa l-Istati Magħquda ta' l-Amerika. Is-sistema tiġbor informazzjoni tat-temp u tinghaqad maċ-Ċentru Nazzjonali Amerikan tal-Urugani (American National Hurricane Centre).

**14.265 MHz** hija wżata mis-**Salvation Army Team Emergency Radio Network (SATERN)** <http://www.saturn.org/> ) li tipprovdi holoq ta' traffiku dwar Saħħa u Qagħda Tajba għal dawk affettwati kif ukoll sostenn lill-Army Disaster relief response f'każ ta' urugan.

### **Frekwenzi wżati f'Kuba**

**7.045 MHz, 7.080 MHz, 7.110 MHz u 3.740 MHz**

### **Frekwenzi wżati fl-Amerika Ċentrali**

**Red Centro Americana :** 7.090 MHz u 3.750MHz

**Gwatemala:** 7.075 MHz

**Nikaragwa:** 7.098 MHz

**Messiku (FMRE)** 3.690 MHz and 7.060 MHz

Kuba u l-Messiku jikkoperaw bi stazzjonijiet li jirrepetu fuq l-40 metru meta l-propagazzjoni tkun possibbli.

Gruppi lokali ta' komunikazzjonijiet ta' emergenza jistgħu jkunu wkoll attivi meta jkun riesaq urugan lejn l-inħawi tagħhom u l-frekwenzi wżati jiġu mhabbra dak iż-żmien.

Għaldaqstant, issemmgħu tajjeb qabel tużaw dawn il-frekwenzi halli ma tagħmlux interferenza jekk ikun għaddej traffiku ta' emergenza fuqhom u jekk tkunu qed tużawhom issemmgħu u agħtu pawsa kull tant hin għaliex jista' jkun li għalkemm fil-bidu ma jkunx hemm propagazzjoni minn u lejn dawk l-inħawi, waqt li tkunu qed tużawhom il-propagazzjoni tiftaħ u tikkawżaw interferenza li tista' tfigger telf ta' hajjiet.

### **Lawrence**

**9H1AV/9H9MHR/9H79AV**

### **500kHz**

Infakkarkom li dawn il-pajjizi taw permess lid-dilettanti tar-radju tagħhom jaħdmu fuq din il-frekwenza.

<b>Svezja</b>	<b>500, 501 - 508</b>
<b>Germanja</b>	<b>505.0 - 505.2</b>
<b>Repubblika Ċeka</b>	<b>505.60 1</b>
<b>Renju Magħqud</b>	<b>501 - 504</b>
<b>Belgju</b>	<b>501 - 504</b>
<b>Kanada</b>	<b>504 - 509</b>
<b>Norveġja u Wirt Amerikan</b>	<b>493 - 510</b>
<b>Rumanija</b>	<b>505.68</b>
<b>Danimarka</b>	<b>501 - 504</b>

<b>Irlanda</b>	<b>501 - 504</b>
<b>Olanda</b>	<b>501 - 504</b>
<b>Islanda</b>	<b>493 - 510</b>
<b>Zelanda l-Ġdida</b>	<b>505 - 515</b>

### **U Malta ?????**

**Lawrence**

**9H1AV/9H9MHR/9H79AV**

### **70 MHz**

Illum għandkom aktar aħbarijiet fuq għoti ta' permessi biex id-dilettanti tar-radju jkunu jistgħu jaħdmu fuq il-frekwenza ta' **70 MHz**.

### **San Marino**

**Antonio, IK4PMB** kien f'kuntatt ma' **Tony, T77C**, li nfurmah li l-awtoritajiet ta' San Marino kien taw permess lid-dilettanti tar-radju biex ikunu jistgħu jaħdmu bejn **70 MHz** sa **70.5 MHz** sal-31 ta' Ottubru 2010 b'saħħa ta' **100 Watt**.

### **Slovakkja**

**OM3EI** qal li fl-2009 is-Slovakkja kienet tat permess lid-dilettanti tar-radju biex jaħdmu fuq is-**70 MHz** għal sena, imma huma jistgħu jerggħu japplikaw ukoll din is-sena u jittama li jkomplu fil-futur.

Huwa qal li l-liċenzji maħruġa fl-2010 ġew aġġornati: **70.190-70.215 MHz** (**ĈW, SSB u MGM**) u **70,300 MHz -70,350 MHz** (**ĈW, SSB, MGM u FM**). Saħħa **10 W ERP**.

### **Italja**

It-Taljani din is-sena reġgħu ingħataw liċenzja biex jaħdmu wkoll fuq din il-frekwenza u l-liċenzja hija valida sat-30 ta' Novembru 2010.

Il-kundizzjonijiet huma bħal tas-snin ta' qabel, jiġifieri **70.100 MHz, 70.200 MHz** and **70.300 MHz** kollha **+/- 12.5 kHz, 25 W EIRP**.

### **Spanja<sup>1</sup>**

Id-dilettanti tar-radju spanjoli reġgħu ingħataw permess ikomplu jaħdmu fuq din il-frekwenza sa' l-1 ta' Lulju 2011. Din l-allokazzjoni hija minn **70.150 MHz -70.200 MHz**. Saħħa ta' **10 W ERP**.

### **Emirati Gharab Magħquda<sup>2</sup>**

L-Emirati Gharab Magħquda taw permess lid-dilettanti tar-radju biex jużaw din il-frekwenza minn Lulju 2009. Hija allokazzjoni sekondarja minn **70.0 MHz s 70.5 MHz**. Saħħa **100 W**.

### **U Malta ??????**

**Lawrence**

**9H1AV/9H9MHR/9H79AV**

<sup>1</sup> <http://www.mityc.es/telecomunicaciones/Espectro/radioaficionados/Documents/Resolucion70MHz.pdf>

<sup>2</sup> [http://www.tra.gov.ae/download.php?filename=spectrum\\_affairs/Regulations%20for%20Amateurs\\_En%20Ver%201.0%20\(unsigned\).pdf](http://www.tra.gov.ae/download.php?filename=spectrum_affairs/Regulations%20for%20Amateurs_En%20Ver%201.0%20(unsigned).pdf)

## Tmien il-Ġimgha Internazzjonali tal-Fanali u Vapuri tal-Fanali

Kif tafu kull sena diletanti tar-radju jmorru jaħdmu minn fanali u vapuri tal-fanali. Dan huwa organizzat mill-ghaqda AYR Amateur Radio Group, ta' l-Iskozja.

Ġieli kien hemm min ha sehem f'din l-attivitá'u għalhekk qiegħed infakkarkom biex min irid jibda jipprepara. Din is-sena din l-attivitá' se tinzamm fi tmien il-ġimgha bejn il-21 u t-22 ta' Awissu.

Naf li hemm min ġej minn barra biex jipprova jaħdem mill-postijiet kollha possibbli minn Malta u Għawdex, u għalhekk tajjeb li min se jieħu sehem f'din l-attivitá' jkun jaf b'dan.

Infakkarkom li wieħed ma jistax imur fuq l-ilqugħ tal-port biex jaħdem minn hemmhekk minhabba sigurta' u huwa mnost mill-awtoritajiet.

Wieħed jista' jmur fuq il-pagna ta' l-internet ta' din l-attivitá' <http://illw.net/> u jista' jnizzel formola tal-applikazzjoni minn fuq [http://illw.net/contact\\_us.php](http://illw.net/contact_us.php)

**Lawrence**

**9H1AV/9H9MHR/9H79AV**

## Il-Grupp tal-Aeġew

Il-grupp tal-Aeġew, kaxxa postali **04 SAMOS GR 83100 HELLAS** – il-Greċja jixtiequ jfakkrukomp dwar il-kompetizzjoni tas-**6 metri** u **VHF** tagħhom se jsir fit-3 u l-4 ta' Lulju 2010.

Se jkun hemm stazzjonijiet b'nominattivi speċjali jaħdmu minn kull parti tal-Greċja b'kull mod, jiġifieri **CW, SSB, FM, RTTY, SSTV, PSK** eċċ.

Din hija opportunitá' għal dawk li jhobbu jġemmgħu l-kartolini **QSL** u biex jiksbu xi ċertifikat mill-Greċja fuq is-**6 metri** u **VHF**.

Il-kompetizzjoni se ssir fuq il-pjan tal-frekwenzi tar-Regjun 1 tal-IARU fuq **50MHz, 144MHz u 432MHz**. Minhabba li fil-Greċja m'huwiex permess l-**FM** fuq is-**6 metri** dan il-mod mhux se jintuza fuq din il-frekwenza.

Aktar informazzjoni tista' tinkiseb minn fuq [www.aegeanDXgroup.gr](http://www.aegeanDXgroup.gr) << contest >> jew permezz ta' posta elettronika lil **SV2DCD Leo** contest manager, [sv2dcd @ yahoo.com](mailto:sv2dcd@yahoo.com) jew permezz ta' ittra lil

**AEGEAN DX GROUP**  
**P.O. BOX 4**  
**Samos Isl GR 83100**  
**HELLAS-Greece**

Radd il-hajr lil **Ivan 9H1PI** ta' din l-informazzjoni li ntbagħtet lilna minn **Vassilis Tzanellis SV8CYV sv8cyv @ gmail.com**

**Lawrence**

**9H1AV/9H9MHR/9H79AV**

## **Radd il-hajr dwar it-Tx li inghatajna**

Wara li kif ghedtilkom fl-ahhar harġa irnexxilna nakkwistaw trasmettitur li kien jintuza bhala fanal tar-radju għall-ajruplani u salvajnih milli jinqered, il-President bagħat ittra ta' radd il-hajr lil min kien inkarigat. Dan min-naħa tiegħu radd il-hajr għall-ittra ta' apprezzament li ntbagħtet lilu permezz ta' posta elettronika lill-President.

**17 ta' Ġunju 2010**

**Ghaziz Fortunato,**

**Irċevejt l-ittra tal-MARL li kkonfermat it-trasferiment tal-Aerocom 1 kW trasmettitur S/N263 mill-post tagħna f'Bengħajsa lill-MARL, bhala donazzjoni mingħand MATS Lts. Dan it-trasferiment ġie approvat mill\_awtorita' tal-Komunikazzjoni Maltija bil-patt li ma jintużaw aktar fuq il-faxxa tal-frekwenza aeronawtika.**

**L-isbah xewqat**

**Robert**

## **Telfien fil-fili koassjali**

Kulhadd jaf li f'kull linja ta' trasmissjoni hi ta' liema tip hi dejjem hemm telfien tas-sinjal. Kif jaf kulhadd l-inqas telfien huwa f'dawk il-linji ta' trasmissjoni li jkunu magħmula minn fili paralleli mingħajr insulazzjoni bejniethom jew b'insulaturi kull tant tul biex tinzamm l-istess wisa' bejn il-fili.

Dawn il-fili jridu jinzammu kemm jista' jkun f'linji dritti u fejn ikun meħtieġ li jkun hemm xi dawrien irid isir kemm jista' jkun fit-tul halli ma tinbidilx l-impedenza tagħhom u jinzammu 'l bogħod minn metalli.

Hemm ukoll tipi oħra magħrufa bhala fili koassjali li dejjem għandhom telfien aktar minn linji oħra, imma l-fatt li l-fili koassjali jistgħu jiddawru f'dawriet zġhar mingħajr ma jbiddu l-impedenza tagħhom, jistgħu jintradmu u ma tantx hemm problemi kif tgħaddihom bħal ma hemm fil-fili bilanċjati msemija qabel waqt li x-xibka tilqa' interferenza milli tidhol fuq il-konduktur ta' ġewwa kif ukoll illum l-apparat huwa magħmul biex jaħdem bil-fili koassjali, l-użu tagħhom huwa kbir ħafna.

Biex nagħti eżempju, it-telfien ifisser li jekk inti għandek telfien fil-linja ta' trasmissjoni ta' 3dBs, fl-antenna qed jasal biss nofs is-sinjal, jiġifieri jekk inti qed tibgħat 100 Watt se jasl biss 50 Watt u l-bqija jservu biss biex isahħnu l-linja ta' trasmissjoni.

Dan japplika wkoll meta antenna tkun qed tintuza għal riċevitur, jiġifieri jekk nieħdu l-istess każ fejn il-linja ta' trasmissjoni għandha telf ta' 3dBs, fir-riċevitur qed jasal biss nofs is-sinjal li qed jinqabad mill-antenna.

Imma filwaqt li fit-trasmissjoni inti b'xi mod tista zżid is-saħħa tat-trasmissjoni biex tagħmel tajjeb għat-telf li jkollok fil-linja ta' trasmissjoni jekk il-linja tkun tiflaħ għaliha, jekk is-sinjal li tkun trid tirċievi jkun zgħir ħafna jista' jintilef fil-linja jew ma jkollokx sinjal biżżejjed biex tisimghu tajjeb.

Is-soluzzjoni li zżid is-saħħa ta' trasmissjoni tiswik ħafna iktar flus għaliex barra l-apparat trid ukoll tagħti każ tal-konsum tal-elettriku li tkun qiegħed iżżidu, waqt li jekk sinjal jintilef fil-linja ta' trasmissjoni ma tkun tista' tagħmel xejn biex iġġibu lura.



Għaldaqstant, huwa mportanti li kemm jista' jkun tqabbel l-impedenza tal-linja tat-trasmissjoni ma' l-impedenza ta' l-antenna, waqt li tuża kemm jista' jkun linja ta' trasmissjoni li jkollha telf mill-inqas u qasira kemm jista' jkun għaliex iktar ma tkun qasira inqas għandek telf tas-sinjali.

Għalkemm hemm linji oħra ta' trasmissjoni bħal ma huma l-linja G msemija għall-inventur tiegħu George J. E. Goubau u anki oħrajn, qieghed nillimita id-dettalji ta' din il-kitba qasira għall-fili koassjali.

Biex tgħinkom fl-għażla tagħkom, hawn taht għandkom telfien tas-sinjali fil-fili koassjali differenti f'dBs għal tul ta' 10 metri. Għal tulijiet ta' metru iddividu b'10 u għal tul ta' 100 metru immultiplikaw b'10. Għal tulijiet oħra iddividu b'10 biex ikollkom it-telf f'tul ta' metru u immultiplikaw bit-tul tal-fil koassjali li għandkom.

<b>Tip</b>	<b>Frekwenzi MHz</b>					
	<b>144</b>	<b>432</b>	<b>960</b>	<b>1296</b>	<b>2000</b>	<b>2400</b>
<b>RG174</b>	<b>3.4</b>	<b>6</b>	<b>9.29</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>RG58</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>7.6</b>	<b>9</b>	<b>15.5</b>	<b>0</b>
<b>RG213U</b>	<b>0.82</b>	<b>1.5</b>	<b>2.33</b>	<b>2.6</b>	<b>5.18</b>	<b>0</b>
<b>H100</b>	<b>0.49</b>	<b>0.88</b>	<b>1.33</b>	<b>1.6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>W103</b>	<b>0.45</b>	<b>0.75</b>	<b>1.3</b>	<b>1.5</b>	<b>2.1</b>	<b>0</b>
<b>LDF250</b>	<b>0.38</b>	<b>0.65</b>	<b>1.12</b>	<b>1.3</b>	<b>1.7</b>	<b>1.87</b>
<b>LDF450</b>	<b>0.25</b>	<b>0.4</b>	<b>0.712</b>	<b>0.72</b>	<b>1.07</b>	<b>1.17</b>
<b>ECO15</b>	<b>0.34</b>	<b>0.61</b>	<b>0.98</b>	<b>1.14</b>	<b>1.47</b>	<b>1.63</b>

Nittama li din l-informazzjoni ssibuha siewja.

**Lawrence**

**9H1AV/9H9MHR/9H79AV**

### **Informazzjoni Ġenerali**

Illum hsibt li ngibilkom f'it tagħrif ġenerali dwar id-delizzju tagħna. Dan it-tagħrif huwa mill-aktar siewi għaliex huwa dwar l-apparat elettroniku u tagħrif ieħor li m'għandix dubju li se jrin issibuh siewi.

### **Fili tal-kulur fl-apparat**

Kulhadd jaf li fl-apparat elettroniku jintużaw fil-insulati bl-insulazzjoni tkun ta' kuluri differenti. Dawn ma jintużawx bl-addoċ, imma kull kulur jintuża għal xi haġa partikolari. Għaldaqstant, meta wiehed ikun qieghed jeżamina ċirkwit jista' jkun jaf għal liema kulur għandu jfittex għal xi parti ta' ċirkwit partikolari.

Bl-istess mod, jekk wiehed ikun qieghed jagħmel xi apparat huwa stess, għandu jipprova juża l-istess kuluri bħal ma huma wżati f'apparat kummerċjali, kemm biex iżomm mal-prattika kummerċjali biex min jara jew ikun qieghed isewwi l-apparat ikun immexxi sewwa, kif ukoll biex juri li huwa jaf kif l-affarijiet isiru u jintużaw mill-industrija.

Madankollu, wiehed m'għandux jaħdem bl-addoċ u għaliex kulur jintuża għal xi haġa partikolari jaqbad u jaċċetta li huwa wżat f'dak l-apparat partikolari għal dak il-ghan, għaliex min ikun għamlu jista' ma jkunx mexxa mal-prattika kummerċjali. Għaldaqstant, għalkemm il-kulur jagħtikom hjiel, dejjem għandkom toqgħodu attenti u taraw sewwa ċ-ċirkwit billi timxi mal-fili minn tarf għall-ieħor

Fejn ikun meħtieġ li jintużaw numru kbir ta' fili, nomalment il-kulur tal-insulazzjoni jkun abjad u jkun hemm faxex ta' kuluri differenti li jew ikunu maqtuha jew ikunu bħal spirali mat-tul tal-fil. Jista' jkun li tintuża aktar minn faxxa waħda u f'dak il-każ il-faxxa l-aktar wiesha tkun l-ewwel kulur.

Biex tkunu tistgħu tagħrfu l-fili ta' kuluri differenti għal fejn jintużaw fl-apparat elettroniku, hawn taħt għandkom tabella li turikom dan.

<u>Kulur</u>	<u>Tip ta' ċirkwit</u>
<b>ISWED</b>	<b>Ertijiet, elementi ertjati, u lura (pol negattiv)</b>
<b>KANNELLA</b>	<b>Heater jew filamenti, mhux ertjati</b>
<b>AHMAR</b>	<b>B + Pol pożittiv</b>
<b>ORANĠJO</b>	<b>Grilja 2, bażi 2 tat-transistor</b>
<b>ISFAR</b>	<b>Katodju u emitter tat-transistor</b>
<b>AHDAR</b>	<b>Grilja 1, anodju tad-diodji, bażi 1 tat-transistor</b>
<b>BLU</b>	<b>Anodju, kollettur tat-transistor</b>
<b>VJOLA</b>	<b>Power Supply, pol negattiv</b>
<b>GRIŻ</b>	<b>fili AC tal-mains</b>
<b>ABJAD</b>	<b>bias, B jew Ċ minus, AGC</b>

Il-kulur isfar u l-abjad għamiltom fuq sfond blu għaliex inkella ma jidhrux sewwa fuq sfond abjad.

### Multiplikaturi

Kulhadd jaf kemm fid-delizzju tagħna nużaw espressjonijiet bħal ma huma kilo, mega, micro piko u espressjonijiet bħal dawn meta nkunu qed nitkellmu dwar formoli li intużaw fl-elettronika. Nitkellmu dwar mikrofarad, pikofarad, millivolt, milliampere, mikroampere, megohms, megaċikli, metri, millimetri u espressjonijiet oħra bħal dawn.

Dawn nużawhom meta rridu nfissru kemm dak il-kejl li nkunu għamilna jew qegħdin naqraw ikun ifisser, bħala eżempju, jekk ngħidu 500 milliampere infissru li hemm kurrent ta' nofs ampere għaddej minn dak iċ-ċirkwit. Bl-istess mod, jekk ngħidu 5 mikrovolt infissru li hemm 5 minn miljun parti ta' volt fuq dik il-parti taċ-ċirkwit.

Imma kif niktubhom fil-qosor u kemm eżatt ifissru. Hawn taħt għandkom li tabella li turikom dan.

<u>Prefiss</u>	<u>Simbolu</u>	<u>Multiplikatur</u>
<b>Tera</b>	<b>T</b>	<b><math>10^{12}</math></b>
<b>Giga</b>	<b>G</b>	<b><math>10^9</math></b>
<b>Mega</b>	<b>M</b>	<b><math>10^6</math></b>
<b>Kilo</b>	<b>k</b>	<b><math>10^3</math></b>
<b>Hekto</b>	<b>h</b>	<b><math>10^2</math></b>
<b>deċi</b>	<b>d</b>	<b><math>10^{-1}</math></b>
<b>ċenti</b>	<b>ċ</b>	<b><math>10^{-2}</math></b>
<b>milli</b>	<b>m</b>	<b><math>10^{-3}</math></b>
<b>mikro</b>	<b><math>\mu</math></b>	<b><math>10^{-6}</math></b>
<b>nano</b>	<b>n</b>	<b><math>10^{-9}</math></b>
<b>piko</b>	<b>p</b>	<b><math>10^{-12}</math></b>

## Transformaturi

Hawn taht ghandkom informazzjoni dwar transformaturi u l-kuluri tal-fili li jintuzaw fit-transformaturi differenti li wiehed isib fl-apparat elettroniku.

## Transformaturi IF

It-transformaturi IF jinsabu f'ricevitori maghrufa bhala superhet

<u>BLU</u>	<b>Anodju</b>
<u>AHMAR</u>	<b>B+</b>
<u>AHDAR</u>	<b>Grilja jew anodju tad-diodju</b>
<u>ISWED</u>	<b>in-naha l-ohra tal-grilja jew anodju tad-diodju</b>
<u>AHDAR</u> u <u>ISWED</u>	<b>kojl sekondarju ittappjat min-nofs</b>

Jekk il-kojl sekondarju tat-transformatur IF tkun ittappjata min-nofs, **il-fil tal-anodju tat-tieni diodju ikun iffaxxjat AHDAR u ISWED u l-fil tal-ittappjar tan-nofs ikun ISWED.**

## Transformaturi Awdjo

Dawn il-marki japplikaw ukoll ghal transformaturi wzati minn linja ghall-grilja u minn valvi ghal linja.

<u>BLU</u>	<b>Anodju tmiem il-kojl primarju</b>
<u>AHMAR</u>	<b>B+ Kemm jekk il-kojl primarju huwa singlu jew ittappjat min-nofs</b>
<u>KANNELLA</u>	<b>Anodju il-bidu meta l-kojl primarju huwa ittappjat min-nofs. Jekk il-polarita ma tkunx importanti din tista' tkun <u>BLU</u>.</b>
<u>AHDAR</u>	<b>Grilja tmiem tal-kojl sekondarju</b>
<u>ISWED</u>	<b>Grilja lura kemm jekk il-kojl sekondarju jkun singlu jew ittappjat min-nofs</b>
<u>ISFAR</u>	<b>Grilja il-bidu jekk il-kojl sekondarju jkun ittappjat min-nofs. Jekk il-polarita' ma tkunx importanti din tista' tkun <u>HADRA</u>.</b>

**Uzajt sfond blu ghaliex l-isfar ma jkunx jidher tajjeb fuq sfond abjad.**

## Transformaturi tal-Mains

<u>SUWED</u>	<b>Kojl Primarju. Jekk ittappjat il-komuni jkun <u>ISWED</u>, <u>il-fil tal-ittappjar ikun iffaxxjat <u>ISFAR</u> u <u>ISWED</u>. It-tmiem ikun iffaxxjat <u>AHMAR</u> u <u>ISWED</u>.</u></b>
<u>HOMOR</u>	<b>Vultaġġ gholi. <u>Ittappjar tan-nofs iffaxxjat <u>AHMAR</u> u <u>ISFAR</u></u></b>
<u>ISFAR</u>	<b><u>Kojl tal-heater tar-rettifikatur Ittappjar tan-nofs iffaxxjat <u>ISFAR</u> u <u>BLU</u></u></b>
<u>AHDAR</u>	<b><u>Kojl tal-filament numru 1 ittappjar tan-nofs <u>AHDAR</u> u <u>ISFAR</u></u></b>
<u>KANNELLA</u>	<b><u>Kojl tal-filament numru 2 ittappjar tan-nofs iffaxxjat <u>KANNELLA</u> u <u>ISFAR</u></u></b>
<u>GRIZ SKUR</u>	<b><u>Kojl filament numru 3 ittappjar tan-nofs iffaxxjat <u>GRIZ SKUR</u> u <u>ISFAR</u></u></b>

Nittama li ssibu din l-informazzjoni siewja, imma kif ghedtilkom oqghodu attenti ghax jista' jkun li xi hadd ma wzax dawn il-kuluri jew bidel xi fili u bidel il-kuluri. Madankollu, dawn il-kuluri jaghtukom idea ta' x'tistghu tistennew, imma dejjem oqoghdu attenti minn vultaġġ gholi ghax dak ma tilghabx mieghu. Inti ma tinghatax cans iehor.

Lawrence  
9H1AV/9H9MHR/9H79AV

## Attivitajiet tal-MARL

# Eżami għal-liċenzja

Il-Malta Amateur Radio League (MARL) se taghmel l-eżami għal dawk li jridu jiksbu liċenzja ta' dilettanti tar-radju. Dan l-eżami se jsir fiċ-Ċentru tal-MARL fi Triq Notabile, H'Attard nhar is-Sibt 17 ta' Lulju.

L-eżami fih żewġ partijiet : bil-kitba bejn id-09.00 a.m. u 11.15 a.m. u prattika kodiċi Morse minn 12.00 a.m. sas-13.00 p.m.

Tajjeb li tkunu tafu li jekk il-kandidati jispicċaw l-eżami bil-kitba qabel il-hin allokat, l-eżami tal-kodiċi Morse jibda qabel il-hin avżat, għalhekk jekk jogħoġbkom kunu fil-post ftit kmieni.

l-applikazzjonijiet għandhom jinghataw sa' nhar il-Hadd 4 ta' Lulju flimkien ma kopja tal-kultur tal-karta ta' identita' miż-żewġ naħat u fuq l-applikazzjoni tagħkom iktbu n-numru taċ-ċellulari u l-indirizz tal-posta elettronika.

L-eżami bil-kitba jiswa €35 waqt li l-eżami tal-kodiċi Morse jiswa €7. Għal aktar informazzjoni ċemplu lis-Segretarju fuq 79437808 jew posta elettronika lil Exam Info jew personalment fiċ-Ċentru tal-MARL it-Tlieta u l-Ħamis bejn is-6.00 p.m. u t-8.00 p.m. u l-Hadd bejn l-10.00 u 12.00 a.m.

Nixtiequlkom suċċess.

## Grupp tal-Yahoo

Oqghodu attenti u idhlu fil-grupp tal-yahoo halli tkunu nformati sewwa bl-aħhar attivitajiet li nkunu se naghmlu.

Tinsewx li se jkollna attivitajiet għat-tliet xhur li ġejjin u jista' jkun li ma jkunux jistghu jidhru fuq dan il-fuljett minhabba li jkun diġa' hareġ u għalhekk l-avviż isir fuq il-grupp permezz ta' l-internet.

Ibghatu ittra elettronika lil Ivan, 9H1PI fuq [ivan.privitera at gmail.com](mailto:ivan.privitera@gmail.com) biex issiru membri tal-grupp

Infakkrukomm ukoll li kull min irid jista' jnizzel dan il-Fuljett direttament minn fuq [www.9h1mrl.org/newsletter.htm](http://www.9h1mrl.org/newsletter.htm)

Lawrence

9H1AV/9H9MHR/9H79AV