

CQ MILANO

dal 1972 per i radioamatori

www.arimi.it
newsletter@arimi.it

A.R.I.

Associazione Radioamatori Italiani

Sezione di Milano

Via G. Natta 11 - 20151 Milano Italy

Newsletter di sezione



Bollettino per Radio Amatori redatto a cura dell'A.R.I. Sezione di Milano e distribuito gratuitamente.

La Sezione A.R.I. di Milano è aperta ai Soci ogni martedì a partire dalle ore 21.00 - (Tel.: 02.38.00.29.03 al Martedì sera)

La Sezione A.R.I. di Milano è sede di corsi per la preparazione all'esame per l'ottenimento della patente di radioamatore.

A.R.I. Sezione di Milano: *Newsletter di sezione*

Numero 9 – 12 marzo 2001

...cominciate a scaldarvi...

è tempo di contest...il 24 e 25 marzo la tua Sezione sarà in aria come IU2M!

W.P.X.

**Ricordiamo che siete invitati tutti a partecipare... newsletter@arimi.it per chiedere di far parte del team!
...sì, siete tutti invitati tranne Mr. Murphy: deliziati per la sua partecipazione come "guest" all'ARRL lo
preghiamo, per questa volta, di rivolgersi altrove!**

Lo stato delle cose

Carissimi amici, prima di tutto lasciatemi dare il benvenuto a tutti i nuovi lettori che si sono aggiunti con questo numero di CQ MILANO. CQ MILANO che mi pare stia riscuotendo un certo successo tra di voi anche se non sempre si riesce a fare esattamente quello che si vorrebbe...sappiate però che il team che vi lavora sta dando il massimo!

Siamo felici per un "certo fermento" che si respira ultimamente...convegni, riunioni, serate a tema, contest... caspita ma allora la voglia di fare c'è... basta incoraggiarla! Benissimo.

Per quanto riguarda strettamente la nostra Sezione, non perdetevi **domani sera, martedì 13 la serata sull'ARDF tenuta da Claudio, hb9oau e i suoi amici.**

Ricordate tra l'altro che sono arrivate le qsl. (...già dalla scorsa settimana...)

Per quanto riguarda le antenne, Alfredo e Pippo (ik2rpj e iz2cdy) sono al lavoro con jsb per il settore Vhf/Uhf ed in settimana dovrebbe essere sistemato anche l'impianto delle HF. Avremo la **Th7dx** per 10/15/20, la **2 elementi per i 40** poi la **Fd4** (10/15/20/40/80 metri) e l'altra **filare per i 40/80/160**. In sala radio speriamo di configurare lo shack con 3 radio hf (ic **765** runner e ft **847** e ft **101** per la ricerca). Si sta lavorando alacremente sul settore RF ma anche su quello audio. Alle volte le cose più semplici ti creano dei problemi incredibili e durante un contest non c'è tempo da perdere!

A breve verranno controllati anche i ripetitori (**R5 ed U2**) nonché il relativo impianto di antenne.

Gli amici che ci chiedono dello stato di salute di **ik2hdg-8**, la nostra bbs, sappiano che abbiamo dovuto interrompere per un certo periodo le trasmissioni per il ripristino del parco antenne che è tutt'ora in corso. Non disperino perché a brevissimo la nostra bbs tornerà a fornirvi l'ottimo servizio a cui eravate abituati. Siate pazienti (ancora per poco).

Il Consiglio è sempre alla ricerca di persone interessate alle V ed Uhf per attività radio (ovviamente) e per organizzare anche Contest... lo stesso dicasi per gli OM interessate all' **ARI RE (Protezione Civile)**. Gente fatevi sotto!

73' de ik2saj, Tibor

...più di 600 visite in 2 settimane...

www.arimi.it

...ora anche con uno spazio dedicato alla Protezione Civile...

Il vostro punto di partenza su internet!

per quelli con la testa tra le nuvole:
La Sezione A.R.I. di Lissone presenta un incontro con i2jz
che vi relazionerà sullo stato dei lavori di "recupero" e messa in servizio di:

PHASE 3D - OSCAR 40

Appuntamento particolarmente interessante per chi è abituato ad operare sugli OSCAR ma anche per chi è più semplicemente appassionato dall'idea di aver lassù qualcosa costruito da "colleghi" radioamatori di tutto il mondo...

L'incontro si terrà presso la **Sede di Lissone dell'ARI – Via Settembrini 26**
Venerdì 23 marzo a partire dalle ore 21.00.

Relatore sarà Cesare i2jz

Per ogni informazione: sezione@arilissone.it

Ringraziamo Stenio, i2okw per la segnalazione di questa serata a tema. Più in generale siamo a lui grati per la sua "presenza", la sua cortesia ed i consigli che ci sta dando.

A.R.D.F.

Hb9oau vi presenta l'ardf domani sera, martedì 13 alle ore 21.00 presso la Sede della Sezione ARI di Milano. Non mancare!

Dx-ing

9m0m ha dato la possibilità di lavorare **Spratly island** un po' a tutti. Qsl via k7xn. Visitate www.xcvr.com/9M0M
bq9p - Pratas island AS110 operata da BV4FH, BV2OO, BX2AE, BV5CR, AA4NN, W4NZC, RK3DT e JA1AYC giunge in Europa con segnale eccellente. Attenzione perché saranno qrv sino al 15... quindi datevi da fare. Qsl via ku9c
fm5gu – Martinica: operata da tre amici della nostra zona 3: iv3fhh, iv3jvj, iv3tdm sarà un piacere collegarla durante il wpx. Dal 17 al 23 marzo provvederanno al warm-up anche in cw ed rtty. QSL via ku9c per wpx qso altrimenti via home call

mj/k8pt e **mj/k3plv** metteranno in aria Jersey tra il 14 ed il 20 marzo. Certo non è un country raro ma la novità è che prediligeranno le bande warc e il cw, l'rtty ed il psk31.

D68c – abbiamo perso il conto dei qso... se li avete collegati andate a fare un giro su www.dxbands.com/comoros/ Dove troverete anche i log. La qsl è accettata via diretta da G3SWH (Phil Whitchurch, 21 Dickensons Grove, Congresbury, Bristol BS49 5HQ, England) come via bureau. Pare che accettino anche richieste via e-mail (per risposte via bureau ovviamente).

AMSAT-NA (*E' ora di un nuovo satellite amatoriale*)

Amsat Nord America annuncia che è ora di pianificare una nuova generazione di satelliti radioamatoriali. Operare la nuova generazione di satelliti dovrebbe essere molto più semplice. Amsat NA ha annunciato programmi ambiziosi per un nuovo Oscar collocato in una orbita geostazionaria in una data al momento non ancora specificata.

Aspettiamo le vostre lettere...
Scrivete a newsletter@arimi.it

Dall'A.R.I. di San Donato...

Come configurare correttamente UI-View per A.P.R.S. ik2chz, Marco Bombelli ci guida nella configurazione del più diffuso Software per A.P.R.S.

...per chi non è potuto essere presente alla serata dedicata...

Nell'ottica della massima collaborazione tra le Sezioni A.R.I. e i Radioamatori attivi in particolari campi vi proponiamo alcune note scritte da Marco ik2chz per la bella serata presso la Sede di San Donato della Sezione ARI. Complimenti vivissimi a Marco ed a tutti gli organizzatori nonché la preghiera di far tesoro di quanto "consigliato" nell'articolo sperimentando nel modo migliore questo affascinante sistema packet. - ik2sai Tibor-

Ciao a tutti.

Invio questo bollettino in seguito ad alcune osservazioni fatte sul traffico APRS in nord Italia. Negli ultimi tempi le stazioni presenti sono aumentate notevolmente.

Vedendo i settaggi dei vari utenti mi sono reso conto che la prima causa del nostro QRM siamo noi stessi. Non ci credete? Ascoltate l'audio a **144.800**: si sentono molti pacchetti trasmessi contemporaneamente, è una collisione unica ed il rapporto fra quello ascoltato e quello che effettivamente viene demodulato è bassissimo.

Premesso che risolvere il problema è impossibile perché è intrinseco nella filosofia di funzionamento dell'APRS, ossia l'essere tutti sulla stessa frequenza, vediamo almeno di attenuarne gli effetti negativi.

I principali parametri su cui intervenire sono 4:

- 1) Frequenza di invio del beacon.
- 2) Indirizzamento del beacon.
- 3) Configurazione digipeater.
- 4) Varie

Punto 1: frequenza di invio del beacon.

Quasi tutte le stazioni fisse inviano il beacon con una frequenza troppo elevata, 5 minuti o anche meno. Facciamo 2 conti. Se una stazione invia il proprio beacon ogni 3 minuti e lo stesso viene ripetuto 5, 6 o più volte e il tempo di trasmissione di un pacchetto è di circa 1 secondo, moltiplichiamo per 50 o 60 (numero medio di stazioni presenti in frequenza) e vediamo cosa succede: UN GRAN CAOS!

Teniamo presente poi che quasi tutte le stazioni inviano anche lo STATUS TEXT, che può essere il miglior DX, la release del programma o altro e questo è a tutti gli effetti un beacon, quindi il tutto viene raddoppiato.

L'invio dello **STATUS TEXT** sarebbe buona cosa settarlo ogni **15 minuti** (menù SETUP, STATUS TEXT, casella INTERVAL).

E' quindi importantissimo che le stazioni fisse riducano l'emissione del beacon a non più di una volta ogni 15 minuti. Questo tempo è un'indicazione di massima e se non sarà sufficiente in futuro verrà aumentato.

Come fare? In UI-View andare nel menu SETUP, poi in STATION SETUP e nella casella FIXED (sotto BEACON INTERVALS) scrivere 15 e dare OK.

Qualcuno ha osservato che ci vuole troppo tempo a vedere tutte le stazioni presenti in aria: sbagliato. Se proprio non si vuole aspettare che le varie stazioni trasmettano spontaneamente il proprio beacon esiste il comando QUERY ALL STATION (sotto il menu' ACTION) che forza le varie stazioni a trasmettere il beacon indipendentemente dalla temporizzazione.

Inutile dire di usare il comando QUERY ALL STATION con parsimonia e nei momenti di scarso traffico altrimenti siamo daccapo.

Tutto questo discorso non vale per le stazioni mobili, e per mobili intendo quelle **VERAMENTE mobili**, non chi sta' provando il TH-D7 di turno e si diverte a trasmettere l'icona dell'automobilina standosene seduto in casa. Oppure chi è in vacanza e usa l'apparato dell'auto o del camper fermo per ore o giorni nello stesso posto. Oppure chi sta' provando il Tiny Track e martella di beacon ogni 2 minuti o meno.

In questi casi **vale il concetto della stazione fissa**

Essendo in movimento la stazione mobile ha la necessità di aggiornare la propria posizione in modo continuo e quindi un valore di 1 minuto o 30 secondi per il beacon potrebbe andare bene. Questo anche per seguire in modo continuo e fluido i mezzi mobili.

Punto 2: indirizzamento del beacon.

Come ha detto l'autore di Ui-View **Roger Baker G4IDE** il digipeating non è una scienza esatta.

Senza scendere nei dettagli e senza riportare i manuali della TAPR sull'APRS si può brevemente dire che la filosofia di funzionamento dei digipeaters APRS è a "LIVELLI". Il più basso è il RELAY ossia chi indirizza il proprio beacon a "RELAY" la stazione che ha abilitato il "RELAY" lo ritrasmette e basta.

Il **RELAY** è stato concepito per la copertura locale ed è auspicabile che TUTTE le stazioni si configurino come RELAY, il motivo lo vedremo poi.

Esempio:

IK2CHZ è la stazione che trasmette e IK2YDM è la stazione che è settata come RELAY, vedremo:

```
IK2CHZ>APRS,RELAY
```

```
IK2CHZ>APRS,RELAY*
```

Significa che IK2YDM ha ricevuto IK2CHZ e lo ha ritrasmesso.

Il **WIDE** è stato creato per i digi ad ampia copertura **ma il funzionamento è identico a RELAY**.
Le **stazioni con copertura normale non dovrebbero settarsi come WIDE**.

Il WIDEn-n (dove n è un numero fra 0 e 15) è il cosiddetto SSID a scalare. Da WIDE1-1 a WIDE7-7 il funzionamento è il seguente:

Esempio: IK2YDM e IW2KOY hanno abilitato WIDEn-n.

```
IK2CHZ>APRS,WIDE7-7
```

```
IK2CHZ>APRS,WIDE7-6 (IK2YDM ha ricevuto e ritrasmette scalando l'SSID)
```

```
IK2CHZ>APRS,WIDE7-5 (IW2KOY ha ricevuto YDM e ritrasmette scalando) ecc. ecc. fino a quando 7 stazioni settate WIDEn-n non avranno ripetuto il beacon e si arriverà a:
```

```
IK2CHZ>APRS,WIDE7
```

Anche qui le stazioni con copertura normale non dovrebbero settarsi WIDEn-n.

Il livello più alto è il TRACEn-n. Funziona come il WIDEn-n ma sostituisce al TRACEn-n il proprio nominativo.

Esempio:

```
IK2CHZ>APRS,TRACE7-7
```

```
IK2CHZ>APRS,IK2YDM*,TRACE7-6 (YDM ha ricevuto, ritrasmesso e inserito il proprio alias)
```

```
IK2CHZ>APRS,IK2YDM*,IW2KOY*,TRACE7-5
```

ecc. ecc. fino a

```
IK2CHZ>APRS,IK2YDM*,IW2KOY*,PIPP0*,PLUTO*,PAPERINO*,ECC.ECC*,TRACE7
```

E' necessario che le stazioni normali NON si abilitino come TRACEn-n.

Cosa intendo per stazioni "normali": gli utenti comuni (anche quelli con buona copertura radio) che accedono occasionalmente alla rete APRS e che non hanno potenzialità particolari.

Mi rendo conto che questa è la parte più ostica di tutto il meccanismo ma è proprio in questi settaggi il buon funzionamento della rete.

Le stazioni comuni devono indirizzare il proprio beacon a:

APRS,TRACE7-7

Non indirizzare a RELAY in quanto dev'essere lasciato per

le stazioni mobili

L'indirizzamento APRS per identificare che è un pacchetto APRS ad eventuali stazioni non APRS che ricevono il nostro beacon.

TRACE7-7 per far ripetere il nostro beacon 7 volte ai digipeaters ad ampia copertura che sostituiscono il loro nominativo in modo di avere la traccia o la "strada" che il nostro pacchetto ha percorso. 7 volte è un numero più che sufficiente per percorrere grandi distanze se la rete è funzionante.

Ho visto beacon indirizzati a: RELAY,WIDE7-7,TRACE7-7 questo significa che il pacchetto verrà ripetuto 15 volte ! Questo genera un caos pazzesco.

Per le stazioni mobili è consigliabile indirizzare a: RELAY,TRACE7-7 (senza APRS per problemi di beacon compresso) in modo da accedere a qualsiasi stazione più vicina e da questa essere ritrasmessi ai digi di grande copertura.

Punto 3: configurazione del digipeater.

Le caratteristiche che dovrebbe avere un digipeater APRS dovrebbero essere:

- 1) Ottima copertura radio
- 2) Presenza in aria costante
- 3) Affidabilità
- 4) Non vicinanza con altri digi
- 5) Ubicazione in aree ad alta densità di utenti o in altura
- 6) Coordinamento con gli altri digi già esistenti

Porto l'esempio della Lombardia dove ci sono già molti digi ma troppo vicini fra di loro. Così facendo (per il discorso dell'SSID a scalare) si "brucia" il proprio beacon nel raggio di 30 Km !

Sarebbe auspicabile sfoltire dove ce ne sono troppi (zona Milano) e metterne dove mancano (zona Brescia e zona Parma/Modena).

Chi ha l'antenna sul balcone, in una buca o ne ha già un'altro a 10 km tragga le opportune conclusioni.

Come configurare tutto questo in UI-View ?

Andare nel menu SETUP e poi DIGIPEATER SETUP

Spuntare solo:

NON spuntare:

ENABLE DIGI

WIDEn-n

UI ONLY

TRACEn-n

ALIAS SUBSTITUTION

In ALIAS(ES) scrivere:

IL PROPRIO NOMINATIVO,RELAY

In SUB ALIAS

IL PROPRIO NOMINATIVO

DARE OK !

Punto 4: varie.

Qui di seguito verranno elencati configurazioni e settaggi vari non dannosi alla rete ma in ogni caso da evitare.

A) I famosi OGGETTI. Cosa sono ? Sono indicazioni virtuali che una stazione trasmette per segnalare qualcosa di RILEVANTE agli altri. Si riconoscono perché il fondo della casella è azzurro.

Qui si è visto di tutto e di più. Dalla fiera paesana al ristorante dell'amico passando per l'oggetto di se stessi posizionato nella stessa posizione della stazione...

In accordo col Luigi IW2FUS, che si farà carico del lavoro, avremmo pensato di far pervenire a lui le coordinate e le caratteristiche delle varie sezioni ARI, dei ponti in fonia e di quant'altro in modo che provvederà a realizzare degli OVERLAY che ognuno si caricherà sul proprio schermo senza obbligare gli altri a vedere dov'è la sezione ARI di Vattelapesca, informazione che interessa a ben pochi. Idem per i ponti in fonia.

Attenzione anche agli oggetti che indicano condizioni meteo. Ho visto icone col sole che dicevano "pioggia" e viceversa, dati in contraddizione fra loro (foschia con visibilità buona). La segnalazione di un evento particolare va bene ma dev'essere fatta con attenzione e non dimenticata in trasmissione per ore o giorni anche quando l'evento è passato ma soprattutto dev'essere "scientifica"; il termometro digitale ci dà la temperatura, un buon barometro il QNH ma la visibilità fatta "ad occhio" non va bene. Una buona fonte di informazioni potrebbero essere i Volmet aeronautici (Milano su 126.6).

B) Icone. Anche qui caos. L'icona che si sceglie dovrebbe effettivamente rappresentare le condizioni della stazione. La classica casetta gialla per le stazioni normali va bene, se si fa attività HF quella verde ma qualcuno mi deve dire perché un IW ha l'icona "Home HF".

Esempi:

Tende varie, parabole, moto sempre ferme, fari nel centro della pianura Padana e chi più ne ha più ne metta. Lascio a voi ogni commento...

C) SSID. Anche se non comporta nessun problema particolare il protocollo APRS stabilisce i vari SSID che identificano la stazione: 0 per le stazioni fisse, -1 ambulanze, -9 automobili, -10 motociclette, -11 digipeater (in Italia), -12 jeep, -13 camper, -14 autocarri, -15 furgoni.

D) Settaggi errati. Un I4 ha trasmesso per giorni dal suo TH-D7 lo status "EMERGENCY", oltre a dare un'informazione delicata FALSA ha causato su tutti i TM-D700 la seguente cosa: ogni volta che veniva ricevuto il suo beacon il TM-D700 interrompeva ogni attività, iniziava a fare bi-bi-bip ininterrottamente e sullo schermo spariva tutto e appariva a tutto campo la scritta "EMERGENCY". Questo per 2 giorni al ritmo di un beacon ogni 5 minuti, i possessori di TM-D700 lo ringraziano molto.

Il protocollo APRS è una cosa seria e sono previste anche queste cose.

E) Beacon text. (menu SETUP, STATION SETUP, casella BEACON COMMENT) NON mettere il nominativo, è assolutamente inutile ed è un'informazione doppia. Il nominativo si vede già nell'icona. Evitare caratteri inutili (punti, asterischi, linee a gogo), i TH-D7 e i TM-D700 hanno una capacità limitata di visualizzazione (25 e 28 caratteri) perciò se mettiamo nel nostro beacon una bella sfilza di asterischi chi ci riceve con tali apparati vede solo quelli.

È utile invece il nome, il QTH, il locator e magari la frequenza di appoggio in fonia.

F) Bene invece le stazioni meteo "serie" ed in particolare va il mio ringraziamento a IZ1BPO e IK3SVW, che consulto spesso, per la costanza e la precisione dei dati. Peccato che non ci sia nessuno in zona 2.

Questi sono esempi della validità e della potenzialità dell'APRS. Bene anche per i gateway HF "veri", se vogliamo vedere stazioni APRS lontane meglio usare la radio piuttosto che i fili del telefono, siamo radioamatori.

Concludo dicendo che tutto questo non è la soluzione magica a tutti i problemi della rete APRS in nord Italia, sono semplici osservazioni fatte sull'attività iniziata nel dicembre 1999, la raccolta dei pareri di chi è attivo e fattivo in APRS da tempo e tanto tempo passato in monitor.

Se qualcuno ha di meglio ben venga!

Sarebbe auspicabile un maggiore coordinamento fra gli utenti e fra le regioni, specialmente per quanto riguarda i digi.

Cercate di dare la massima diffusione a questo bollettino, sarà inviato via packet ma anche via internet vista la situazione disastrosa della rete packet.

Attendo commenti, critiche e quant'altro possa far funzionare meglio la rete e ricordo che L'APRS È UN BEL GIOCO CHE HA DELLE ENORMI POTENZIALITÀ SE USATO ADEGUATAMENTE, NON FACCIAMO DIVENTARE UN GIOCHINO STUPIDO!

73's de Marco, ik2chz

Qualche sito interessante per le risorse che vi potrete trovare sull'A.P.R.S. ed altro:

<http://www.aribg.it> il sito della Sezione di Bergamo dell'ARI: un esempio per tutti noi. Agli amici di Bergamo i nostri complimenti.

<http://www.i2sdd.net> il sito dove potrete trovare decine di mappe oltre a tante altre cose...

<http://www.findu.com> se avete operato in aprs 10 minuti è facile che ci siate anche voi!!!

<http://www.dxzone.com> un eccellente punto di partenza per le vostre ricerche su internet a proposito di Radioamatori. Tra l'altro abbiamo anche registrato il link di CQ MILANO!

Segnalateci qualsiasi sito interessante che avete visitato, fornendo magari qualche piccola recensione del contenuto.

Grazie ed a presto in APRS