

Tribunale di Milano  
Prat. n. 99 del 20/2/07

# Supplemento Telematico di RadioRivista



3/2011

Publicazione Sperimentale (C.D.N. 7/4/07)



**In questo numero:**

- **Tutto a vostro rischio e pericolo**
- **Relazione attività "Terex 2010"**

Gianluigi Gaiazzi • IW2BTV  
 Claudio Aspesi • I2XJW

(Tratto da R.R. 2/11)

## Tutto a vostro rischio e pericolo Procedura di inserimento e regolazione della scheda UT20 nel TS2000 Kenwood

### Premessa

*Tutto a vostro rischio e pericolo.  
 Gli autori non si assumono nessuna  
 responsabilità.*

Molti Radioamatori in possesso del TS2000 senza la scheda opzionale UT20 si sono trovati di fronte a un dilemma, non di poco conto, quando desiderosi di utilizzare la banda dei 1200 MHz. Infatti si deve decidere se inserire la scheda UT20 nel proprio TS2000 oppure venderlo (perdendo parecchi soldi) e sostituirlo con un TS2000X.

L'aggiunta della scheda UT20 ad un normale TS2000 è sconsigliata dalla Kenwood stessa, non tanto per la complessità, ma solo (credo), per un fattore commerciale.

Il costo della scheda si aggira intorno alla bella cifra di 800 euro, senza considerare il lavoro Hardware e Software necessario, che non è certo una passeggiata.

Bisogna naturalmente avere un minimo di strumentazione, molta pazienza e calma.

Io ho trovato la scheda in Inghilterra sul sito [www.radioworld.co.uk](http://www.radioworld.co.uk) al prezzo di circa 480 euro spese di spedizione comprese, purtroppo nella confezione ad esclusione del certificato di garanzia, non vi era compresa nessuna istruzione o indicazione di come fare l'installazione.

### Materiali e software occorrenti

- 1 Cavo seriale RS232 Cannon 9 pin. diritto femmina/femmina.
- 1 Generatore RF che copra la banda 1,2 GHz.
- 1 PC IBM compatibile (no MAC se non IBM compatibile).
- 1 Cacciavite a stella, uno a taglio di media grandezza.
- 1 Software di regolazione (Firmware adjust- ment).
- 1 Software di gestione versione, auto-scompattante di ultima revisione 1.08.

Controllare la versione firmware installata sul vostro TS2000 accendendolo, mantenendolo premuto contemporaneamente i tasti NR.+ MIC, quindi leggere le 4 cifre sul display MAIN del ricevitore e annotarsele.

**N.B.:** Se il vostro TS2000 è di vecchia data, come prima cosa aggiornare il firmware alla versione 1.08 prima di procedere ad inserire la scheda UT20. L'aggiornamento della versione 1.08 è possibile scaricarlo dal sito ufficiale [www.kenwoodusa.com](http://www.kenwoodusa.com) e seguire le indicazioni indicate sotto, tra cui quella di accertarsi che il menu 56 sia impostato per una velocità della seriale di 9600 baud.

- 1) Spegnerne la radio, scollegare il cavo di alimentazione, togliere il coperchio inferiore.
- 2) Spostare l'interruttore S1 da OFF a ON (vedi **Foto 1**), si trova vicino al flat cable di sinistra tenendo la radio capovolta e,



con il frontale verso di noi, l'interruttore va spostato verso il frontale.

- 3) Accendere il PC e lanciare il file auto-scompattante TS\_2K1.08.zip, questo crea una cartella di nome "disk1", al suo interno lanciare il file .exe e seguire le indicazioni del programma.

- A) Inserire il cavo seriale nel PC e nel TS2000.
- B) Accendere l'alimentatore e inserire il cavo di alimentazione del TS2000 senza accenderlo.
- C) NON tentare di accendere la radio perché in questa condizione con l'interruttore S1 su ON non si accenderebbe, perché predisposta ad eseguire solo l'aggiornamento. Cliccare su OK, una barra di scorrimento indica lo stato di avanzamento dell'aggiornamento.
- D) Al termine, se tutto è andato a buon fine, appare la scritta "successfull". Premere OK e togliere l'alimentazione al TS2000 distaccando il suo cavo di alimentazione dall'alimentatore stesso. Staccare il cavo seriale, e spostare l'interruttore S1 su OFF.

E) Ricollegare l'alimentazione e accendere il TS2000 e, nel contempo, tenendo premuti i tasti NR + MIC, sul display del ricevitore MAIN, appare il valore 8119 (check sum), se la versione utente è 1.08, questo significa che tutto è andato a buon fine, le 8 cifre del sub-ricevitore sono il check sum dei due DSP.

F) Preso nota dei due Check Sum, se si vuole!, spegnere il TS2000 per poi riaccenderlo nella procedura di FULL RESET, mantenendo premuto il tasto <A=B> e poi confermare nuovamente con il tasto <A=B>.

Così facendo, si resettano tutte le impostazioni e la radio si predispose come default (impostazioni di fabbrica).

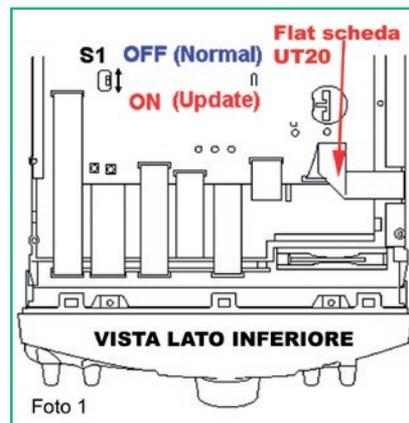
### Inserimento scheda opzionale 1200 MHz UT20

A) Togliere il coperchio superiore per accedere al vano laterale, togliere tutte le viti del coperchio sottostante per accedere ai morsetti <+> e <-> che servono ad alimentare la scheda UT20.

B) Posizionare la scheda UT20 nella sede apposita e fissarla con le viti in dotazione, ma prima distribuire della pasta dissipante nella zona dove il modulo ibrido di potenza andrà ad appoggiarsi, questo per migliorare la dissipazione. Collegare i morsetti + e - , il cavo flat e i due coassiali seguendo le indicazioni di Pag. 94 del manuale di servizio, dove sono indicate anche le posizioni delle spugne metallizzate, da non dimenticare assolutamente. Inserire e fissare la staffa passacavo, chiudere il coperchio laterale con le viti in dotazione.

C) Accendere la radio e verificare che premendo il tasto <+> o <->, le volte necessarie, si attivi la banda dei 1200 MHz.

D) Collegare un'antenna o un carico fittizio (BUONO) al connettore RF (codino) della scheda UT20 e andare in TX, se l'indicazione della potenza in uscita è visibile sul display, in ragione della regolazione PWR



## Autocostruzione

selezionata, provare ora con un segnale in ricezione (Antenna collegata) se anche qui si ha una indicazione dell'intensità del segnale ricevuto, avete finito, altrimenti procedere come segue al punto **E**) senza scoraggiarsi.

**E)** Quanto segue vi porterà alla soluzione del problema. (Sperimentato a mio rischio e pericolo sul mio TS2000, ora funzionante come TS2000X). Per tutto quanto segue, riferirsi alle pagine 100, 101, 102, 118 e 119 del manuale di servizio.

### Taratura dello strumento S-Meter

Per tarare lo strumento S-meter, necessita caricare nel TS2000 il firmware di regolazione "adjustment firmware", il modo per inserirlo è simile a quello del cambio release.

**A)** Collegare il cavo seriale, accendere il PC e lanciare il programma di regolazione. (Firmware adjustment).

**B)** Accendere il TS2000 e procedere dalla prima opzione che il programma offre a video del computer, e cioè leggere le memorie e salvare il file dandogli un nome di nostro piacimento, non serve dare l'estensione che automaticamente sarà CVS.

**C)** Spegner la radio e scollegare il cavo seriale e il cavo di alimentazione.

**D)** Spostare l'interruttore S1 su ON, quindi ricollegare il cavo di alimentazione (NON ACCENDERE LA RADIO) e passare al punto 2 del programma e cioè cliccare sulla voce "WRITING ADJUSTMENT SOFTWARE". Attendere diversi minuti, dipendenti dalla velocità del vostro PC. Al termine della scrittura, se tutto è andato

a buon fine, il PC visualizzerà "SUCCESSFULL", a questo punto confermare OK sul PC e scollegare il cavo seriale e l'alimentazione.

**E)** Spostare nuovamente l'interruttore S1 su OFF, ricollegare l'alimentazione e accendere il TS2000X, NON spaventarsi se, all'accensione sul display della radio appare per qualche secondo la scritta "ADJ" e un suono è udibile dall'altoparlante, tutto questo sta ad indicare la modalità "ADJUSTMENT". Premendo un qualsiasi tasto, ad esclusione del tasto PF, il suono termina, altrimenti termina automaticamente dopo alcuni secondi. In questa fase la radio funziona regolarmente, solo che non può essere gestita dai programmi ARPC2000 e HRD. E' per questo motivo che, alla fine delle tarature, necessita ricaricare la versione user 1.08.

**F)** Spegner nuovamente la radio e riaccenderla mantenendo premuto/i il tasto/i NR + MIC per entrare in modalità "ADJUSTMENT".

I menu ora disponibili sono da 1 a 126 e non solo il 125 e il 126, come nella modalità user.

**G)** Il menu 97 regola la soglia di lavoro del potenziometro SQL da circa 3/4 a 1/4.

Il valore da 255 (default) portarlo a circa 80. Spostarsi sul menu 124, viene visualizzata la scritta "READY". Premere il tasto <-> (meno), se tutto OK, appare la scritta "GOOD" a significare che il nuovo valore è stato scritto in memoria del TS2000.

**H)** Collegare un generatore RF al bocchettone di antenna 1200 MHz e seguire le indicazioni di Pag. 100 e 101 del manuale di servizio. Portarsi sul menu 124 e me-

morizzare, come sopra.

**I)** Collegare un carico fittizio (BUONO) al posto del generatore e regolare i menu dal 109 al 117, pagine 102, 110 e 119 del manuale di servizio, ripetere 2 volte le regolazioni per una maggior precisione. Spostarsi ancora sul menu 124 e memorizzare premendo il tasto meno <->.

Spegnere e riaccendere la radio (con il solo tasto ON) controllando che i valori impostati sono rimasti corretti.

Provare ad usare la radio normalmente, se tutto OK, spegnere la radio e ricaricare il firmware 1.08 come descritto all'inizio.

Al termine riaccendere la radio e, dopo vari patemi d'animo e molte camomille, avrete un TS2000X perfettamente funzionante.

Vi ricordate !! il file salvato all'inizio con l'estensione "cvs"?, bene potete ricaricarlo con il programma MCP2000 (Gestione memorie), scaricabile sempre sul sito Kenwood, oppure con il programma "ADJUSTMENT", cliccando sulla quarta opzione, lasciando sempre S1 in posizione OFF.

### Nota di I2XJW

La mia collaborazione è di ben poco conto se non quella di aver fornito il generatore RF e di aver dato un sostegno morale nelle varie fasi altalenanti di soddisfazione e sconforto.

Il TS2000 (detto anche Tutto Special), sul tavolo operatorio, era di Gianluigi IW2BTV.

Va aggiunto che, con le indicazioni del prosieguo dei giusti passi, il tutto non è così difficile, per cui fattibile da molti, che potranno trarre una ennesima soddisfazione dal Tutto Special.

## Rinnovo cariche C.D. e C.S. Sezione ARI Messina 2010 - 2013

Ci preghiamo informarVi che il Consiglio Direttivo della scrivente Sezione è composto come segue:

### Per il Consiglio Direttivo

**Presidente** Freni Giuseppe, IT9IJI  
**Vice Presidente** Alonge Sebastiano, IT9ALG  
**Segretario** Polverino Sergio, IW9FGS  
**Tesoriere** Gaglioti Roberto, IT9DVZ  
**Consigliere** Ciccio' Salvatore, IT9GOY  
**Consigliere** Del Popolo Giacomina, IW9BHU  
**Consigliere** Scavitto Salvatore, IT9AKB

**Recapito postale della Sezione:** C. P. 20 - 98122 Messina  
**Sito WEB:** <http://www.arimessina.it>  
**E-mail Sezione:** arimessina@arimessina.it

### Per il Collegio Sindacale

**Presidente:** Piccolo Gaetano, IT9QPW  
**Sindaco:** Di Novo Emanuele, IW9GDC  
**Sindaco:** Restivo Luigi, IT9AZE  
**Delegato R.E.:** Freni Giuseppe, IT9IJI  
**Responsabile Ponti:** Freni Giuseppe, IT9IJI

*Il Presidente di Sezione  
Giuseppe Freni, IT9IJI*

## I ricetrasmittitori Swan tra Surplus ed attualità

### 4.1. Amplificatore RF (Fig. 11)

Abbiamo già detto che, in ricezione, il segnale passa attraverso il pi-greco e quindi arriva ai contatti del relè di commutazione. Dopo di questo è presente un circuito amplificatore per elevare il segnale RF da inviare al mescolatore.

Nel 350 abbiamo un pentodo 12BZ6 sulla cui griglia controllo sono presenti tre circuiti trappola costituiti da induttanza e condensatore: uno per 5,175 MHz e due per 13 MHz. La griglia controllo è collegata al circuito AGC; quando si passa in trasmissione, viene polarizzata con una tensione molto negativa quindi la valvola va in interdizione; la griglia schermo viene portata a potenziale zero. Il catodo è collegato al potenziometro da 10 kohm che permette la regolazione del guadagno.

L'anodo (placca) è collegato, tramite il commutatore di banda, ai circuiti LC risonanti insieme al condensatore variabile. In 10 m quest'ultimo non è collegato. I circuiti LC sono in comune al mescolatore TX.

Nel 260 troviamo il pentodo 6BZ6 in un circuito più semplice ed economico. Il catodo è direttamente a massa. Non sono previsti circuiti trappola. La griglia controllo è polarizzata negativamente attraverso una rete di resistenze; la tensione può essere regolata con il potenziometro REC GAIN permettendo così di controllare l'amplificazione.

Questa è l'unica regolazione di guadagno prevista nel 260. La placca è collegata ai circuiti LC comuni al mescolatore TX. Il condensatore variabile di accordo è in parallelo ai circuiti LC ed è isolato dalla massa. Nel passaggio da ricezione a trasmissione il potenziale della griglia schermo viene portato da 215 V a zero.

Il 500 è simile al 350, qui però è prevista una sola trappola a 12 MHz e la resistenza di catodo che è collegata alla massa ha il valore di 56 ohm. La regolazione del guadagno viene effettuata variando la tensione negativa di polarizzazione della griglia controllo.

La placca è collegata, in 10 m ad una singola induttanza per l'accordo a banda larga, mentre per le altre bande è collegata ai circuiti LC con il condensatore variabile inserito come nel 350. L'interdizione delle valvole viene effettuata portando a zero la griglia schermo che, in ricezione, si trova a 215 V.

Il 300 impiega lo stesso circuito del 260, ma la polarizzazione della griglia controllo varia con la tensione di AGC. Nel KW troviamo lo stesso circuito del 500, con tre circuiti trappola.

Il modello SS, a stato solido, prevede un Mosfet 40673. Il source è collegato al potenziometro RF Gain per consentire la variazione dell'amplificazione. La porta 2 è collegata alla tensione AGC.

### 4.2. Mescolatore RX (Fig. 12)

In tutti i ricevitori ha il compito di mescolare il segnale proveniente dall'antenna con quello generato dal VFO per dare il segnale di media frequenza; ciò può avvenire per somma o per sottrazione.

Il 350 e l'identico KW utilizzano una valvola del tipo 12BE6, sulla cui griglia controllo arriva il segnale del VFO, mentre sulla terza griglia (con polarizzazione variabile con AGC) arriva il segnale d'antenna amplificato.

In trasmissione la valvola viene bloccata togliendo dalla griglia schermo la tensione di 215 V. Il catodo è connesso direttamente alla massa.

La placca ha un circuito LC accordato al valore di media frequenza e per ottenere il corretto adattamento di impedenza con l'ingresso del filtro a quarzi, è previsto un partitore capacitivo.

Il 260 è identico con l'eccezione dei valori delle resistenze. Qui le tensioni sono più elevate per avere una maggior amplificazione. Lo stesso vale per il 300. Il modello 500 non differisce sostanzialmente dai due precedenti. E' interessante notare che sulla terza griglia sono stati aggiunti due diodi 1N914 in serie; questi hanno lo scopo di limitare l'ampiezza dei segnali ricevuti che, se troppo intensi, potrebbero portare ad un funzionamento anomalo del mescolatore.

Nell'SS viene impiegato un Mosfet: il segnale RF viene applicato alla porta 1 mentre il VFO entra nella porta 2; qui la polarizzazione è fissa.

### 4.3. Secondo Amplificatore FI (Fig. 13)

Il segnale all'uscita dell'amplificatore di FI visto nella parte 3<sup>a</sup> del S.T.R. 3/11 è ancora troppo basso per poter pilotare correttamente il rivelatore a prodotto. E' quindi necessario disporre di un ulteriore stadio di amplificazione.

Questo stadio funziona solo in ricezione. Nel 350 viene impiegato un pentodo tipo 12BA6. La resistenza di catodo è collegata al comando RF GAIN e la griglia controllo è polarizzata dalla tensione di AGC. In trasmissione la griglia schermo viene portata a potenziale zero.

Il 260 è simile e differisce solo per il fatto di avere il catodo a massa e la griglia controllo polarizzata dalla tensione dovuta al comando manuale di RF GAIN.

Il 500 ed il KW sono identici al 350 eccetto per la resistenza di catodo che è direttamente connessa alla massa.

Il 300 è come il 260 ma qui la tensione negativa di griglia controllo è quella di AGC.

Nell'SS viene impiegato un Mosfet. La tensione della porta 2 è quella di AGC, quindi variabile con l'intensità del segnale. ⇒

## Collaborate a S.T.R!

Raccontateci le vostre esperienze ed avventure,  
e le vostre autocostruzioni, inviateci i Vostri articoli  
entro il 21 marzo all'indirizzo e-mail:

**supplemento\_rr@alice.it**

***e verranno subito pubblicati!!***

# Autocostruzione

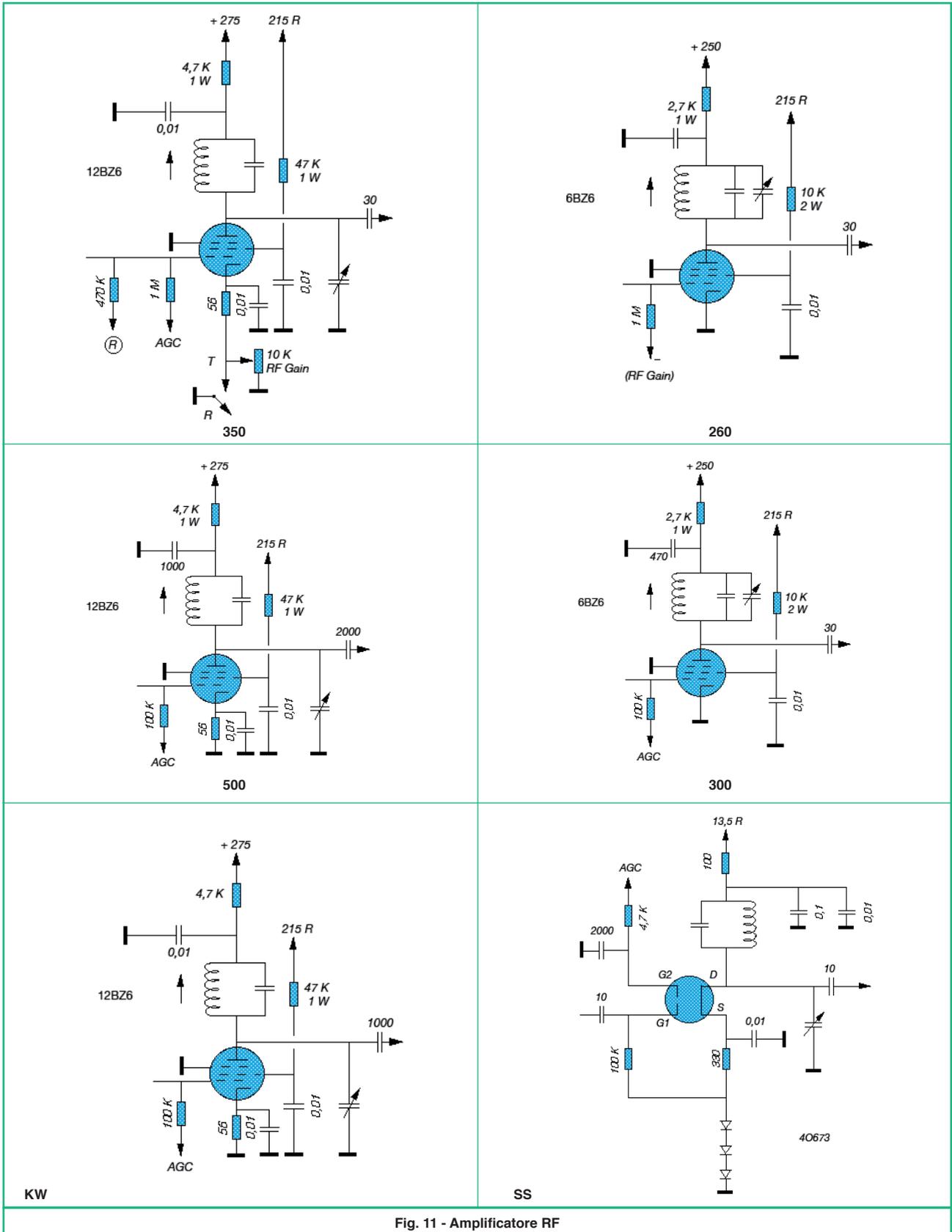


Fig. 11 - Amplificatore RF

# Autocostruzione

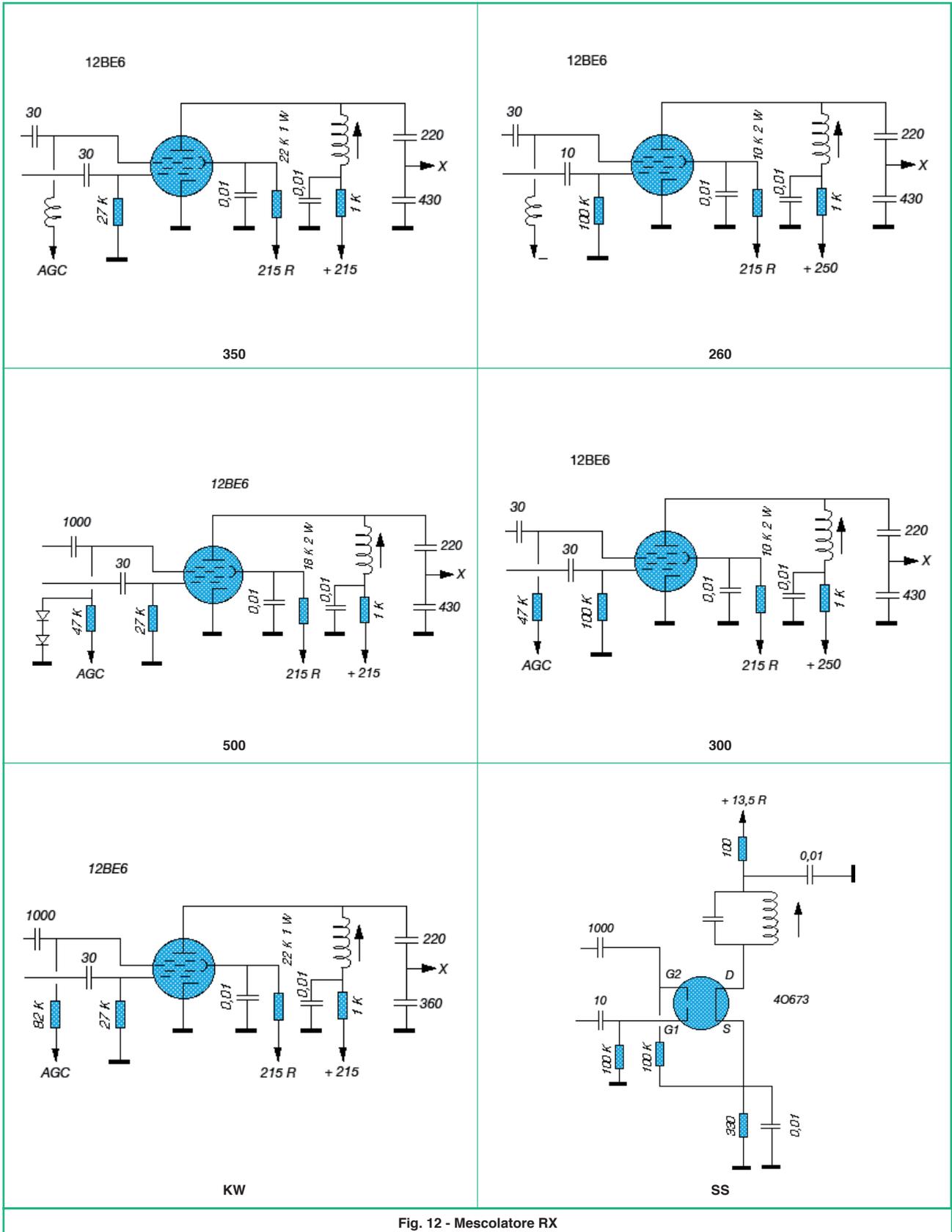


Fig. 12 - Mescolatore RX



(Tratto da R.R. 3/11)

## Calendario Contest

Manager	Banda	Data	Marzo 2011	Orario
IK2AQZ	144 & Up	05-06	Trofeo ARI VHF-UHF-SHF "Contest Lario"	14:00 - 14:00
IV3KAS	144	20	15° Contest delle Sez. VHF	08:00 - 15:00
IK4YNP	50	27	9° Meeting 50 MHz ARI Fidenza	
Manager	Banda	Data	Aprile 2011	Orario
IZ5DIY	432-MW	03	15° Contest delle Sezioni 432 MHz & Up	08:00 - 15:00
IK4PNJ	MW	09-10	2 giorni del Microondista	
I5WBE	50 & Up	16-17	6° Contest EME italiano solo modi digitali	00:00 - 24:00
I0JXX	50	16	Trofeo ARI 50 MHz Contest Lazio	11:00 - 17:00
I0JXX	144	16	Contest Lazio CW 144 MHz	17:00 - 21:00
I0JXX	144	17	Contest Lazio SSB 144 MHz	07:00 - 12:00
I0JXX	432	17	Contest Lazio SSB 432 MHz	12:00 - 16:00
I5WBE	50 & Up	30-1/5	20° Convegno EME	

## Calendario Contest 2011

### 50 - 144 - 432 - Microwave

50 MHz Tutti i Contest riguardanti questa banda sono in verde  
144 MHz Tutti i Contest riguardanti questa banda sono in blu  
432 MHz Tutti i Contest riguardanti questa banda sono in rosso  
MW Tutti i Contest riguardanti queste bande sono in arancio  
Convegni e Symposium

IV3KKW - ©2011

Manager	Banda	Data	Gennaio	Orario
I4CIL	50	08	Trofeo ARI 50 MHz Contest Romagna	09:00-15:00
I4CIL	144	09	52° Contest Romagna 144 MHz	08:00-15:00
Manager	Banda	Data	Febbraio	Orario
I4CIL	432	05	52° Contest Romagna 432 MHz	09:00-15:00
I4CIL	MW	06	52° Contest Romagna MicroWave	09:00-15:00
IZ2CEF	144	13	Contest Lombardia 144 MHz	08:00-13:00
Manager	Banda	Data	Marzo	Orario
IK2AQZ	144 & Up	5/6	Trofeo ARI VHF-UHF-SHF "Contest Lario"	14:00-14:00
IV3KAS	144	20	15° Contest delle Sezioni VHF	08:00-15:00
IK4YNP	50	27	9° Meeting 50 MHz ARI Fidenza	
Manager	Banda	Data	Aprile	Orario
IZ5DIY	432 - MW	3	15° Contest delle Sezioni 432 MHz & Up	08:00-15:00
IK4PNJ	MW	09/10	2 giorni del Microondista	
I0JXX	50	16	Trofeo ARI 50 MHz - Contest Lazio	11:00-17:00
I0JXX	144	16	Contest Lazio CW 144 MHz	17:00-21:00
I0JXX	144	17	Contest Lazio SSB 144 MHz	07:00-12:00
I0JXX	432	17	Contest Lazio SSB 432 MHz	12:00-16:00
I5WBE	50 & Up	30/1-5	20° Convegno EME	

Manager	Banda	Data	Maggio	Orario
IK0DDP	144 & up	07/08	Trofeo ARI VHF-UHF-SHF "Contest Città di Terni"	14.00-14.00
Sez. Verona	144	14	Contest Veneto 144 MHz	12:00-16:00
Sez. Verona	432	15	Contest Veneto 432 MHz	08:00-12:00
IK0DDP	50 & Up	14/15	26° Symposium VHF Terni - Orvieto	
IK7BCP	50	29	Trofeo ARI 50 MHz - Contest Gargano	08:00-15:00
I5WBE	50 & Up	28/29	6° Contest EME Italiano solo modi digitali	00:00-24:00

Manager	Banda	Data	Giugno	Orario
I5WBE	432 & Up	4/5	Trofeo ARI UHF-SHF "Contest Città di Vinci"	14.00-14.00
IW6DCN	MW	11	Contest Old Mode 10 GHz FM	10:00-22:00
IW6ATU	MW	12	Contest Ancona ATV	07:00-22:00
I4CIL	50	18/19	IARU Contest IARU Reg. 1 50 MHz	14.00-14.00
IV3FDO	432 & Up	19	Contest Alpe Adria 432 & SHF	07:00-15:00
IT9RKR	50-144	26	Maratona VHF del Sud	08:00-14:00

Manager	Banda	Data	Luglio	Orario
IW0CZC	144 & up	2/3	Trofeo ARI VHF-UHF-SHF "Contest Città di Roma"	14.00-14.00
IK2AQZ	50	10	Trofeo ARI 50 MHz - Contest Lario	08:00-15:00
IK7HIN	144	16	13° Apulia VHF QRP	07:00-14:00
IK7HIN	144 & Up	17	Apulia 6 Province 144 - 432 MHz & SHF	07:00-14:00
IZ0ANE	144	24	Field Day Ciociaria VHF	07:00-13:00

Manager	Banda	Data	Agosto	Orario
IV3FDO	144	07	Contest Alpe Adria VHF	07:00-15:00
IW2NTF50/144/432/SHF		15	Field Day (Cime S.O.T.A.)	07:00-14:00
IT9ZMX	144	21	Field Day Sicilia 144 MHz	07:00-16:00
IT9ZMX	50	28	Trofeo ARI 50 MHz - Field Day Sicilia	08:00-14:00

Manager	Banda	Data	Settembre	Orario
IV3KKW	144	3/4	Trofeo ARI VHF - Contest IARU Reg. 1 VHF	14:00-14:00
I4CVC	MW	10/11	Contest IARU Reg. 1 ATV	18:00-12:00
IK4YNP	50	11	Contest delle Province Italiane 50 MHz	07:00-15:00
I5WBE	144 & Up	17/18	18° Contest EME CW SSB	00:00-24:00
IK2AQZ	50	18	VIII Contest LARIO 6 m Modi Digitali	08:00-12:00

Manager	Banda	Data	Ottobre	Orario
IV3KKW	432-MW	1/2	Trofeo ARI UHF-SHF Contest IARU Reg. 1 UHF & SHF	14.00-14.00
I4CIL	50 & Up	8/9	47° Convegno Romagna 50 MHz e Superiori	
IK5RLP	50	16	Trofeo ARI 50 MHz Contest Grosseto	07:00-14:00

Manager	Banda	Data	Novembre	Orario
IV3SIX	144	5/6	Trofeo ARI VHF 38° Contest Memorial Marconi 144 CW	14.00-14.00

Manager	Banda	Data	Dicembre	Orario
IK5AMB	144	03	46° Contest Vecchiacchi Memorial Day VHF (I5MMC Rino Lencioni)	14:00-22:00
IK5AMB	432-MW	04	46° Contest Vecchiacchi Memorial Day UHF SHF (I5MMC Rino Lencioni)	07:00-12:00

Manager	Banda	Data	Annuale	Orario
I5WBE	50 & Up		Maratona EME Italiana dal 01/01 al 31/12	24h/24h
I1BPU	50 & Up		Italian Activity Contest	

## Oltre i 30 MHz

### 2° Maratona 50 MHz Memorial "Roberto Rossi" I5RRE Regolamento

**L**A SEZIONE ARI Firenze organizza l'edizione 2011 della "Maratona 50 MHz - Memorial Roberto Rossi I5RRE". Possono partecipare alla maratona tutti i Radioamatori. Lo scopo è quello di collegare il maggior numero di quadratoni nella banda dei 50 MHz.

I partecipanti sono tenuti ad operare rispettando alla lettera lo spirito della gara nonché le porzioni di frequenza indicate nel Band Plane IARU Reg.1.

**Data ed orario** • Dalle ore 00:00 UTC del 01/05/2011 alle ore 23:59 UTC del 31/08/2011.

**Categorie** • SOHP - singolo operatore high power (>100 Watt); SOLP - singolo operatore low power (<= 100 Watt)

**Modo di emissione e collegamenti** • Sono validi tutti i QSO effettuati in CW, SSB e modi digitali. Uno stesso call, che trasmette dallo stesso locatore, può essere collegato, una sola volta in tutti e tre i modi previsti (1 QSO x SSB + 1 QSO x CW + 1 QSO per DIG).

Le stazioni portatili possono essere

collegate anche più volte nei vari modi, purché il collegamento sia effettuato in giorni differenti ed ogni QSO nel singolo modo avvenga da parte della stazione portatile da un locatore sempre differente; non sono ammessi QSO effettuati via ripetitori o traslatori, QSO cross-band, via satellite ed EME.

Eventuali QSO doppi (stesso locatore, stesso call e stesso modo) saranno eliminati in fase di verifica.

**Rapporti** • RST + WW Locator (Es. 59 + JN00AA), non è richiesto il numero progressivo.

**Punti / Moltiplicatori** • Viene conteggiato 1 punto per ogni QSO valido. Sono considerati moltiplicatori tutti i quadratoni (JN00 / 4 digit) collegati per la prima volta per ogni modo. (Es. JN00 x SSB + JN00 x CW + JN00 x DIG = 3 Moltiplicatori)

**Calcolo del punteggio** • Il punteggio finale è dato dalla somma dei punti QSO moltiplicato la somma dei moltiplicatori.

**Log** • Il log dovrà contenere: data, ora utc, nominativo del corrispondente, rapporto

dato, rapporto ricevuto, modo, WW Locator ricevuto. Sono accettati solo log in formato elettronico generati dai più comuni programmi di log nei formati edi, adif o excel. I log dovranno essere trasmessi esclusivamente per posta elettronica all'indirizzo: maratona50mhz@gmail.com entro il 15/09/2011.

Per la gestione del Contest è stato predisposto un software scaricabile direttamente in una apposita sezione del sito <http://www.arifirenze.it/maratona> oppure è possibile utilizzare il log on-line, presente sullo stesso sito, inoltrando una richiesta via e-mail all'indirizzo: maratona50mhz@gmail.com contenente i seguenti dati: CALL, LOCATOR, CATEGORIA, NOME OPERATORE. Automaticamente verranno inviate, con lo stesso mezzo, le credenziali per l'accesso al sistema di log on-line.

I dati contenuti nel log on-line saranno verificati (QSO Duple, locator non validi) da parte del Contest Manager per la stesura delle classifiche finali, soltanto dopo il 15/09/2011, termine ultimo per l'invio dei log in formato elettronico.

**Classifiche e premi** • Saranno stilate classifiche separate per le due diverse categorie. Saranno premiati con targa i primi classificati delle rispettive categorie.

Contest Manager  
I25HQB

(Tratto da R.R. 3/11)

## Calendario Contest HF

### Mese di Marzo

- 05-06\*\* Open Ukraine RTTY Championship  
<[http://www.ucc.zp.ua/rty2010rules\\_eng.htm](http://www.ucc.zp.ua/rty2010rules_eng.htm)>
- 05-06 ARRL International DX Contest SSB  
Regolamento RR 1/2011
- 06\*\* UBA Spring Contest 80 m CW  
<[http://www.uba.be/sites/default/files/uploads/hf\\_contests/uba\\_spring\\_en.pdf](http://www.uba.be/sites/default/files/uploads/hf_contests/uba_spring_en.pdf)>
- 12 AGCW QRP Contest  
<<http://www.agcw.org/en/?Contests:QRPContest>>
- 12-13 RSGB Commonwealth Contest (BERU)  
<<http://www.rsgbcc.org/hf/rules/2011/rberu.shtml>>
- 12-13 EA PSK31 Contest  
<<http://www.ure.es/contests/428-ea-psk31-contest-english-version.html>>
- 19-20 Russian DX Contest CW/SSB  
Regolamento RR 01/2011

- 19-21 BARTG HF RTTY Contest  
<http://www.bartg.org.uk/documents/Contests/HF/BARTG%20HF%20RTTY%20Contest%20rules%202011.pdf>

- 26-27 CQ WW WPX Contest SSB  
Regolamento RR 02/2011

### Mese di Aprile

- 02-03 SP DX Contest  
Regolamento RR 02/2011
- 02-03 EA RTTY Contest  
Regolamento RR 02/2011
- 09 EU Spring Sprint CW  
Regolamento RR 02/2011
- 10 UBA Spring Contest 80 m SSB  
<[http://www.uba.be/sites/default/files/uploads/hf\\_contests/uba\\_spring\\_en.pdf](http://www.uba.be/sites/default/files/uploads/hf_contests/uba_spring_en.pdf)>
- 10 International Vintage Contest HF  
Regolamento RR 03/2011

- 09-10 JIDX CW Contest  
Regolamento RR 02/2011
- 16 Holyland DX Contest  
Regolamento RR 02/2011
- 16 ES Open HF Championship  
<<http://www.erau.ee/>>
- 16 EU Spring Sprint SSB  
Regolamento RR 02/2011
- 16-17 YU DX Contest  
<[http://www.yu1srs.org/rs/dl/yudx/Files/yudxrules\\_2010\\_eng.pdf](http://www.yu1srs.org/rs/dl/yudx/Files/yudxrules_2010_eng.pdf)>
- 23-24 SP DX RTTY Contest  
Regolamento RR 02/2011
- 23-24 Helvetia Contest  
<http://www.uska.ch/>

\*\* : Data da confermare!

**Nota: A causa del frequente aggiornamento dei regolamenti, spesso in periodi estremamente vicini alle date di svolgimento, si consiglia di verificarne sempre la correttezza, direttamente sui siti web degli organizzatori.**



## Relazione attività “TEREX 2010”

**A**PPENA AVUTO notizia della necessità di operatori presso il campo di Protezione Civile per l'esercitazione internazionale TEREX 2010 che si sarebbe svolta nell'ultima decade del mese di novembre, ho dato immediata disponibilità al coordinatore della Colonna Mobile Regionale, in quanto poteva essere un'occasione per imparare.

I contatti con il Coordinatore I2EDU, nonché il Presidente del CRL IW2BCF sono stati molto fitti, per organizzare la nostra discesa, ed avere tutto in ordine per garantire un servizio ottimale. Verificata la nostra posizione ove avremmo installato il presidio del PMA di Il Livello ho provveduto a contattare il gestore del nodo Echolink di Pescia, Michele IW5ELM, per capire se ci avesse “prestato” la frequenza per tre giorni, garantendo quindi la copertura H24 con la sala operativa di Regione Lombardia. Appena saputo della necessità, lo stesso in puro HAM SPIRIT si è reso immediatamente disponibile per garantire la copertura radio.

Occorre ricordare che la copertura garantita da ECHOLINK è pressoché capillare in tutta Italia, permettendo collegamenti affidabili in quasi tutte le condizioni.

Il compito a noi affidato da Regione Lombardia, era l'attivazione del Carrello Satellitare, ma di fatto, per avere una ridondanza di informazioni presso Regione Lombardia, era necessario attivare il nodo Echolink, e sperimentare la copertura delle HF. Grossa e frenetica attività i giorni antecedenti la nostra partenza da parte di I2EDU e IW2BCF

che hanno consentito un primo allestimento dell'IVECO Massif, garantendo l'efficienza dello stesso per le nostre esigenze.

Il mezzo è stato dotato di un apparato HF Icom 718 ed un veicolare Bibanda Kenwood TM D710 che consente anche la tracciabilità APRS del veicolo durante gli spostamenti.

L'altro mezzo, il Mitsubishi L200 non è stato allestito in via definitiva con apparati radio se non quello per le frequenze di Regione Lombardia. Gli operatori ARI che si sono resi disponibili alla discesa sono stati: IW2NTF (chi vi scrive), I2EDU Ettore e



Foto 1

I22GAQ Domenico (che ha la patente adatta per il Carrello Satellitare).

Il giorno prima la partenza, mi sono trovato presso i sotterranei di Regione Lombardia per verificare il corretto funzionamento delle radio V-U, nonché procedere alla programmazione base delle memorie, ed effettuare l'installazione provvisoria del secondo TM D710 sul Mitsubishi L200, per garantire una ridondanza nelle comunicazioni e nel tracciamento APRS.

Effettuate le prove necessarie, effettuati i cablaggi minimi, tutto funzionava correttamente.

I mezzi erano quindi entrambi pronti ed operativi.

Alle ore 11:20 circa del giorno 25 novembre telefona il Coordinatore Regionale ARI, avvertendo che nella Garfagnana si è verificato un terremoto con una magnitudo pari a 6,4 che ha comportato crollo di edifici e numerosi feriti.

Tale terremoto in realtà è una esercitazione che si è svolta dal 25 al 28 novembre e l'Italia ha ospitato una grandissima esercitazione internazionale di Protezione Civile: “Terex 2010”, ovvero Tuscany Earthquake Relief EXercise. L'esercitazione, ha avuto luogo in Toscana, tra la Garfagnana e la Lunigiana, prevedeva la simulazione di un terremoto analogo a quello che si era verificato nella stessa zona il 7 settembre del 1920.

Permettete una breve divagazione con alcuni numeri di TEREX (fonte DPC): 2.400 le donne e gli uomini delle strutture operative del Sistema nazionale della Protezione Civile che hanno lavorato nelle working area tra le province di Lucca, Massa Carrara, Pisa e Pistoia. Sono 595 i mezzi impiegati per le simulazioni di intervento.

Tutta la Toscana ha partecipato all'iniziativa con l'evacuazione di 194 istituti nella mattinata del 25 novembre, prove che si sono svolte in concomitanza con la VIII giornata sulla sicurezza nelle scuole.

Il sistema di Protezione Civile è stato attivato con la simulazione di un terremoto di magnitudo 6.4 alle 11:00: sul posto sono state allestite le aree di ammassamento, dove in serata sono arrivate le otto squadre *Usar - Urban Search and Rescue* delle nazioni partecipanti: Austria, Francia, Croazia, Slovenia e Federazione Russa.

Sono stati predisposti sei Posti Medici Avanzati - P.M.A., un ospedale da campo messo a disposizione dalla Federazione Russa e 12 punti medici del 118, nelle prime 48 ore.



Foto 2

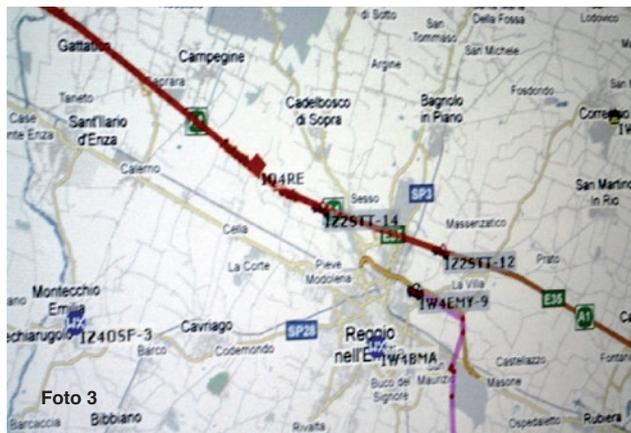


Foto 3

## Radioemergenza



Foto 4

3.940 le tende inoltre montate per l'esercitazione. Ma torniamo a noi.

Giunta la telefonata del coordinatore, ci avverte di recarci immediatamente presso la sala operativa di Regione Lombardia, per poi avviarci al punto di ammassamento, all'area di servizio di Melegnano.

Giunti tutti presso i locali di Regione Lombardia, provvediamo a caricare i mezzi con i vari materiali, ed agganciare il carrello per le comunicazioni satellitari all'Iveco Massif.

Il nostro viaggio parte quindi alle ore 14:30 da Via Rosellini, giungiamo presso l'area di sosta a Melegnano alle ore 15:20.

Ogni mezzo della Colonna viene dotato dagli amici della FIR-CB di apposita radio di PMR per garantire le comunicazioni tra tutti i veicoli della colonna.

Controlliamo il carrello se è sempre ben saldo al gancio di traino, un veloce briefing con il Capo Colonna, ed alle 15:50 si parte: destinazione Montecatini Terme, ove Regione Lombardia allestirà un Posto Medico Avanzato di Secondo Livello. La partenza è coordinata dal Capo

Colonna che indica quali mezzi devono avviarsi ed in che ordine.

Il viaggio sarà lungo, durerà qualche ora, preventivamente avevo predisposto un elenco di ponti ripetitori e frequenze che avrebbero garantito le comunicazioni tra la Sala Operativa di Regione Lombardia e la Colonna (nello specifico i due mezzi ARI), sino a Montecatini Terme.

Ed in effetti, mediante il sistema Molinatico, che copre buona parte della Zona 1,2,4,5 è possibile garantire comunicazioni stabili con Milano senza particolari problemi. Giunti circa a Fiorenzuola, veniamo a conoscenza di problemi di viabilità sull'autostrada della Cisa, pertanto il Capo Colonna opta per proseguire dritto lungo l'A1, e quindi allungando un po' la strada, ma era rischioso trovare la neve. Per la prima volta abbiamo garantito alla sala operativa la possibilità di tracciare "REAL TIME" la posizione della colonna mobile, senza problema alcuno, passo dopo passo.

Entrambe le radio posizionate sui due mezzi, trasmettevano a 144.800 le coordinate a Regione Lombardia attraverso il sistema italiano di ripetitori digitali ARI che copre quasi l'intero territorio nazionale.

I nominativi erano IZ2STT-12 e IZ2STT-14.

Durante la discesa, sul display della radio leggo anche alcuni messaggi inviati da amici radioamatori che sapevano della mia discesa.

Dopo circa due ore e mezza la colonna si ferma all'autogrill:

chi fa rifornimento, chi chiacchiera, chi si sgranchisce le gambe..... sono momenti anche questi di aggregazione con le altre associazioni coinvolte nella colonna mobile.

Si riparte, l'ordine non è propriamente quello precedente, qualche errore c'è, ma poco cambia, l'importante è che tutti siano presenti. Dopo il casello abbiamo avuto un buco da circa 50 chilometri abbiamo un buco di collegamento con la sala operativa sia in VHF che UHF, in quanto non vi erano ponti



Foto 5

ripetitori che ci consentono un collegamento stabile, tuttavia in caso di estrema necessità poteva venirci in aiuto il sistema APRS, e l'invio di un messaggio in sala operativa o vice versa. Terminato questo buco, i collegamenti sono stati nuovamente riattivati.

Alle ore 20:40 circa siamo giunti a Pistoia presso l'area di ammassamento, ove erano state allestite per l'occasione numerose tende ministeriali, ed abbiamo potuto gustare una discreta cena.

Comunichiamo pertanto via radio a Regione Lombardia che la Colonna Mobile si fermerà presso l'area attrezzata dalla PC di Pistoia per consumare la cena.

Dall'area ripartiremo alle 22.00 precise sotto un diluvio niente male!

La distanza che ci separa da Montecatini Terme è ridotta.

Giungiamo alle ore 22.57 a poche centinaia di metri dal luogo previsto per l'installazione del Campo, un gruppo di scouting provvede alla verifica del luogo, attendiamo alcuni minuti. Dopodiché alle ore 23.13 si riparte, giungiamo nell'area alle ore 23.38 dopo essere stati chiamati dal capo colonna che faceva entrare i mezzi con ordine preciso. Ad attenderci al campo IW5AB, il presidente della locale Sezione ARI di Montecatini, che ci ha dato tutto il supporto necessario affinché nel caso in cui ci mancasse qualcosa, lui era pronto a trovare il necessario.

In foto 6, si può vedere l'area di Terex 2010, occupata dalla Colonna Mobile Regionale lombarda, con cerchiati i due mezzi ARI ed il relativo nominativo IZ2STT-12 ed IZ2STT-14 (nominativo radio-amatoriale assegnato a Regione Lombardia).

La pioggia era comunque insistente, il tempo di scaricare le brandine (alcune del Parco Ticino oltre della Sanità), i propri materiali, e si è potuto cercare di dormire...

Dormirò poco, primo perché pensavo agli allestimenti del giorno seguente, secondo perché nel locale autorimessa, adibito a dormitorio, qualche "ugola ruggente" ci allieterà per tutta la notte HIHIH!!!!!!

L'indomani mattina, il 26 novembre è il giorno dei montaggi, del PMA a cura di AREU, A2A per la parte elettrica, Parco Ticino con vari allestimenti e servizi a supporto del Campo, ed anche noi dell'ARI, con il nostro contributo nell'attivazione del Carrello Satellitare e collegamenti in fonia.

Innanzitutto la prima cosa da definire è a livello logistico dove posizionare i due mezzi, in modo da poterli posizionare in via definitiva. In accordo con Dario Besola ed i responsabili della Protezione Civile Locale VAB, li abbiamo posizionati a lato dei due

box/autorimessa, uno approntato come dormitorio. Terminata l'operazione di dispiegamento logistico, abbiamo posizionato il carrello satellitare poco distante dai mezzi, anche per poter intervenire subito in caso di necessità. Bene, si parte con l'attivazione del carrello, ovviamente sotto un'acqua scrosciante, "Scintilla" di A2A predispone un bel



Foto 6



Foto 7

quadretto di distribuzione al campo proprio affianco al Carrello, così da poterci attaccare senza problemi, anche perché sono ben noti i problemi del differenziale che scatta in quanto il carrello necessita di 300 mA di differenziale e non i 30 standard erogati nei campi.

Pertanto, una volta posizionato il carrello in bolla, cavo staccato dalla rete 220, avviamo il carrello, mi metto io a fare le prime operazioni dietro lo sguardo attento di Ettore I2EDU, il generatore parte! Meno male, perché se non parte, non è possibile far funzionare il carrello... Attendiamo quindi un minutino, in

modo che il GPS avesse tutto il tempo di effettuare il FIX in modo corretto, ed una volta che lo stesso era effettuato, si è proceduto a far localizzare il satellite. La parabola si alza, fa il puntamento... ma chissà dove! Come accaduto già presso il Campo di San Pio, il carrello punta qualcosa, ma non si sa cosa.

Dopo 3 minuti che il carrello continuava a ricercare, il segnale del beacon era sempre assolutamente a ZERO!

Allora, dato che anche io avevo qualche incombenza tecnica (e non avevo neppure fatto colazione) ho iniziato ad effettuare i miei montaggi, per attivazione della diffusione WI-FI nel campo. Su un palo di segnaletica stradale presente in loco usato come basamento, ho posizionato il mio palo, non tanto alto, ma più che sufficiente ad irradiare l'ADSL a tutto il campo, ed anche oltre se necessario.

L'antenna usata, è una omni-direzionale con un guadagno di circa 8 dB, alta circa 50 cm. La scelta di una antenna a basso guadagno scaturisce dal fatto che più si incrementa il guadagno, più l'angolo di irradiazione verticale si riduce. Ho preferito quindi optare per un'antenna di questo tipo. Collegata a tale antenna, un access-point da circa 400 mW alimentato da remoto con POE.

Bene, l'ADSL l'abbiamo disponibile grazie ai colleghi OM della Sezione ARI di Montecatini, è di Fastweb, inizio a configurare l'Access Point, ma ci sono dei problemi.

Qualcosa non va, e non capisco che cosa. Cerco allora di capire dove sbaglio, in quanto pur essendoci l'ADSL, di fatto non c'è connettività, sto sbagliando da qualche parte. Mi accorgo allora che l'indirizzo Ga-

teway predefinito è totalmente diverso dalle serie di IP che vengono assegnate dal router presente presso lo stabile e che mi da la connettività. L'access point che io ho non ha la possibilità di gestire una simile situazione. Allora, guardo il contenuto della mia valigetta "rete", tra un access point di scorta, qualche HUB, ho anche io un router. Allora immediatamente lo collego al cavo ADSL che mi arrivava, rimodifico tutti i parametri dell'access point, modifico i parametri del router in quanto ero sicuro che mi consentisse la gestione di IP e Gateway differenti, procedo, ma non funziona. Qualche cosa ancora non va. Alla fine capisco che per qualche strano motivo, con l'ADSL di Fastweb c'erano dei problemi con i DNS, pertanto inserisco manualmente i DNS di Fastweb (fortunatamente io ho un file salvato con tutti i principali DSN dei vari provider ADSL!) sia nel router che nell'access point... Riavvio tutto e...bingo! La condivisione della rete funziona, il campo è totalmente coperto.

Nel frattempo, mentre configuravo la connessione ADSL, mi sono un po' dedicato anche al Carrello, in quanto le operazioni di attivazione stavano diventando abbastanza complesse, ed il povero Ettore - I2EDU aveva il telefono "rovente" con Telespazio.

Le telefonate con i tecnici di telespazio non si contano, prima le sue poi quelle di Domenico I2ZGAQ. Notare che il "carrello" è da attivare in caso di assenza delle reti di telecomunicazioni, ma la domanda mi sorge abbastanza spontanea. Se non avessimo avuto i cellulari funzionanti come avremmo configurato manualmente il carrello?

Sì, perché per fare il puntamento, si è dovuto effettuarlo in manuale, dietro istruzioni di Telespazio... ed una volta fatto ciò, per attivare la funzione di TX che deve essere abilitata da Telespazio, si è dovuto addirittura utilizzare un PC, interfacciato con un cavo di rete all'HUB del carrello! Tutte queste operazioni sono state fatte sotto la pioggia, prima insistente, poi man mano sempre più ridotta, sino ad esaurirsi a metà mattinata inoltrata.

E' da precisare che tutte queste disfunzioni del carrello sono in primis colpa di come è progettato... è un mezzo sicuramente affidabile, ma ci sono molte lacune!

Secondariamente la funzione TX non veniva abilitata a causa di problemi di Telespazio, che si sono poi risolti con l'interfacciamento PC-Carrello.

L'innovazione di questa attivazione del carrello, è stato il sistema TETRA, che ha consentito dapprima di effettuare comunicazioni all'interno del campo, come se si stesse utilizzando un normale telefono, e poi, attivata la connessione ADSL-Satellitare anche con la sala operativa di Regione Lombardia con i due telefoni presenti. Da prove fatte da Dario Besola (che è andato in giro), la portata dell'attuale configurazione del sistema Tetra, che vede un'antenna/dipolo

sul palo del carrello a basso guadagno è di circa 3-3,5 chilometri.

Tuttavia, come già ho detto a Besola, è sicuramente possibile aumentare la portata, sostituendo l'antenna con un'altra di maggior guadagno, e far sì che nelle auto sia installata un'antenna esterna, che collegata ai portatili consenta un maggior raggio d'azione, soprattutto quando l'operatore si trova nel veicolo, dove l'effetto "gabbia di faraday" riduce la copertura di almeno il 50/60 %.

Abbiamo provveduto alla distribuzione di alcune radio Tetra ai responsabili del Campo, ed effettuato alcune prove, impartito alcune istruzioni fondamentali sul funzionamento delle stesse. Di ciò ho provveduto alla redazione di un piccolo registro di consegna radio.

Il carrello è divenuto pienamente operativo verso le ore 12:30, dopo lunghe fatiche di Domenico ed Ettore, anche perché Telespazio ha fatto toccare parametri del carrello non usuali. Il carrello dovrebbe funzionare in ogni condizione, ma pare che abbia comunque dei problemi, e che spostandosi di latitudine/longitudine ci siano anche da modificare dei parametri relativi all'angolo di declinazione magnetica... e lui non sa farlo da solo!

Sempre per i soliti problemi del carrello, è stato fatto scattare il salvavita... fortunatamente erano attaccati solo due utilizzatori a quel salvavita, uno era il nostro!

In questo frangente di non funzionamento del carrello, avendo io un telefono WIFI per Skype, stavo effettuando delle prove di copertura della mia rete Wireless, constatando che in tutto il campo la rete era tra l'80 e 100%, così ho chiamato la sala operativa attraverso Skype, passando poi il telefonino al responsabile del Campo Dario Besola, il quale ha comunicato con l'Arch. De Vita presente presso la sala TLC ARI in Regione Lombardia.

Questa è stata la riprova di quanto

le reti ADSL nei campi siano necessarie, e sia fondamentale la diffusione della connettività per l'invio di mail, scambio di foto ed eventuale video streaming.

Durante la giornata di venerdì, presso la mia postazione campale (PC portatile, stampante laser, ecc... gli altri due PC e monitor che vedete in foto sono della protezione civile VAB di



Foto 8

## Radioemergenza



Foto 9

Montecatini nel box/dormitorio) ho potuto constatare che DHCP dell'Access Point, ha assegnato in totale 15 indirizzi IP oltre ai due assegnati a me. Ho infatti avvertito alcune persone presenti di tale possibilità di utilizzo dell'ADSL, e c'è stato quindi utilizzo, sia di persone dotate di PC che di persone dotate di telefonini dell'ultima generazione, con possibilità di navigazione internet.

Già infatti durante l'Emergenza Abruzzo, si era provveduto alla distribuzione di internet nei campi, ma anche quando ero a San Demetrio, avevo provveduto alla distribuzione di internet a chi era presente nel COM.

Durante tutte le nostre operazioni siamo stati in continuo contatto con la sala operativa di Regione Lombardia, da subito mediante il nodo Echolink sito a Pescia, poi anche mediante Team Speak e Skype in modo ridondato per consentire un flusso di informazioni continuo.

Nel primo pomeriggio, dopo il lauto pranzo: "panino secco" e finocchiona (poi aprirò un breve discorso relativamente al cibo), ho installato il mio palo standard ed antenna bibanda per meglio raggiungere il nodo Echolink di Pescia, che dal veicolo giungeva con un segnale di 5. Ho quindi posizionato il mio basamento sotto il Massif, ed elevato il palo di circa 8 metri, più che sufficiente a garantire delle comunicazioni stabili, che risultavano terminata l'installazione 9+60, fondo scala. Durante la giornata, ho mantenuto anche alcune comunicazioni con il COM di Pistoia, per far sapere che esistevamo, ed avere informazioni.

Sempre durante la giornata, Ettore, ha provveduto attivare il servizio di videoconferenza con il carrello satellitare, collegandosi a Regione Lombardia, c'è stato qualche problema di configurazione subito risolto, ed alla fine si è potuto procedere a far collegare Montecatini con Regione Lombardia attraverso il Carrello. A tal proposito, per evitare che ogni volta ci siano da effettuare delle configurazioni sul PC per la videoconferenza, è indispensabile che un PC sia dedicato solo a quello, cosicché ogni operatori ARI-RE sia in grado di gestire tale applicativo, e ci sia un minimo di vademecum su come si attiva e

configura il software. In serata, verso le 19:00, è giunta notizia del crollo simulato di un ospedale, alcuni feriti sarebbero giunti a breve. Poi i primi feriti giungeranno verso le 20:30.

A noi è stato richiesto dalla Sala Operativa di Regione Lombardia, di tenerli informati "Real-Time" sugli avvenimenti presso il campo. Capisco che per far ciò occorre essere "l'uomo ombra" di qualcuno.... Poi cercherò di capire chi.

Le informazioni sono da passare nel minore tempo possibile, la radio che io uso sempre è sul Mitsubishi, il mezzo a me assegnato, l'altra radio V/U è sul Massif, ma lì c'è Ettore con la videoconferenza e con le HF. Mi rendo conto che non posso andare avanti e indietro tra Auto e PMA, se devo comunicare un termine medico particolare, posso tranquillamente dimenticarmelo, devo essere a contatto con il funzionario di turno.

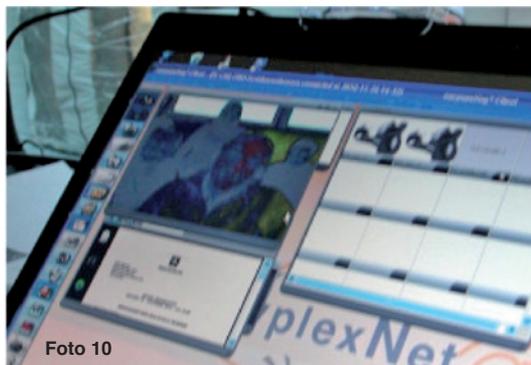


Foto 10

Provo a contattare Regione Lombardia attraverso il Link di Pescia con il mio portatile. Ma non mi ascoltano assolutamente, non risponde nessuno.

Beh, mi viene in mente che già altre volte ho utilizzato con successo il trasponder, molte volte viene in aiuto. Allora, salgo sul Mitsubishi, accendo il veicolo e cerco la funzione di Crossband Repeater, ma non la trovo. Allora corro nella mia postazione PC campale, e scarico in tutta fretta il manuale del TM D710, verifico che devo trovare la funzione nel menù n. 403... torno sul mezzo, ma il menù non c'è! AHHHHHHHH! Non è stato abilitato! Cosa posso fare? Non ho il trasponder. Beh, allora mi viene subito in mente che mi ero portato la mia valigetta per le radio-emergenze, con il 2820, il quale ha la funzione trasponder abilitata (in caso avessi avuto problemi, avrei avuto anche la valigetta d'emergenza della sezione di Bergamo, con all'interno un TM D700 abilitato alla funzione trasponder....).

Attivo la funzione trasponder nella mia valigetta, usando la frequenza di Pescia in U, ed un'altra frequenza per le VHF molto bassa, a 144.000: frequenza non troppo IARU per comunicazioni FM!!!! ma tant'è. A volte in casi d'emergenza occorre arrangiarsi come meglio si può, non avevo fatto precedentemente ascolto per verificare l'utilizzo delle frequenze, avrei rischiato di creare caos ad altri QSO, ed a loro volta di creare disturbo a me. Altre frequenze erano già occupate dalle comunicazioni COM-COC, ecc....

Chiamo quindi Regione Lombardia, chiedo un rapporto d'ascolto. E' ottimo.

E' quasi impensabile, ma con 50 mW del portatile parlo con la Lombardia! Non scherzo, parlo con l'intera Lombardia, in quanto il buon IK2XDE ed XDF hanno attivato il loro nodo Echolink, per condividere con tutti gli OM lombardi sulla F2 quanto accadeva giù in Montecatini Terme, per questo anche a loro va un grazie del supporto.

Bene, ora posso addentrarmi nel PMA, dove attendiamo i primi feriti, chiedo chi è il responsabile medico all'interno della struttura, mi indicano una persona, quindi mi avvicino a lui, informandolo che io sarò praticamente la sua ombra, e comunicherò alla Sala Operativa di Regione Lombardia le varie operazioni. E' il dott. Salmoiraghi.

Gli starò sempre alle calcagna, e lui sempre gentilmente mi saprà dare le risposte il più chiaro possibile. A volte mi darà informazioni anche troppo dettagliate sul tipo di trauma occorso ai feriti, ma di fatto questo andava a superare la tipologia di informazioni da trasmettere alla sala operativa.

Si era creato in questo modo il collegamento diretto tra la postazione medica avanzata e Regione Lombardia, con nostre strumentazioni semplici un collegamento assolutamente efficace. Molte saranno le informazioni che transitano attraverso di me, sul numero di feriti, sul vario codice assegnato agli stessi. Io mi dividerò per quell'ora abbondante tra operatore radio ed operatore di ripresa, con telecamera, digitale per rendere disponibile le immagini di Terex 2010 a Regione Lombardia, una volta terminate le operazioni di editing. Nelle foto



Foto 11

## Radioemergenza

**13 e 14**, ci sono alcuni fotogrammi tratti dal filmato. Era presente all'esercitazione come figurante, anche un fantomatico "Don Lurio" cappellano dell'Ospedale crollato che, pur essendo leggermente ferito, si prodigava per dare conforto agli altri feriti del PMA.

Alle ore 22:02, il responsabile Medico, Dott. Salmoiraghi, comunica la fine dell'esercitazione, il PMA in questa ora abbondante ha gestito complessivamente 19 feriti, di cui 6 in codice giallo, uno dei quali si è aggravato e trasportato in codice rosso presso l'Ospedale di Pistoia, che non aveva subito danni causati dal terremoto.

Durante l'evento, nel quale ho seguito tutto il "triage" dei vari pazienti che man mano giungevano, si è potuta constatare la professionalità del personale che stava operando nel PMA, un gruppo di 30 persone addestrate, che è riuscito a far fronte ad una situazione di emergenza.

Certo, sapevano di aver a che fare con dei pazienti "finti" ma se non hai la capacità organizzativa, non sei in grado di gestire né una vera emergenza, né una situazione simulata. Le esercitazioni servono a questo, servono a far sì che ogni persona sappia cosa deve fare, e sia autosufficiente.

Nelle varie esercitazioni che ho fatto, ho sempre cercato di essere autosufficiente con quello che portavo, per evitare di trovarmi "in empassé" e non poter sopperire ad una determinata situazione.

Questo è quello che devono fare gli operatori di protezione civile, in special modo quelli della colonna mobile, essere sempre pronti con materiale anche ridondato.

Bene, terminata l'esercitazione, alle 22 passate, dato che chi doveva predisporre per noi un minimo di pasto, non si è fatto assolutamente vivo (il DPC), già nel pomeriggio Dario Besola, in previsione dell'astinenza da cibo di tutti i volontari, ha chiesto a tutte le associazioni se erano intenzionate ad una piccola contribuzione per l'acquisto di viveri per la sera... consentendoci quindi di mangiare. Già alle 15 si erano mangiati dei panini abbastanza scadenti, ed anche se eravamo in Toscana, terra di ottimi pani, il mangime a noi fornito dal DPC era ab-

bastanza scadente. Ma per la sera, Dario Besola è andato a comprare salamele, costate, pancetta da cucinare alla griglia, maestralmente gestita da Alfredo del Parco Ticino, che si è prodigato nella cucina delle leccornie acquistate nel pomeriggio.

Anche questo è stato un momento di aggregazione tra tutti i partecipanti, con possibilità di scambiare quattro chiacchiere, e perché no, fare anche amicizia con altri colleghi della Protezione Civile.

Terminato il momento conviviale, alcuni hanno dormito un po' più al caldo del giorno prima, direttamente nel PMA che era ancora allestito e ben riscaldato, che aveva visto poco prima l'arrivo di numerosi feriti, altri, hanno dormito ancora nel BOX/Dormitorio...

L'indomani, il giorno dello smontaggio di tutto il campo, con l'idea di aver imparato qualcosa.

Ma prima di addormentarmi penso un po' a quanto è stato fatto nella giornata, ai problemi con il carrello che, se erano già evidenti durante la festa di San Pio, qui si sono rivelati ancora più evidenti, rendendo il carrello assolutamente inaffidabile nel caso di impossibilità di dialogare con Telespazio.



Foto 13

Altro problema che sta diventando sempre più drammatico è l'utilizzo delle HF in caso di Emergenza, anch'esse stanno ultimamente impedendo qualsiasi tipo di collegamento in determinate condizioni operative (sia che si utilizzino dipoli, sia che si utilizzi il metodo NVIS), e ciò ci costringerà a trovare sistemi alternativi di comunicazione, che ci consentano di ovviare alla distanza. Noi ogni mese facciamo prove tra le Prefetture d'Italia, ma non sempre le Prefetture si ascoltano, pensate che abbiamo provato a collegare Regione Lombardia dalla Sezione di Montecatini, che ha un bellissimo dipolone per le HF, ma nulla, non ci sentivano assolutamente. Se le condizioni sono comunque così, e sono troppo instabili, dobbiamo infatti



Foto 12

riflettere molto attentamente. Già Echolink ed il D-Star ci consentono di sopperire alle HF, il disporre di sistemi satellitari di comunicazione andrebbe a ridurre eventuali situazioni di assenza della rete ADSL.

Pensate alla potenzialità di avere Echolink via satellite! Ovunque sei, ti colleghi con chi vuoi. Abbiamo un carrello, più o meno funzionante.... Una implementazione in tal senso non sarebbe niente male. Durante la giornata, la nostra operatività è stata continua, anche con qualche pausa per poter mangiare i "Brigidini" e le "cialde" che Gilberto, IW5AB ha distribuito a tutti!

L'indomani, ci si alza verso le 7:30, si procede a raccogliere i vari oggetti qua e là.... E si inizia a smontare, dapprima, dopo la pausa caffè alle ore 9:30 stacco internet, tolgo l'antenna, recupero access point, eccetera eccetera. Nel frattempo Ettore inizia a raccogliere i materiali sparsi per il Massif, aiutato da Domenico.

Poi iniziamo a caricare il Mitsubishi, che ha una grande capacità di carico, rimettiamo nello scatolone le varie radio Tetra distribuite il giorno prima, smonto il palo dell'antenna V/U, si inizia a racimolare cavi, prolunghe, per cercare di non dimenticare nulla.

Quando questi lavori si fanno in due o tre a volte è facile dimenticarsi qualcosa! Avvertiamo la sala operativa sia con le VHF che con Tetra che stiamo per disattivare i collegamenti radio, e ci accingiamo alla partenza.

Alle 11:00 ci chiama a rapporto Dario Besola! Pausa panino... Beh, questa volta i panini li ha ordinati ed acquistati Dario, con il residuo della colletta del giorno prima. Ahhh, sono panini mangiabili! Ci ritroviamo quindi nella sede della VAB, e li possiamo mangiarli in pace. Subito dopo si torna a lavorare per disattivare il carrello satellitare, dapprima facciamo scendere la parabola, poi facciamo

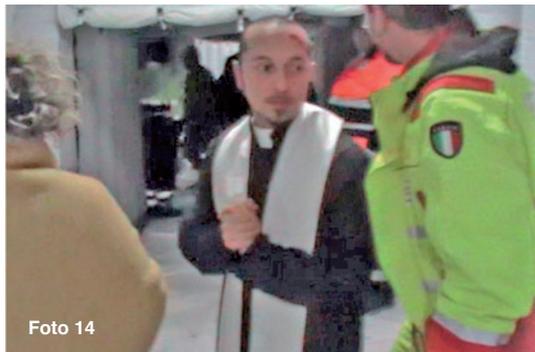


Foto 14

## Radioemergenza



Foto 15

scendere il palo per il Tetra, ma forse era meglio far scendere prima il palo.

Telefoniamo a Telespazio per disattivare la connessione, selezioniamo poi STOW per far scendere tutto, ma non funziona, l'apparato dice di aver effettuato lo STOWING, ma di fatto è ancora lì immobile tutto. Allora riavviamo il sistema di puntamento, quando è attivo gli ridiciamo STOW, ed allora effettua la chiusura.

Bene, lo stesso problema si era presentato alla Festa di San Pio... anche questo fa parte dei problemi del carrello, sicuramente marginale, ma sommando tutti i vari problemi....

E' ormai tutto pronto, si partirà non in colonna, ma tutti torneranno pian pianino verso le loro sedi. Il tempo di salutare tutti, attendere di poter passare con i nostri mezzi, e verso mezzogiorno, si parte alla volta di Milano.

Arriveremo in città verso le 17, dopo aver fatto il pieno di carburante, lasciando così i mezzi immediatamente disponibili per un'altra occasione.

Durante il viaggio di ritorno abbiamo mantenuto comunicazioni radio stabili attraverso vari sistemi VHF e UHF, con il sistema del Molinatico, e con un ripetitore Echolink collegato dalla sala operativa.

Sempre attivo anche il sistema APRS che ha permesso, man mano di poter comunicare le posizioni alla sala operativa di Regione Lombardia.

Ed anche questa esperienza è stata fatta, la colonna mobile si è rivelata una "macchina da lavoro" ognuno deve essere in grado di saper fare qualcosa,

ogni individuo è parte di tasselli di un puzzle, solo tutti insieme possiamo garantire efficienza.

I ringraziamenti vanno a tutti gli OM che ci hanno dato una mano, in particolare a tutti i colleghi della Sezione Ari di Motecattini per il supporto, con capofila Gilberto IW5AB e Marco (che ha reso disponibile l'ADSL), vanno poi dei ringraziamenti particolari a Michele IW5ELM che ci ha reso disponibile il suo nodo Echolink e quindi tutti i collegamenti con Regione Lombardia.

A tutti i migliori '73.

**Andrea Fracassi, IW2NTF**



Foto 16

# Fiera mercato dell'elettronica & radioamatore e informatica

**Sabato 2  
Domenica 3  
Aprile 2011  
COSENZA  
2 Edizione**

**RICETRASMETTITORI OM-CB-MARINI (HF-VHF-UHF)**  
**TV DIGITALE TERRESTRE E SATELLITARE**  
**ANTENNE RADIO**  
**EDITORIA DEL SETTORE RADIO**  
**RADIO ANTICHE - SURPLUS**  
**TELEFONIA MOBILE E FISSA**  
**COMPONENTISTICA E MATERIALE ELETTRONICO**  
**HOBBISTICA FOTOGRAFICA**  
**MODELLISMO AEREO**  
**AUTO E ROBOTICA**  
**TECNOLOGIA HI-FI E HOME THEATRE**  
**ELETTRONICA DI CONSUMO**  
**COMPUTER ED INFORMATICA**  
**SOFTWARE ED HARDWARE**

**COMITATO ORGANIZZATIVO**

Associazione Radiomatori Italiani  
Sezione di Cosenza  
www.aricosenza.it

Arti grafiche  
**spobchannel**  
CENTRO STAMPA

TEL.: 338.5668625  
EMAIL: info@fieradellelettronica.com  
**www.fieradellelettronica.com**

## Comitato Regionale Calabria

### Presidente:

Rocco Patafio, IK8ERL

### Vice Presidente:

Primo Bigoni, IZ8DWL

### Tesoriere:

Vittorio Iacopino, IZ8SKG

### Segretario:

Antonio Cannataro, IZ8CCW

### Consigliere:

Emilio Surace, I8SUE

### Altri incarichi CR Calabria

- **Delegato ai rapporti con la Regione Calabria compartimento Protezione Civile:** Vittorio Iacopino, IZ8SKG
- **Delegato Protezione Civile:** Domenico Lo Bianco, IZ8BAD
- **Web Master:** Mariano Patafio, IZ8IYU
- **Responsabili Ponti ripetitori rete regionale:** Giovanni Parisi, IZ8GMP; Francesci Zizza, IW8QNI

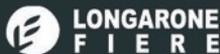
**C. R. ARI Calabria**  
**Il Segretario**  
**Antonio Cannataro, IZ8CCW**

# COMPUTERFEST® END RADIOAMATORE LE MIGLIORI FIERE DELL'ELETTRONICA

## COMPUTERFEST & RADIOAMATORE E' IL PIU' GRANDE CIRCUITO DI FIERE DELL'ELETTRONICA

che offre, insieme ai suoi partners, lo stesso format su tutto il territorio nazionale. I pregi che ne derivano sono i reali vantaggi sia per gli espositori che per i visitatori. Infatti, mentre la competenza è un obbligo per tutte le realtà che si pongono sul mercato, solo nelle nostre manifestazioni trovi anche la qualità, il parcheggio sempre gratis, i biglietti tra i più bassi, se non addirittura a costo zero e tutti gli espositori più seri del mercato nazionale!

## I PARTNERS



## FIERE ELETTRONICA 2011 ORGANIZZA IZ5RTZ

### GENNAIO

15-16 EX FIERA DI CEREAA\*  
29-30 BUSTO ARSIZIO (VA)

### FEBBRAIO

19-20 RIVA DEL GARDA (TN)

### APRILE

02-03 EX FIERA DI CEREAA\*  
30 MONSUMMANO T. (PT)

### MAGGIO

01 MONSUMMANO T. (PT)  
14-15 BUSTO ARSIZIO (VA)  
28-29 REGGIO EMILIA

### GIUGNO

11-12 LONGARONE (BL)

### LUGLIO

02-03 MONSUMMANO T. (PT)

### AGOSTO

27-28 EX FIERA DI CEREAA\*

### SETTEMBRE

10-11 BUSTO ARSIZIO (VA)

### OTTOBRE

08-09 MONSUMMANO T. (PT)  
22-23 EX FIERA DI CEREAA\*

### NOVEMBRE

05-06 UDINE

### DICEMBRE

10-11 REGGIO EMILIA

# WWW.COMPENDIOFIERE.IT

\*La fiera è stata spostata definitivamente nella nuova struttura PalaFiera VeronaSud a San Pietro di Morubio (VR)