

A.P.R.S.
Automatic Position Report System

MANUALE PER
IL PRONTO
UTILIZZO DI
UI-VIEW

Ver.1.1
by IK2YDM

PREMESSA *alla v. 1.0* *20/04/2000*

Questo manuale non vuole essere la traduzione di quello originale in inglese ne pretende di essere una guida contenete tutti i settaggi "perfetti" di UI-VIEW ma intende essere una semplice guida che permetta a chiunque , dopo una rapida lettura, di configurare in modo corretto il programma ed i suoi vari settaggi.

La versione di UI-VIEW alla quale fa' riferimento e' la v2. 1d beta.

Quanto descritto nelle seguenti pagine e' frutto della lettura del manuale originale (che accompagna il programma) unito alla sperimentazione e alla verifica pratica di cio' che in esso viene descritto.

Un ringraziamento particolare a Marco IK2CHZ che ha collaborato alla verifica di tante funzioni ed e' stato prodigo di suggerimenti e consigli. Sue sono tra l'altro le mappe utilizzate negli esempi.

Dario, IK2YDM

PREMESSA *alla v. 1.1* *01/05/2000*

La v 1.1 e' la revisione della v 1.0 che essendo stata preparata in fretta per poter essere disponibile il giorno 21/04/2000 in occasione della "Serata APRS" organizzata dalla sez. ARI di Bergamo, non aveva potuto essere controllata a dovere. In particolare sono stati rivisti i titoli dei capitoli, l'impaginazione ed e' stato in ultimo aggiunto l'indice.

Dario, IK2YDM

SCHERMATA PRINCIPALE

Nella schermata principale di UI-VIEW e' visualizzata la mappa in uso e le icone delle stazioni e degli oggetti (object) inviati tramite i beacon dalle stazioni attive.

Con un doppio clic sinistro sulle icone delle stazioni o degli oggetti compare un riquadro contenente alcune info tra cui il "beacon text" e l'eventuale "status text" nonche le coordinate geografiche e l'ora dell'ultimo invio del beacon stesso.

Scorrendo con il mouse all'interno della mappa possiamo inoltre leggere nel riquadro in basso a sinistra il locator corrispondente e nel riquadro in basso a destra le relative coordinate.

Questa funzione e' molto utile , come si vedra' in seguito, per la creazione degli object e del loro corretto posizionamento.

Volendo invece conoscere la distanza che separa due punti qualsiasi della mappa (ad es. la distanza tra due stazioni) sara' sufficiente posizionarci nel punto di partenza prescelto e cliccare con il tasto sinistro che manterremo premuto fino a che avremo trascinato il mouse sul punto di destinazione.

Nel mentre si sara' aperta una finestra che ci indichera' :

- coordinate di partenza*
- coordinate di arrivo*
- distanza in Km e Miglia*
- direzione relativa.*

Con CLEAR la finestra rimane aperta ma si cancella la retta congiungente i due punti prima tracciati rendendo cosi disponibile una nuova misurazione, con HIDE si chiude la finestra.

Nella parte inferiore della schermata e' inoltre presente un finestra monitor dove si vedono in tempo reale transitare i pacchetti ricevuti e trasmessi.

Infine puo' essere presente , a discrezione dell'operatore, una barra comandi per accedere rapidamente a vari menu' come ad es. il MESSAGES il MAP il TERMINAL etc.

Questa barra comandi puo' essere personalizzata con l'aggiunta di "bottoni" per il cambio rapido di mappa.

Cliccando invece con il tasto destro , sempre sull'icona, compare un menu' che ci da' l'accesso rapido ad una serie di comandi tra cui il PING il QUERY il DX ed altri che saranno singolarmente trattati piu' avanti.

PING *invia in modo automatico alla stazione selezionata una richiesta di conferma circa la ricezione dello stesso.*

E' una funzione molto utile che permette di verificare link e path!

Il programma non appena ricevuta conferma ci avvisera' aprendo una piccola finestra , oppure terminati i vari tentativi senza aver avuto conferma ,sempre tramite la piccola finestra ci avvisera' dell'esito negativo del tentativo.

QUERY *e' invece la richiesta di informazioni supplementari che ci verranno trasmesse automaticamente se la stazione che interroghiamo avra' editato le righe disponibili in "STATION INFO" nel menu "SETUP". (Vedi "STATION INFO")*

Premendo **DX** *la stazione remota ci inviera' automaticamente un pacchetto contenente i dati relativi alla piu' lontana stazione da essa ricevuta in modo diretto : distanza ,orario ,direzione relativa e coordinate.*

TRACK *e' invece una importante funzione che ci permette di evidenziare, tramite un cerchio rosso, la stazione che abbiamo selezionato e di "seguire" i suoi spostamenti sulla mappa. E' quindi una funzione dedicata "all'inseguimento" delle stazioni mobili in quanto il cerchio rosso contenente l'icona sara' sempre tenuto dal programma al centro della mappa (compatibilmente con le dimensioni della stessa in rapporto alla posizione dell'icona).*

Oltre a questo il programma cerca nella directory "maps" la mappa piu' dettagliata possibile della zona ove si sta' muovendo la stazione mobile selezionandola automaticamente.

A questa funzione e' possibile accedere anche dalla finestra "STATIONS".

Con "LABEL COLOURS" e "FONT" possiamo personalizzare i caratteri e i colori delle icone.

Attenzione perche' modificando la grandezza del carattere rischiamo di ingrandire o rimpicciolire eccessivamente le "label".

MENU SETUP

COMMS SETUP

La finestra COMM SETUP serve per indicare a UI-VIEW quale tipo di TNC si utilizza , a che velocità si vuole che sia il dialogo tra TNC e PC e su quale porta com del PC debba avvenire il colloquio.

Lasciando i valori di default nelle voci "Data Bits" , "Stop Bits" e "Parity" si dovrà selezionare la porta com desiderata e il relativo "Baud Rate". Nel campo "Host mode" andrà poi effettuata la scelta in base alle proprie esigenze.

Ad es. per operazioni in KISS ,dopo aver selezionato KISS si dovrà in setup scegliere il tipo di TNC usato lasciando i valori di default che si troveranno già impostati.

Se invece si usa ad es. un modem BAYCOM utilizzando AGWPE (Packet Engine) si selezionerà semplicemente AGWPE e null'altro.

Stesso discorso vale se si utilizza BPQ.

Host mode "WINPDDE" e' da utilizzarsi se si usa UI-VIEW come applicazione di WinPack ed in questo caso bisogna accertarsi che i settaggi TNC in WinPack siano adatti per UI-View.

Attenzione perche' in questa modalita' UI-View non trasmette!"

Host mode "NONE" e' per l' utilizzo in modo terminale ma l'autore stesso del programma raccomanda l'uso di TNC in modo Kiss.

Host mode "NONE" e' utilizzato anche per l'uso di UI-VIEW con TH-D7.

Riassumendo, se HOST MODE e' KISS : selezionare tramite SETUP il tipo di TNC.

Se HOST MODE e' AGWPE oppure BPQ ci pensera' UI-VIEW a stabilire del tutto automaticamente il collegamento con essi.

Ovviamente in questi casi , AGWPE o BPQ devono essere lanciati prima di UI-VIEW ed opportunamente configurati.

Configurazione di AGWPE – Packet Engine per l'utilizzo con modem BAYCOM.

Dopo aver lanciato AGWPE aprire il menu' di Packet Engine ed abilitare "WinSock Interface".

Dopo questo selezionare la voce "Proprieta'" ,se compare già una "Radio Port" dare "OK" altrimenti crearla con "Nuova Port".

Una volta entrati nella finestra di configurazione "TNC SETUP" scegliere la porta com del PC poi il tipo di TNC (in questo caso BayCom Serial) e selezionare 1200 nel campo "Baudrate della SerialPort".

In "TNC titolo secondario" impostare "KISS Simple".

Infine selezionare PORT singola e non scrivere invece nulla nel campo "TNC:comandi di controllo" e lasciare "zero" in "Ports Kiss id".

Il campo "TNC RadioPort" e' opzionale trattandosi solamente di una descrizione del tipo di configurazione che abbiamo dato.

In "COMANDI TNC" selezionare "Sto controllando i parametri" e poi premere "Default 1200".

Dopo aver confermato il tutto , uscire e rilanciare AGWPE che a questo punto e' pronto per funzionare con UI-VIEW.

Nota: Utilizzando WIN'95, alla partenza AGWPE chiede dei files normalmente mancanti nella dir "System".

Una volta aggiunti questi files procedere come sopra descritto.

STATION SETUP

Questa finestra e' molto importante in quanto e' dove , tra l'altro, si configura il beacon della stazione.

Inanzitutto nel campo "CALLSIGN" bisogna inserire il nominativo che si vorra' trasmettere (il nostro!) associato all'icona che si seleziona nel campo "SYMBOL".

In "LATITUDE" e "LONGITUDE" vanno inserite le coordinate del punto ove si vuole che l'icona compaia sulla mappa.

Il formato delle coordinate e' il seguente:

LATITUDINE

nn.xx.yyN

dove nn sono i gradi, ad. es. 45,

dove xx sono i minuti , ad es. 24 e

dove yy sono i decimali dei minuti , ad es. 10.

(Attenzione , yy non sono i secondi anche se la differenza di posizionamento e' minima.)

Infine "N" o "S" indica nord o sud.

Il formato per la LONGITUDINE e' il seguente:

nnn.xx.yyE

dove nnn sono i gradi, ad es. 009,

dove xx sono i minuti, ad es. 37 e

dove yy sono i decimali dei minuti, ad es. 12.

(Attenzione , yy non sono i secondi anche se la differenza di posizionamento e' minima.)

Infine "E" o "W" indica est od ovest.

Nel campo "UNPROTO ADDRESS" dobbiamo indicare come vogliamo che il nostro beacon venga ripetuto.

La prima cosa che scriviamo in questo campo e' "l'indirizzo" dei pacchetti beacon che inviamo e siccome il protocollo APRS riconosce un numero limitato di indirizzi sarebbe utile scrivere "APRS" , cio' consentirebbe cosi anche ad un operatore non APRS che stesse monitorando il canale di identificare "a vista" i pacchetti visualizzati.

(Attenzione perche' il protocollo APRS riconosce soltanto : APRS - BEACON e CQ. Utilizzando indirizzi diversi rischiate di non vedere riconosciuti i vostri pacchetti da programmi diversi da UI-VIEW o ,ad es. dal soft del TH-D7.)

Dopo aver scritto "l'indirizzamento" dobbiamo scrivere in che modalita' vogliamo che il nostro beacon venga ripetuto.

Le modalita' sono: "RELAY" , "WIDE" o "TRACE".

La modalita' "RELAY" e' la piu' semplice e consiste nel far ripetere il proprio beacon una sola volta da una sola delle stazioni che ci ascoltano.

(In realta' puo' succedere che il beacon venga anche con questa modalita' ripetuto piu' di una volta nel caso che le stazioni che lo ripetono non si ascoltino tra loro e quindi non sappiano che la ripetizione e' gia' stata eseguita da altri.)

La modalita' "WIDE" consente invece con una sola istruzione (WIDEn-n appunto) di fare eseguire ai vari digi fino a sette ripetizioni a "cascata" del proprio beacon.

Attenzione perche' se operiamo con TNC multiporta possiamo assegnare a ciascuna porta il proprio "unproto address" scrivendo nell'apposito campo prima la parte relativa alla porta "1" e poi la parte relativa alla porta "2" avendo l'accortezza di separare le due parti con il carattere "|".
Ad es.:

Se ci vogliamo configurare come mezzo mobile utilizzando un GPS dobbiamo selezionare l'icona adatta nel campo "GPS SYMBOL" ed impostare l'intervallo beacon in "MOBILE" disattivando l'analogica impostazione "SYMBOL" valida per la stazione fissa. Notare che se all'avvio il programma trova già il GPS attivo selezionerà automaticamente il settaggio impostato per le operazioni da mobile. (Vedere anche "GPS SETUP" e "SHOW GPS INPUT".)

"BEACON COMMENT" è invece il campo riservato alle brevi info che vogliamo compaiano nella finestra dettagli del nostro beacon ad es. QTH, nome operatore etc.

È interessante notare che se non si riempiono i campi "Longitude" e "Latitude" il beacon non viene trasmesso ma se nel "Beacon comment" scriviamo il Locator il beacon viene regolarmente trasmesso e l'icona inviata non sarà quella prescelta ma la "GRID SQUARE".

Questo succede anche in ricezione e cioè se viene ricevuto un beacon non APRS contenente il Locator vedremo comparire sulla mappa l'icona "Grid Square" associata al nominativo che ha inviato il beacon packet tradizionale.

Abilitando "ADD UI-VIEW TAG" il programma segnala automaticamente nel beacon trasmesso che si sta utilizzando UI-VIEW aggiungendo la stringa "UIV21" in coda al "beacon text".

(Ovviamente il numero cambierà a seconda della release.)

Oltre a questo nella finestra "STATION", che vedremo più avanti, il nominativo delle stazioni che si identificano come "UI_VIEW STATION" è preceduto da una "crocetta" (+) e l'icona che compare sulla mappa assume un colore differente.

Nel caso al PC sia collegato anche un GPS il programma selezionerà automaticamente il modo "mobile" scegliendo il relativo "beacon interval" e l'icona indicata in "GPS SYMBOL".

In questo modo, spostandoci, il GPS aggiornerà in tempo reale le coordinate della nostra configurazione facendo così spostare l'icona sulla mappa in relazione ai nostri spostamenti.

"UNPROTO PORT" definisce su quale porta dovrà essere inviato il beacon, ovviamente se si lavora con porta singola il valore sarà "1". Se invece si lavora con TNC multiporta dovremo specificare su quali porte vogliamo che il beacon sia inviato ad es. "1,2". (Utilizzare la virgola come separatore!)

STATUS TEXT

In STATUS TEXT abbiamo la possibilità di inserire delle info aggiuntive che compariranno nella finestra dettagli.

In alternativa possiamo, abilitando il campo "Send Best DX", inviare in automatico i dati relativi alla stazione più lontana da noi ascoltata in diretta.

La frequenza con cui inviare lo "status text" la decidiamo impostando il valore desiderato (in minuti) nel campo "Interval".

Per disabilitare l'invio dello "status text" bisogna impostare a "zero" il campo interval o lasciare vuoto il campo "status text".

STATION INFO

"STATION INFORMATION" mette a disposizione dell'operatore 5 righe che possono essere compilate con informazioni riguardanti la stazione medesima, l'operatore o quant'altro si voglia portare a conoscenza e quindi rendere disponibile a chi ci invia la richiesta "QUERY".

Il contenuto di station information e' trasmesso e ricevuto nella finestra "messagges" e sono precedute dall'avviso "START OF INFORMATION FROM vostro call" e concluse da "END OF INFORMATION FROM vostro call". Se non vi e' nessuna riga compilata il programma rispondera' "NO INFORMATION AVAILABLE".

Le info scritte in station information sono poste nel file "STNINFO.TXT" e siccome esso viene letto ad ogni arrivo di richiesta "QUERY", il contenuto puo' essere variato anche a sessione aperta.

WX STATION SETUP

Se intendiamo configurarci come stazione meteo dobbiamo accedere a questo menu' e in "CALLSIGN" inserire il nostro nominativo.

In "BEACON COMMENT" inseriremo il testo con il quale vogliamo accompagnare i dati che inviamo.

In "UNPROTO PORT" selezioneremo la porta sulla quale vogliamo trasmettere il beacon meteo, se si utilizza una porta singola questo valore sara' "1" se invece si usa un TNC multiporta dovremo scegliere le porte separandole da una virgola, es. "1,2".

"UNPROTO ADDRESS" contiene il campo di destinazione e gli eventuali digi che vogliamo utilizzare.

(Vedi analogo campo in "STATION SETUP".)

In "BEACON INTERVAL" "RADIO" inseriremo il valore in minuti di intervallo del beacon.

(Il campo "INTERNET" e' utilizzato se vogliamo inviare il beacon tramite internet per il quale vedere i menu "APRS SERVER SETUP" e "CONNECT TO APRS SERVER".)

"ADD UI-VIEW TAG" ha lo stesso scopo visto in "STATION SETUP".

L'inserimento dei dati meteo puo' avvenire o direttamente tramite stazione meteo collegata a PC o tramite l'utilizzo di un adeguato software o ancora editando direttamente un file.

Se si utilizza una stazione meteo l'aggiornamento dei dati sara' ovviamente automatico mentre se editiamo noi il file da cui verranno attinti i dati e' evidente che gli stessi dopo un periodo di tempo che puo' essere anche di solo qualche minuto non saranno piu' validi.

Sara' quindi inutile continuare a trasmettere dati non validi ed ecco quindi che nel campo "MAX AGE" possiamo inserire "l'anzianita'" massima del

file in minuti oltre la quale il file verra' considerato "vecchio" e quindi non piu' trasmesso.

In "WX DATA FILE" scriveremo il percorso d'accesso al file ed il suo nome.

La struttura del file, che deve avere estensione "TXT" e' la seguente:

mese giorno anno ora
(dir. Vento)/(vel.) g (vel. Raffiche) t (temp. In °F) p (pioggia) b
(pressione) h (umid.)

Esempio di file:

APR 19 2000 19.11
272/025g006t050p000b1015h50

Ecco campo per campo il significato dei valori inseriti:

- 272 = direzione vento
- 025 = velocita' vento in mph
- 006 = velocita' raffiche
- 050 = temperatura in °F
- 000 = quantita' pioggia
- 1015 = pressione atmosferica
- 50 = percentuale umidita'

Ecco come si presenta la finestra dettagli relativa alla trasmissione del file dell'esempio:

Per configurarsi come stazione meteo NON bisogna scegliere l'icona "WX STATION" nel menu "STATION SETUP" in quanto questa icona stessa sara' automaticamente trasmessa se abiliteremo il beacon del menu "WX SETUP" a patto che sia presente il file descritto o che ci sia una delle altre fonti di dati meteo disponibile ed attiva.

Se il programma cosi' settato non trova il file richiesto, al posto del beacon trasmettera' una stringa vuota che non conterra' nessuna informazione e che non sara' visualizzata in alcun modo.

Attenzione perche' cio' accade anche quando si supera il tempo impostato in "MAX AGE": per il programma e' come se il file non ci fosse piu'!! E' altresì importante quando ci si e' abilitati come stazione meteo, impostare a zero il valore del beacon nello "STATION SETUP" in quanto se non facciamo cio', il beacon "normale" verra' anch'esso trasmesso andando a sovrapporsi a quello meteo che non sara' quindi disponibile per l'intervallo di tempo che separa i due beacon stessi.

DIGIPEATER SETUP

Viste le particolari caratteristiche dell'APRS bisogna fare molta attenzione ai settaggi DIGI e all'uso del medesimo.

Infatti troppi digi o digi settati male avranno l'effetto di accorciare la tratta coperta dai beacon anziche' allungarla.

Bisogna prima fare una premessa: come si e' visto in STATION SETUP, noi possiamo decidere se i nostri beacon (UNPROTO ADDRESS) devono essere ripetuti solo da digi RELAY (una sola ripetizione) o da digi WIDE (o TRACE) (FINO A 7 RIPETIZIONI) o da entrambi e dobbiamo quindi chiarire in che modo differiscono i due sistemi.

Differenza tra digi RELAY e digi WIDE:

Se abbiamo scritto in "UNPROTO ADDRESS" (Station setup) - APRS,RELAY- il nostro beacon verra' ripetuto solo da quelle stazioni che nel campo "ALIAS(ES) (Digip. Setup) avranno scritto "RELAY".

Se ad es. IK2YDM invia il seguente beacon:

IK2YDM>APRS,RELAY

Il primo digi RELAY che riceve il beacon lo ripetera' cosi:

*IK2YDM>,APRS,RELAY**

L'asterisco sta' ad indicare che il beacon e' stato ripetuto in modalita' RELAY e quindi un successivo digi RELAY che ascoltera' il beacon ripetuto NON lo ripetera' a sua volta perche' l'istruzione di ripetizione e' GIA' stata eseguita dalla stazione che ha aggiunto l'asterisco stesso.

In questo modo la portata del nostro beacon e' limitata ad un solo "salto" e la distanza raggiungibile e' di conseguenza limitata.

(Nella realta' puo' succedere che piu' stazioni ripetano il nostro beacon in modalita RELAY per il semplice motivo che , ad es. , tra loro non si ascoltano e quindi non vedono le rispettive ritrasmissioni del nostro beacon complete di asterisco.)

Se invece nel campo "UNPROTO ADDRESS" abbiamo scritto WIDEn-n dove "n" e' compreso tra 1 e 7 i nostri beacon verranno ritrasmessi a "cascata" per "n" volte da quelle stazioni che avranno abilitato il campo "WIDEn-n" in "DIGIPEATER SETUP".

(Nota che non e' necessario scrivere WIDE in ALIAS(ES).)

Ipotizzando che il beacon trasmesso sia:

IK2YDM>APRS,WIDE7-7

Il primo digi WIDE che lo ascolta lo ripetera' cosi:

IK2YDM>APRS,WIDE7-6

A questo punto un altro digi WIDE che riceve il beacon ripetuto dal digi lo ritrasmettera' a sua volta cosi:

IK2YDM>APRS,WIDE7-5

E cosi via fino all'ultimo che lo ripetera' cosi:

IK2YDM>APRS,WIDE7- (Indicando con l'asterisco che l'istruzione WIDEn-n e' stata eseguita nella sua completezza.)*

In questo modo e' facilmente intuibile che la distanza raggiungibile dal nostro beacon puo' essere notevole.

Si possono ovviamente utilizzare contemporaneamente i due modi, RELAY e WIDEn-n sfruttando quindi al massimo le possibilita' offerte dall'APRS.

Scrivendo quindi in "UNPROTO ADDRESS" entrambi i comandi RELAY e WIDEn-n il beacon verra' prima ripetuto da un digi RELAY e successivamente dai digi WIDE facendo cosi diventare otto le ripetizioni totali.

Il comando "TRACE" e' il piu' sofisticato dei tre ma prima di descriverlo vediamo cos'e' l' "ALIAS SUBSTITUTION" e a cosa serve.

Il motivo per cui tutti dovrebbero attivare l' "ALIAS SUBSTITUTION" ed inserire il proprio call in "SUB ALIAS" e' perche' cosi facendo ,sia nei beacon che negli altri pacchetti ricevuti rimane l'ESATTA traccia del percorso da essi seguito per arrivare fino a noi.

Ad es. beacon inviato da IK2YDM e ripetuto come RELAY da IK2CHZ senza alias substitution abilitato :

(IK2YDM) IK2YDM>APRS,RELAY,WIDE7-7

(IK2CHZ) IK2YDM>APRS,RELAY*,WIDE7-7

In questo caso chi vede il beacon ritrasmesso da IK2CHZ sapra' chi lo invia (IK2YDM) ma non sapra' chi lo ha ripetuto e non sara' quindi in grado di inviare PING , QUERY o messaggi a IK2YDM perche' non sapra' quale e' la strada da percorrere.

Vediamo la stessa cosa ma con IK2CHZ che ha abilitato l'alias substitution :

(IK2YDM) IK2YDM>APRS,RELAY,WIDE7-7

(IK2CHZ) IK2YDM>APRS,IK2CHZ*,WIDE7-7

Ecco che IK2CHZ ha sostituito automaticamente RELAY con il suo ALIAS , cioe' IK2CHZ e quindi adesso chi riceve il beacon ritrasmesso da IK2CHZ sa' da chi e' stato ritrasmesso e puo' quindi percorrere la strada a ritroso.

A questo punto , per meglio comprendere il funzionamento del digi nel suo insieme vediamo di seguire ulteriormente il percorso di quest'ultimo beacon che dopo essere stato ripetuto da IK2CHZ in modalita' RELAY giungera' ad es. al digi IK2ANB che vedendo gia' eseguita l'istruzione RELAY (grazie all'asterisco) ripetera' a sua volta il beacon in modalita' WIDE nel seguente modo :

(IK2ANB) IK2YDM>APRS,IK2CHZ*,WIDE7-6

il successivo digi WIDE , poniamo I1YLM ritrasmettera'

(I1YLM) IK2YDM>APRS,IK2CHZ,WIDE7-5

e cosi via fino ad avere WIDE7-* (L'asterisco al posto dello zero indica che l'istruzione WIDE e' stata interamente eseguita.)

Da questo esempio si vede pero' che l'"ALIAS SUBSTITUTION" e' riferita e funziona solo in abbinamento al comando RELAY (o con qualsiasi altro alias usato) e non con il comando WIDEn-n-, in questo modo non rimane quindi traccia dei digi WIDE che hanno ripetuto il beacon.

Ecco quindi che entra in gioco il comando "TRACEn-n".

TRACEn-n e' del tutto simile a WIDEn-n e si comporta allo stesso suo modo circa le modalita' di ripetizione lasciando pero' traccia dei vari SUBALIAS nei pacchetti ritrasmessi.

Poniamo quindi che la stazione che invia il beacon abbia scritto nel suo "UNPROTO ADDRESS" (Station setup) RELAY,TRACE7-7 e che i vari digi abbiano abilitato la casella "TRACEn-n" e "ALIAS SUBSTITUTION" nel loro "DIGIPEATER SETUP" e vediamo cosa succede:

(IK2YDM) IK2YDM>APRS,RELAY,TRACE7-7

il primo digi (ad es. IK2CHZ) che riceve questo pacchetto lo ritrasmetterà eseguendo il comando RELAY, come già visto, e presupponendo che esso abbia l'alias substitution abilitata la sua ripetizione sarà così:

```
(IK2CHZ) IK2YDM>APRS,IK2CHZ*,TRACE7,7
```

un altro digi (ad es. IK2ANB) che riceverà il beacon ritrasmesso da IK2CHZ e che abbia a sua volta abilitata sia l'"ALIAS SUBSTITUTION" sia "TRACEn-n" ripeterà così il beacon:

```
(IK2ANB) IK2YDM>APRS,IK2CHZ*,IK2ANB*,TRACE7-6
```

il successivo digi (ad es. I1YLM), con la stessa configurazione vista per IK2ANB, riproporrà il beacon in questo modo:

```
(I1YLM) IK2YDM>APRS,IK2CHZ*,IK2ANB*,I1YLM*,TRACE7-5
```

e così via fino ad avere TRACE7-*

In questo modo è quindi possibile ripercorrere l'intero percorso seguito dal beacon anche attraverso vari digi.

Da notare che il limite di nominativi di digi inseribili nella trama è otto e che oltre all'ottavo essi non saranno più elencati.

Si potrebbe pensare che essendo sette le ripetizioni massime per il TRACEn-n più una ripetizione RELAY, totale uguale ad otto, non si potrebbe superare questo limite.

(In realtà utilizzando una ripetizione RELAY oltre a una o più ripetizioni con ALIAS specifico (max 6) seguite da TRACE7-7 o WIDE 7-7 si può arrivare fino a 14 ripetizioni. Numeri ancora maggiori di ripetizioni si possono ottenere mettendo in serie ad es. due o più comandi TRACEn-n o WIDEn-n).

Nel caso di digi settati come WIDEn-n o TRACEn-n vi è il pericolo che si creino dei LOOP e cioè dei rimbalzi di beacon tra due o più digi che hanno già trasmesso quel medesimo beacon.

Questo perché se il digi "A" ripete un beacon scalando WIDE ad es. da 7 a 6 e il digi "B" lo ripete a sua volta scalando ancora WIDE a 5 può succedere che il beacon "A" vedendo arrivare il beacon con WIDE7-5 lo ripeta nuovamente scalandolo a 4, facendo così il suo dovere e così via. Per evitare ciò bisogna abilitare il campo "DUPE SECS" impostando un valore in secondi indicativamente superiore a 15.

Così facendo il programma, quando arriva un beacon contenente l'istruzione WIDEn-n, controlla se nei precedenti 15 secondi egli ha già ricevuto e quindi ritrasmesso una trama uguale a quella appena arrivata, se la risposta è affermativa il beacon non viene ripetuto.

Attenzione perché questo vale non solo per i pacchetti di beacon ma per tutti i pacchetti quindi anche per quelli contenenti messaggi, quindi se impostiamo un valore di "DUPE SECS" troppo alto rischiamo di considerare pacchetti doppi gli eventuali pacchetti ritrasmessi dalla stazione di partenza che li ha giustamente ritrasmessi perché non ha ricevuto l'ack dalla stazione di destinazione.

In questo modo sarebbe proprio il nostro digi a bloccare il collegamento tra altre stazioni anziché garantirlo!!

Riassumendo ecco i settaggi ideali per stazioni normali (utenti) e per digi:

STAZIONI UTENTI E METEO

```
"STATION SETUP"=> "UNPROTO ADDRESS"=APRS,RELAY,TRACE7-7
"DIGIPEATER SETUP "=> "ENABLE DIGI"           SI
                    "UI ONLY"                 NO
                    "ALIAS SUBSTITUTION"      SI
                    "WIDEn-n"                 NO
                    "TRACEn-n"                NO
                    "ALIAS(ES)" PROPIO CALL,RELAY
                    "SUB ALIAS"  PROPRIO CALL
                    "DUPE SECS"              15 (indicativo)
```

STAZIONI DIGIPEATER

```
"STATION SETUP"=> "UNPROTO ADDRESS"=APRS,RELAY,TRACE7-7
"DIGIPEATER SETUP "=> "ENABLE DIGI"           SI
                    "UI ONLY"                 NO
                    "ALIAS SUBSTITUTION"      SI
                    "WIDEn-n"                 NO
                    "TRACEn-n"                SI
                    "ALIAS(ES)" PROPIO CALL,RELAY
                    "SUB ALIAS"  PROPRIO CALL
                    "DUPE SECS"              15 (indcativo)
```

Così configurati si avrebbe sempre la traccia di tutti i pacchetti da tutti verso tutti permettendo così di sapere istante per istante quali siano i path diretti per raggiungere le stazioni desiderate e questo è fondamentale considerando che per natura la rete APRS è una rete dinamica e cioè è una rete dove i path variano al continuo variare della presenza o meno di stazioni attive.

Questo è anche un buon motivo per utilizzare come sub alias il proprio call e non indicazioni quali ad es. MI , PV etc. perché queste potrebbero essere utilizzate da più di un digi e causare non pochi problemi di instradamento.

I comandi TRACE e WIDE possono essere utilizzati anche per indirizzare geograficamente il beacon:aggiungendo un solo numero DOPO il comando possiamo dire ai digi che riceveranno il nostro beacon di ripeterlo solo se essi sono nella direzione da noi voluta.

Ad es. IK2YDM>APRS, RELAY,WIDE 10,WIDE7-7

Sarà ripetuto dal solito relay e poi da un digi WIDE solo se questo è posto ad EST rispetto a noi e poi sette ripetizioni WIDE a scalare.

Combinando i vari comandi con le varie direzioni si può "mirare" alla zona dove vogliamo far giungere il nostro beacon.

8 = nord
 9 = sud
 10 = est
 11 = ovest

Una ulteriore potenzialita' e' data dalle cifre 12 , 13 , 14 e 15.
Scrivendo ad es. IK2YDM>APRS,WIDE12,WIDE7-7
Avremo una ripetizione WIDE a nord piu' una WIDE generica e poi sette
WIDE a scalare!

Ecco l'elenco dei comandi doppi:

12 = nord piu' un WIDE
13 = sud piu' un WIDE
14 = est piu' un WIDE
15 = ovest piu' un WIDE

"DIGI ROUTES" e'

da settare in caso si utilizzi un TNC multiporta e si sia attivi ad es. come gateway VHF-HF.

Ponendo di avere collegato alla porta uno le VHF e alla porta due le HF e di voler ripetere in VHF i beacon ricevuti in HF dovremo scrivere: 2=1 e cioe':

Porta sorgente = Porta destinazione.

In caso di porta singola l'impostazione sara' di default 1=1.

GPS SETUP

Questo menu e' dedicato all'utilizzo (poco pratico ma efficace) del programma UI-VIEW con PC su di un mezzo mobile in abbinamento ad un GPS.

In "GPS SETUP" impostiamo i parametri di comunicazione seriale tra PC e GPS e abilitiamo il programma all'utilizzo di quest'ultimo.

(Abilitando questa funzione diventa attiva anche la voce "SHOW GPS INPUT" nel menu "ACTIONS".)

MISCELLANEOUS SETUP

"GLOBAL BEACON TRIGGER" : e' consigliabile lasciare il valore di default perche' altrimenti questo carattere , che serve per l'interrogazione "ALL QUERY" potrebbe non essere riconosciuto da altre stazioni UI-VIEW.

"AUTO REFRESH MODE" determina in che modo ed eventualmente quanto tempo dopo "l'eliminazione" di una stazione o di un oggetto essi vengano effettivamente cancellati dalla nostra mappa.

Se si setta "immediate" la cancellazione e' contemporanea alla eliminazione , se invece si setta "timer" la cancellazione avviene dopo n minuti determinati dal valore che poniamo in "mins".

"STATION LIST SORT ORDER"

La scelta puo' essere tra : ordine cronologico , ordine alfabetico o in ordine di distanza.

Questo si riferisce a come verranno ordinate le stazioni nella finestra "station list" nella quale per ottenere l'incollamento secondo quanto previsto dalla scelta fatta in "station list sort order" dovremo premere con il tasto sinistro del mouse il bottone "SORT".

(Nella finestra stations potremo comunque cambiare al momento l'ordine scelto premendo il bottone "SORT" con il tasto destro del mouse.)

(Vedere anche "automatically sort station list")

"BEACON PAUSE", con TNC mutiporta, indica che ritardo (in secondi) deve esserci tra l'invio del beacon sulle varie porte.

"MESSAGE FRACK" specifica per quanti secondi il programma attendera' l'ack, dopo l'invio di un messaggio, prima di ripetere la trasmissione del messaggio stesso in caso di mancata ricezione dell'ack.

"EXPIRE TIME", in minuti, determina quanto tempo le icone delle stazioni e degli oggetti rimarranno visibili sulla nostra mappa dopo la ricezione dell'ultimo loro beacon.

Attenzione perche' se si setta a zero le icone non scompariranno!!

"OBJECT INTERVAL" e' il valore che determina ogni quanti minuti dovranno essere trasmessi gli eventuali oggetti (object) da noi creati ed attivati.

"DON'T LABEL SYMBOLS" Abilitando questo campo sulla mappa compariranno solo le icone senza la label contenete il call della stazione o il nome dell'oggetto.

"OMIT LABELS ON SPECIAL SYMBOLS"

Con UI-VIEW possiamo far si che sulla nostra mappa compaiano delle icone particolari associate solo a determinate stazioni da noi scelte indipendentemente dall'icona trasmessa. Queste icone particolari sono editabili da chiunque trattandosi di normali files BMP 256 colori.

Vediamo come funzionano:

poniamo di voler abbinare al nominativo IK2CHZ invece che la "casetta gialla" da Lui trasmessa, il "gonfalone" della citta' di Crema.

Si dovra' per prima cosa editare un file BMP a 256 colori disegnandovi all'interno il soggetto desiderato. (Il gonfalone)

Fatto questo si salvera' il file con nome "IK2CHZ.BMP" e lo porremo nella dir "SYMBOL".

A questo punto, quando si ricevera' il beacon di IK2CHZ sulla nostra mappa apparira' NON la "casetta gialla" ma il gonfalone da noi disegnato. Ovviamente la grandezza dell'icona non e' tale da non consentire particolari disegni ma da la possibilita' a stazioni operanti ad es. in ambito di protezione civile di crearsi una serie di icone "personalizzate" dedicate al particolare scopo.

Questa funzione e' funzionante anche per gli object.

In questo caso il nome del file dovra' essere quello esatto che compare nell'oggetto stesso, spazi compresi.

N.B. Per essere attivi questi files devono gia' essere presenti nella dir. Symbol all'avvio di UI-VIEW.

Se in miscellaneous setup attiviamo "DON'T LABEL SPECIAL SYMBOL", accanto alle icone "speciali" non comparira' il call.

"RELAXED LOCATOR CHECK"

Se questo campo e' abilitato UI-VIEW riconosce ,nella stringa di un beacon non APRS, il ww locator (se presente) in qualunque posizione esso sia inserito

Se invece il campo non e' abilitato UI-VIEW riconosce il ww locator (in questo tipo di beacon) solo se esso e' posto tra parentesi quadre all'inizio della stringa di beacon.

Si consiglia di lasciare questo campo sempre abilitato.

(Si veda il prossimo campo).

"RANDOMIZE GRID SQUARE PLOT"

Quando viene ricevuto un beacon non APRS ma contenente il ww locator UI-VIEW provvede a collocare sulla mappa , al centro del quadrato del locator corrispondente , l'icona "GRID SQUARE" abbinandola al nominativo della stazione che ha inviato il beacon stesso.

Così facendo però se ci fossero due o più beacon di questo tipo con lo stesso locator , avremmo la sovrapposizione esatta delle loro icone.

Abilitando "randomize grid square plot" , UI-VIEW posizionerà le icone di questo tipo NON al centro del quadrato ma in modo random all'interno dello stesso evitando così la sovrapposizione delle icone.

"AUTOMATICALLY SORT STATION LIST"

Avendo abilitato questo campo , l'incollamento all'interno della finestra "station list" avverrà automaticamente senza dover premere il tasto sinistro del mouse.

E' consigliabile tenerlo attivato.

Con il tasto destro del mouse variamo invece il tipo di elencazione: conologica , alfabetica o chilometrica.

"SYNT CALLSIGNS"

Vedi "ANNOUNCE STATION" in "OPTIONS" nella schermata principale.

"SHOWMORE IN DETAIL WINDOWS"

Non abilitando questo campo si fa sì che la finestra dettagli si apra solo nella parte superiore, abilitandolo si aprirà anche la parte inferiore.

APRS SERVER SETUP

Questo e' il pannello dove si abilita e si configura l'utilizzo di Internet non solo per la ricezione dei beacon ma anche per la trasmissione in rete di quelli da noi ascoltati sulle porte radio.

Per l'abilitazione occorre inserire nel campo "validation number" un numero di codice rilasciato attualmente da K4HG (e-mail : @tapr.org).

Una volta abilitata questa funzione e' consigliabile deselezionare il campo "synth callsygn" in "miscellaneous setup" e disabilitare entrambe le opzioni di "announce stations", questo per evitare che la "rida" di beacon in arrivo renda totalmente inservibile la funzione di annuncio dei nominativi.

In "station setup" , nel campo Internet , possiamo specificare ogni quanti minuti vogliamo che anche il nostro beacon venga inviato in Internet.

METEOR MODE SETUP

Questa e' una particolare configurazione pensata per consentire test durante fenomeni di "meteor scatter".

In "PORT 1" selezioniamo la porta su cui vogliamo trasmettere il beacon "meteor" ed in unproto scriviamo l'indirizzamento (es. APRS) e l'eventuale modo digi di ripetizione che vogliamo. (Questo non e' molto indicato per test scatter ma e' comunque una opzione eseguibile.)

Nel campo "beacon" si inserisce il testo desiderato e poi si sceglie il metodo di trasmissione del beacon stesso.

I metodi possibili sono due: "INTERVAL" ed "BURST".

Se scegliamo interval il beacon verra' trasmesso singolarmente ad intervalli di tempo prefissati dal valore che inseriamo nel campo "secs".

Segliendo invece burst il beacon viene trasmesso, ogni minuto, ininterrottamente per il tempo determinato nel campo "duration".

Nel campo "start" diciamo al programma a quale secondo di ogni minuto vogliamo che inizi la trasmissione del beacon.

(Ad es. se settiamo start a 15 e duration a 10, attiveremo il beacon al quindicesimo secondo di ogni minuto ed esso sara' trasmesso in continuazione per 10 secondi.)

Per l'attivazione vedere "METEOR MODE" nel menu "OPTIONS".

EXLUDED LIST

In questa finestra si possono inserire i nominativi le cui icone NON vogliamo che appaiano sulla nostra mappa.

Lo scopo di cio', essendo riferito solo alla visualizzazione della nostra mappa, e' evitare la sovrapposizione di icone in punti "affollati" della mappa per darci modo di monitorare, ad. es. la presenza o meno di una stazione che sarebbe altrimenti "coperta" da altre aventi un beacon molto piu' frequente.

Attenzione perche' anche gli eventuali oggetti inviati dalle stazioni che inseriamo nella lista non saranno visualizzati.

Si puo' decidere di escludere le sole stazioni ricevute via digi e/o i solo oggetti selezionando gli appositi campi o ancora il solo traffico ricevuto via internet. (Igate)

Per selezionare un nominativo basta scriverlo nel campo inferiore sinistro della finestra e dare OK.

Per cancellarlo dalla lista degli esclusi lo si seleziona prima con il tasto sinistro del mouse e si preme poi il "canc" o "delete" sulla tastiera. Nell'estremo caso in cui le stazioni da escludere siano di piu' di quelle da visualizzare conviene fare l'operazione inversa e cioe' invece di elencare i nominativi da escludere si elencano i soli nominativi da visualizzare seguiti pero' da un'asterisco.

Così facendo sulla mappa vedremo le sole icone delle stazioni presenti in lista.

COLOURS

Questa opzione ci permette di variare i colori della piccola finestra monitor presente al piede della schermata principale.

MENU OPTIONS

SHOW MAP OUTLINES

Quando questa opzione è attiva, sulla mappa vengono visualizzati dei "rettangoli" che corrispondono alle aree "coperte" dalle altre mappe caricate.

Posizionando il cursore sull'angolo in alto a sinistra di ciascun rettangolo e cliccando con il tasto destro del mouse contemporaneamente ad aver premuto CTRL si leggerà il nome della corrispondente mappa.

Cliccando invece con il tasto sinistro, sempre in contemporanea a CTRL si caricherà direttamente la mappa in questione.

SHOW GRID SQUARES

Quando si abilita questa funzione viene visualizzata sopra alla mappa la Griglia dei "locator squares".

A seconda della scala della mappa verranno visualizzati solo i primi due caratteri oppure i primi quattro.

SHOW NGR

Con questa opzione abilitiamo o meno la visualizzazione, nel campo in basso a sinistra della schermata principale, del WWLocator. CTRL+G ha la stessa funzione.

SHOW TOOLBAR

Abilita o meno la presenza della barra comandi nella schermata principale.

E' possibile inderire pulsanti per il richiamo rapido delle mappe: vedi menu "MAP"

AUTO REFRESH

Lasciando questa voce abilitata, le modalita' di refresh della mappa sono decise da quanto settato in "AUTO REFRESH MODE" nel "MISCELLANEOUS SETUP".

Disabilitandola il refresh avviene solo manualmente utilizzando "REFRESH MAP" nel menu "ACTION".

ANNOUNCE STATIONS

UI-VIEW ha la possibilita' , se il PC usato e' fornito di scheda audio , di annunciare i nominativi associati ai beacon ricevuti.

Selezionando "every time" l'annuncio verra' fatto all'arrivo di ogni beacon anche se il nominativo e' gia' stato precedentemente annunciato.

Mentre con "first time only" l'annuncio avviene solo alla prima ricezione di ciascun beacon.

Il modo in cui il programma da' l'annuncio e' il seguente :

se in miscellaneous setup non si e' selezionato "synth callsign" verra' letto il file "default.wav" presente nella directory "WAV".

Se invece questo campo e' selezionato il programma cerchera' , sempre nella Dir "WAV" il file corrispondente all'intero nominativo e se trovato lo leggerà'.

Se ad es. il beacon ricevuto e' IK2YDM e nella dir WAV abbiamo il file "IK2YDM.WAV" sara' questo ad essere letto.

Questo vorrebbe pero' dire avere precedentemente preparato ed inserito nella dir WAV tutta una serie di files corrispondente a tutti i possibili call ricevibili, cosa evidentemente improponibile oltre che necessaria di continui aggiornamenti ogni qual volta compare una stazione nuova.

Ecco che allora se nella dir WAV non viene trovato il file cercato il programma andra' a leggere la dir "WAVBITS" dove trovera' i files WAV relativi all'intero alfabeto ed ai numeri e utilizzerà' quindi questi per fare lo spelling del nominativo.

Nel caso si siano creati dei files con il solo nominativo senza SSID e il beacon ricevuto invece lo contenga, il programma e' in grado di riconoscere il call e di utilizzare lo stesso il file.

METEOR MODE

Abilita' o disabilita il "METEOR MODE".

Vedere "METEOR MODE SETUP" nel menu setup.

DEBUG MODE

*Il "DEBUG MODE" e' una sorta di finestra monitor dove associato ad ogni pacchetto il programma ci indica di che tipo di trama si tratta: messaggio, beacon etc.
Una volta attivato , il contenuto di questa finestra viene inserito nel file "DEBUG.TXT".
L'autore del programma consiglia, in caso di anomalie e malfunzionamenti , di inviargli copia delle righe in cui si manifesta il problema.*

MENU ACTION

REFRESH MAP

*Premendo questa voce si eliminano dalla mappa le icone gia' cancellate ed al momento ancora visualizzate con una "X" sovrapposta.
In alternativa premere "F4".*

SEND BEACON

*Con questa voce si invia manualmente il beacon
Tasto rapido "F9".*

ZOOM MONITOR

Zoom Monitor apre la finestra monitor che e' molto simile alla finestra terminale ma ha la funzione "search" che permette la ricerca di qualsiasi stringa nei pacchetti ricevuti siano essi beacon o pacchetti relativi a traffico di altro tipo.

Ovviamente il buffer dove vengono memorizzati i pacchetti non e' illimitato e quindi , una volta pieno, i pacchetti piu' vecchi vengono mano a mano cancellati per far posto ai nuovi.

Prima di procedere alla ricerca della stringa desiderata bisogna "congelare" (freeze) la finestra stessa.

Una volta eseguita la ricerca tramite il tasto "search" bisognera' "scongelaire la finestra

Da notare che mentre la finestra e' congelata non si perdono i pacchetti che nel frattempo arrivano: essi verranno accodati non appena si scongelera' la finestra o la si chiudera' tramite il tasto "shrink".

OVERLAYS

Gli "OVERLAYS" non sono altro che una rappresentazione fittizia delle stazioni operanti in APRS anche se non attive al momento o comunque non raggiungibili.

E' una sorta di database grafico delle stazioni APRS.

I files di OVERLAY possono essere utilizzati per una mappatura sul territorio della distribuzione delle stazioni APRS.

Creare un file di overlay e' facile trattandosi di un comune file di testo con estensione .POS dove andranno inserite, riga per riga , le info riguardanti le varie stazioni e piu' precisamente:

CALL, simbolo grafico indicante il tipo di icona secondo quanto previsto dal protocollo APRS, coordinate (nel formato 4524.16N/00937.19E), - (trattino) contenuto beacon.

Ecco un esempio di possibile file:

```
IW2FUS!4527.07N/00908.46E-LUIGI MILANO JN45NK  
IW5BFJ!4340.78N/01023,31E-CLAUDIO  
IK2YHJ-9!4507.89N/01001,37E#  
IW2KWV-1!4530.00N/00914.00E#DIGI RELAY MILANO
```

E' possibile anche inserire una seconda riga per ogni stazione nella quale si inserira' lo "status text":

```
IW2FUS!4527.07N/00908.46E-LUIGI MILANO JN45NK  
IW2FUS> QRV 145400 1296400 - 1296170 usb
```

Il file cosi' creato va inserito nella dir "overlays" senza limitazione al numero di righe e quindi di stazioni inserite.

Per visualizzarlo si selezionera' overlay nel menu action e poi "load overlays". Fatto questo si selezionera' il file prescelto.
(I file possono essere piu' di uno divisi magari per tipo di stazione, per oggetti per regione etc.)

A questo punto sulla mappa compariranno le icone delle stazioni elencate nel files che saranno pero' evidenziate da una differente colorazione.
Nel menu "LIST" alla voce overlay possiamo avere la lista di tutte queste stazioni caricate.

Con "UNLOAD OVERLAY" cancelleremo dalla mappa le stazioni precedentemente visualizzate con "load overlay"
Si da' prima l' "UNLOAD e poi l'OK.

OBJECT EDITOR

Gli "OBJECT" (oggetti) sono icone che indicano NON stazioni ma una "qualche cosa" che riteniamo sia "degno" di essere segnalato come ad es. particolari manifestazioni radiantistiche, spedizioni DX oppure anche incidenti particolarmente gravosi per la circolazione etc.

Gli oggetti non possono essere interrogati con PING , QUERY etc. e possono essere creati da chiunque e questo e' un buon motivo per non abusarne!! La creazione e' molto facile e si puo' accedere dalla relativa finestra in piu' modi : dal menu object selezionando "object editor", dalla barra comandi , se attiva, o piu' semplicemente ed efficientemente posizionandosi con il mouse sulle coordinate esatte di dove vorremmo che appaia l'oggetto cliccando con il tasto sinistro e premendo poi "F5".

A questo punto si aprira' la finestra "object editor" con gia' impostate le esatte coordinate prescelte.

Nel campo "identifier" si dovra' scrivere cio' che vogliamo appaia a fianco dell'icona, in comment scriveremo le info che vogliamo segnalare ed in symbol sceglieremo infine l'icona piu' adatta allo scopo.

Se la "cosa" che vogliamo segnalare e' in movimento possiamo anche inserire Direzione e velocita' in "course" e "speed".

Infine se abiliteremo "active object" renderemo effettiva la trasmissione dell'oggetto, se non l'abiliteremo esso rimarra' "archiviato" pronto ad essere attivato in qualsiasi momento

Per decidere ogni quanto trasmettere gli oggetti vedere "miscellaneous setup".

Per editare un oggetto da noi precedentemente creato lo si deve selezionare nel menu "object editor" alla voce "identifier" e poi procedere alle modifiche salvandole infine con OK.

In alternativa , si accede al menu "list" e da qui si seleziona "object" e poi si sceglie quello da editare e si preme "edit".

Attenzione perche' da questa finestra , tramite "edit" , si puo' "fare proprio" un oggetto altrui caricandolo nel proprio programma e, volendolo, inviarlo a nostra volta.

Da questa stessa finestra e' pure possibile cancellare gli object.

Se si tratta di un nostro oggetto verra' cancellato non solo dalla mappa ma anche dalla lista in "object editor" andando cosi' perso.

Invece , se si tratta di un object ricevuto , esso scomparira' solo dalla nostra mappa ricomparendo al prossimo invio.

La cancellazione avviene dopo il tempo, espresso in minuti, impostato in "auto refresh mode" nel menu "miscellaneous" o immediatamente se in questo menu abbiamo impostato "immediate".

La cancellazione immediata e' possibile anche con il comando "refresh map" nel menu "action".

Quando cancelliamo un nostro oggetto dalla mappa , il programma ci chiede se vogliamo informare anche le altre stazioni di cio' oppure no.

Se diciamo si , sulle mappe altrui al nostro oggetto verra' sovrapposta una "X" e l'oggetto stesso scomparira' secondo le modalita' di refresh impostate da ciascuna stazione, se invece diciamo no le altre stazioni continueranno a visualizzare l'icona dell'oggetto per il tempo previsto nel loro campo "EXPIRE TIME" in "miscellaneous setup".

QUERY ALL STATIONS

Con "QUERY ALL STATION" si invia la richiesta di lettura delle info contenute nello "station info" di tutte le stazioni raggiungibili.
Se si utilizzano TNC multiporta la richiesta viene inviata su tutte le porte.
Le varie risposte si leggeranno nella finestra "messages".
Vedere "station info" nel menu "setup".

QUERY WX STATIONS

Stessa funzione e stesse modalita' di "query all station ma diretto alle sole stazioni meteo.

CANCEL PING

Annulla l'eventuale richiesta di "PING" in corso da noi inviata.
Vedere "PING" "schermata principale"

SHOW GPS INPUT

Questa finestra si attiva solo se nel menu "SETUP" abbiamo abilitato l'utilizzo del GPS in "GPS SETUP", e ci consente di vedere i dati inviati dal GPS al programma.

STATISTICS

Fornisce , relativamente alla sessione in corso, le statistiche circa il numero di comandi PING , QUERY, DX , e MESSAGGI trasmessi e ricevuti.

CONNECT TO APRS SERVER

Consente , se in presenza dei files specificati , di accedere ad internet ma solo in "ricezione" senza la possibilita' di inviare in rete dati.
(Vedere APRS server setup".)

TILE WINDOWS

Divide lo schermo in quattro visualizzando: mappa , finestra terminale, station list e messages.

Di bell'effetto ma poco pratico:

MENU LIST

FIXED STATIONS

*Aprire la finestra LIST limitata però alle sole stazioni fisse.
Vedi menu "LIST".*

WX STATIONS

*Aprire la finestra LIST limitata però alle sole stazioni meteo.
Vedi menu "LIST".*

MOBILE STATIONS

*Aprire la finestra LIST limitata però alle sole stazioni mobili.
Vedi menu "LIST".*

OVERLAYS

*Aprire la finestra LIST limitata però ai soli overlay, se caricati.
Vedi menu "LIST".*

OBJECT

*Aprire la finestra LIST limitata però ai soli oggetti.
Vedi menu "LIST".*

MENU LOGS

START LOGGING

Questa interessante funzione permette di registrare il traffico che si svolge in APRS.

Questa registrazione avviene sia a livello di "station list" che a livello di icone sulla mappa.

A questo file e' possibile dare qualsiasi nome che di default sara' la data corrente.

Se si seleziona un nome di file esistente la nuova registrazione potra' essere "appesa" a quella esistente oppure si potra' sovrascriverla.

Questo tipo di registrazione e' simile ad una "videoregistrazione" di tutto quello che e' apparso o si e' spostato sulla mappa nel tempo in cui essa e' stata attiva e ci consente ad es. di "rivedere" l'attivita' APRS svoltasi durante una nostra assenza.

Vedere "PLAY A LOG".

PLAY A LOG

Questa funzione e' quella che ci permette di "rivedere" i files registrati con "start logging".

Dopo aver selezionato il file desiderato si puo' decidere a che velocita' lo si vuole riprodurre.

Questa funzione e' molto utile per rivedere a velocita' sostenuta , ad es. gli spostamenti di un mezzo mobile o per monitorare quali stazioni sono "comparse" e/o "scomparse" durante un periodo particolare di nostro interesse.

MENU MAP

LOAD A MAP

"LOAD A MAP" ci permette di selezionare la mappa desiderata tra quelle presenti nella directory "MAPS" all'avvio del programma.

PREVIOUS MAP

Questo comando carica l'ultima mappa utilizzata prima di quella attualmente in uso.

(Funziona solo all'interno di ogni sessione di UI-VIEW.)

Tasti rapidi per questa funzione sono la freccia a sinistra nella barra comandi o CTRL+P.

NEXT MAP

*Se si e' usato il comando "previous map" si puo' tornare alla precedente mappa non con il "previous" stesso ma con "NEXT".
(Funziona solo all'interno di ogni sessione di UI-VIEW.)
Tasti rapidi per questa funzione sono la freccia a destra nella barra comandi o CTRL+N.*

MAKE A BUTTON

Se si vuole aggiungere alla barra comandi uno o piu' "bottoni" per l'accesso alle mappe rapido bisogna prima caricare la mappa ,di cui si vuole creare il bottone, nella schermata principale, dopodiche' si premera' "make a button".

Cosi' facendo la barra comandi si "allunghera'" rendendo l'accesso alle mappe piu' usate molto rapido.

MENU MESSAGES

Questa e' la finestra utilizzata per trasmettere e ricevere messaggi e bollettini.

Nel campo "TO" dobbiamo inserire il nominativo della stazione a cui vogliamo inviare il messaggio , nel campo "PORT" dobbiamo invece selezionare , nel caso di TNC multiporta , su quale porta esso debba essere trasmesso.

Se abbiamo necessita' di utilizzare dei digi dobbiamo scrivere il loro nominativo nell'apposito campo "DIGI" separandoli da una virgola se sono piu' di uno.

Verificare sempre il contenuto di questo campo perche' UI-VIEW, "ricordandosi" il path dei pacchetti ricevuti dalla stazione alla quale volete scrivere, inserira' in automatico i call dei digi secondo lui necessari.

Questa funzione e' utile ma non sempre precisa perche' non sempre c'e' reciprocita' d'ascolto.

Il testo che desideriamo trasmettere va inserito nel campo "TEXT", esso sara' automaticamente trasmesso giunti a fine riga (54 caratteri) oppure premendo enter od invio sul PC.

Nel campo "NAME" possiamo inserire il nome del corrispondente, esso verra' automaticamente associato al nominativo scritto in "TO" ma non verra' in alcun modo trasmesso: e' solamente un promemoria a nostro uso.

UI-VIEW tiene conto dei pacchetti trasmessi e ricevuti e si accorge quindi quando in ricezione "manca" un pacchetto.

In questo caso UI-VIEW lascia una riga vuota , segnalando la perdita della trama, che si riempira' all'arrivo del pacchetto mancante.

La trasmissione dei singoli pacchetti avviene fino alla ricezione del relativo ACK o, in mancanza di esso, fino alla fine del numero di tentativi previsti.

In questo caso e' possibile ripetere l'invio ripartendo da zero semplicemente cliccando con il tasto sinistro del mouse sulla riga la cui trasmissione non era precedentemente andata a buon fine,posta nel campo inferiore della finestra message. (dove c'e' status.)

Nella parte superiore della finestra e' invece possibile , cliccando con il tasto destro sulle singole righe, sapere da chi provengono , a chi sono destinate e soprattutto a che ora esatta sono state trasmesse.

Il campo "TH-D7" va selezionato se il corrispondente utilizza appunto un TH-D7.

Questa opzione provvede a selezionare automaticamente il campo APRS (perche' TH-D7 non e' UI-VIEW) e ha limitare a 45 caratteri la lunghezza delle stringhe trasmesse. (Normalmente 54.)

L'utilizzo di questo campo con un corrispondente TH-D7 non e' comunque vincolante.

Selezioneremo il solo campo APRS solo se il corrispondente non e' ne TH-D7 ne UI-VIEW.

Analogamente a come si inviano i messaggi destinati a specifici corrispondenti e' possibile inviare "BOLLETTINI" che saranno leggibili da tutti e rimarranno visualizzati nella finestra "BLN" per l'intera sessione se non saranno da noi cancellati.

Per cancellarli bisogna selezionarli nel campo inferiore della finestra e premere di seguito il "canc" o "delete" del PC.

I bollettini si possono dividere in due tipi : "bollettini generici" e "annunci".

Per inviare un bollettino generico nel campo "TO" si deve scrivere "BLN1" e il testo va scritto nel campo "TEXT" come per i messaggi.

Se il testo e' piu' lungo di una riga , il programma automaticamente si predisporra' per l'invio scrivendo "BLN2" nel campo "TO" e cosi' via.

Per l'invio degli annunci si procedera' allo stesso modo con la differenza che si dovra' scrivere "BLNA" , "BLNB" etc.

La differenza tra i due tipi di bollettino e' questa: i bollettini saranno automaticamente ritrasmessi dopo 2 - 5 - 10 e 20 minuti dopodiche saranno trasmessi ad intervalli fissi di 20 minuti fino alla nostra cancellazione.

Gli annunci saranno invece ritrasmessi dopo 2 - 5 - 10 - 20 - 30 - 60 minuti dopodiche' la ritrasmissione avverra' ad intervalli di 60 minuti fino alla cancellazione.

FILE

Con "READ MESSAGES" possiamo leggere i files salvati, contenenti TUTTI i messaggi trasmessi dalle singole stazioni.

La registrazione dei messaggi e' attiva se nel menu "OPTIONS" , sempre in "MENU MESSAGES" , abbiamo abilitato "SAVE TO FILE".

La registrazione viene "appesa" al file esistente ed e' disattivabile e riattivabile in qualsiasi momento.

La lettura, come detto , si fara' selezionando il file prescelto in "READ MESSAGES"

Da notare che non possiamo scegliere le stazioni di cui vogliamo registrare il traffico ma cio' avviene per TUTTE quando abilitiamo il comando.

Da notare anche che avremo un file per ogni stazione ascoltata.

Con "DELETE MESSAGES" potremo cancellare i vari files creati automaticamente con "save to files."

Attenzione a non dimenticare lquesta funzione abilitata inutilmente perche' in poco tempo le dimensioni e il numero dei files crescono non indifferntemente.

OPTIONS

Quando nella finestra messages arriva un messaggio a noi diretto possiamo far sì che il programma ci avverta eseguendo un file WAV posto nella dir WAV e dal nome "message.wav".

La modalita' con cui viene eseguito questo file sono determinate da cosa abilitiamo o non abilitiamo in "NEW MESSAGES ALERT".

Se abilitiamo "EVERY LINE" il file verra' letto ad ogni arrivo di pacchetti contenenti messaggi per noi , se invece abilitiamo "AFTER PAUSE" la lettura avverra' solo se nei due minuti precedenti non sono giunti altri messaggi a noi diretti.

BRING TO FOREGROUND

Se quando arriva un messaggio per noi la finestra messages e' chiusa , abilitando questo comando essa verra' aperta automaticamente.

Funzione molto utile per sapere se qualcuno ci ha inviato messaggi durante la nostra assenza: se avevamo lasciato la finestra messages chiusa e la troviamo aperta vuol dire necessariamente che siamo stati contattati e scorrendo la finestra stessa troveremo certamente qualche cosa per noi.

DON'T SHOW FROM ME

Quando questa funzione non e' abilitata ,nella finestra messages vedremo anche i messaggi da noi trasmessi inframezzati a quelli ricevuti.

Se l'abilitiamo i messaggi da noi inviati non verranno visualizzati.

SAVE TO FILE

Serve per abilitare la registrazione dei messaggi trasmessi da tutte le stazioni. Vedere "FILE" in questo stesso menu "MESSAGES".

SAVE BULLETINS

Simile a "save to file" ma riferito ai soli bollettini.

Vedi piu' avanti "BLN".

TEXT COLOURS

Permette di variare a piacere il colore dello sfondo e del testo nei vari campi della finestra messages.

CLEAR SCREEN

Questo comando cancella il solo campo dei messaggi ricevuti.

HIDE

Chiude la finestra messages.

SORT

Attivo solo se e' selezionato "BLN" o "NWS" , serve ad elencare in ordine alfanumerico i bollettini ricevuti.

ALL

Visualizza TUTTI i messaggi , anche quelli non diretti a noi.
(Vedi "dont' show from me.)

MINE

Visualizza i soli messaggi a noi diretti.
(Vedi "don't show from me.)

BLN

Selezionando "BLN" verranno visualizzati i soli "bollettini" o gli "annunci".

NWS

Selezionando "NWS" verranno visualizzati i soli messaggi inviati dal
"NATIONAL WEATER SERVICE".

MENU STATION

STATION LIST

In questa finestra appare la lista delle stazioni ascoltate.

I nominativi preceduti da una "crocetta" (+) hanno dichiarato, in modo automatico, di usare UI-VIEW.

(Vedi station setup : UI-VIEW TAG.)

L'asterico () dopo il nominativo indica invece che la stazione e' stata ascoltata via digi.*

Il programma ignora questa opzione se nei due minuti che precedono ha ricevuto la stazione in modo diretto.

Le stazioni vengono incolonnate dall'alto verso il basso secondo il criterio previsto nel menu miscellaneous

Altre info che sono presenti in questa finestra sono : la distanza che ci separa dalla stazione ascoltata , la direzione relativa e l'ora dell'ultimo suo beacon ascoltato.

Vediamo la funzione dei vari bottoni presente in questa finestra:

DETAILS

Visualizza la finestra dettagli come quando si clicca con il tasto sinistro del mouse sopra all'icona nella schermata principale.

Le info sono relative al nominativo selezionato.

DELETE

Cancella la stazione selezionata sia dalla lista che dalla mappa (in quest'ultima secondo le modalita' di refresh impostate) fino alla prossima Ricezione del beacon.

(Come il delete della finestra dettagli.)

MESSAGE

Apri la finestra messages precompilando il campo "TO" (destinatario del messaggio) con il nominativo della stazione selezionata.

(Come in finestra dettagli.)

PING

Invia alla stazione selezionata la richiesta automatica di conferma ricezione.

(Come in finestra dettagli.)

QUERY

Invia la richiesta automatica di informazioni alla stazione automatica.

(Come in finestra dettagli.)

DX

Chiede in modo automatico, alla stazione selezionata , quale sia la stazione piu' lontana da essa ascoltata in modo diretto.

(Come in finestra dettagli.)

KM/MILES

Seleziona l'unita' di misura delle distanze indicate nella finestra stations.

Attenzione perche' questa selezione determina anche l'unita' di misura da voi trasmessa in seguito ad una richiesta "DX" pervenutavi.

SORT

Cliccando ripetutamente con il tasto destro del mouse cambia il modo di elencare le stazioni: ordine cronologico , alfabetico e per distanza. Il tipo di ordine di default e' quello selezionato in "miscellaneous setup".

SNAPS

Salva il contenuto della lista nella directory "snapshot".

TRACK

Aggancia la stazione mobile selezionata tenendola al centro della mappa e selezionando automaticamente la mappa piu' dettagliata tra quelle disponibili. (Vedi "schermata principale")

MENU TERMINAL

La finestra che si apre selezionando questo menu ci permette di vedere tutto il traffico AX25 che si svolge sulla porta (o sulle porte) in uso. Il suo uso principale e' pero' quello di consentire il dialogo tra PC e TNC quando si utilizza il modo "host none" e si usa il TNC in modo "terminale": in questo caso e' da questa finestra che si invieranno i comandi al TNC. I vari comandi presenti in questa finestra permettono di salvarne il contenuto , di cancellarla e di cambiarne i colori.

MENU FILE

PRINT

PRINT UI-VIEW WINDOW

Con questa opzione si puo' stampare l'intera schermata di UI-VIEW cosi come visualizzata al momento.

PRINT ENTIRE MAP

Con questa opzione si puo' stampare la sola mappa di UI-VIEW cosi come visualizzata al momento.

VARIE :

IL SSID

L'uso del SSID non e' necessario con l'utilizzo di sistemi APRS con modalita' grafica che consentono quindi la visualizzazione dell'icona che gia' di perse' identifica il soggetto.

E' pero' necessario considerare che non tutti i soft supportano la modalita' grafica ed e' quindi necessario in questo caso l'uso del SSID secondo quanto previsto dal protocollo APRS:

0 = nessuna icona quindi HOME

1 = ambulanza

2 = bus

3 = mezzo pompieri

4 = bicicletta

5 = imbarcazione

6 = elicottero

7 = piccolo aereo

8 = nave

9 = auto

10 = moto

11 = aerostato

12 = jeep

13 = mezzo ricreazionale

14 = camion/furgone

15= monovolume

COMANDI APRS

Comandi particolari previsti dal protocollo APRS:

Inviando alla stazione selezionata tramite la finestra "message" i seguenti messaggi si otterranno in automatico le seguenti informazioni.

?APRSP Forza l'invio del beacon

?APRSS Forza l'invio dello status text

?APRSO Forza l'invio degli eventuali oggetti

?APRSD Forza l'invio dell'elenco delle sole stazioni ricevute in diretta

?APRST Forza l'invio dell'elenco del percorso fatto dai pacchetti da noi inviati e da quella stazione ricevuti

?APRSH CALL Richiede quando e' stato ascoltato l'ultima volta il nominativo specificato

?VER? Non e' un comando APRS ma con questo UI_VIEW fornisce la propria versione

INDICE

pag. 2 Premessa

pag. 3 **SCHERMATA PRINCIPALE**

- pag. 4* *Ping , Query , DX , Track*

- pag. 6* **MENU SETUP**
 - Comms setup*
 - Configurazione AGWPE per BAYCOM*
- Pag. 7* *Station setup*
- Pag. 9* *Status text*
- Pag. 10* *Station info*
- Pag. 11* *WX Station setup*
- Pag. 14* *Digipeater setup*
- Pag. 19* *GPS Setup*
- Pag. 20* *Miscellaneous setup*
- Pag. 23* *APRS server setup*
- Pag. 24* *Excluded list*
- Pag. 25* *Colours*

- Pag. 26* **MENU OPTIONS**
 - Show map outlines*
 - Show grid squares*
- Pag. 27* *Show NGR*
- Pag. 28* *Show toolbar*
 - Auto refresh*
 - Announce stations*
- Pag. 29* *Meteor mode*
 - Debug mode*

- Pag. 30* **MENU ACTION**
 - Refresh map*
 - Send beacon*
 - Zoom monitor*
- Pag. 31* *Overlays*
- Pag. 32* *Object editor*
- Pag. 34* *Query all stations*
 - Query WX stations*
 - Cancel ping*
 - Show GPS input*
 - Statistics*
- Pag. 35* *Connect to APRS server*
 - Tile windows*

- Pag. 36* **MENU LIST**
 - Fixes stations*
 - WX stations*
 - Mobile stations*
 - Overlay*
 - Object*

- Pag. 37* **MENU LOGS**
 - Start logging*
 - Play a log*
- Pag.38* **MENU MAP**
 - Load a map*
 - Previous map*
 - Next map*
 - Make a button*

Pag. 37 **MENU MESSAGES**

Pag. 40 File

Pag. 41 Options

- Bring to foreground
- Don't show from me
- Save to file
- Save bulletins
- Text colours

Pag. 42 Clear srceen

- Hide
- Sort
- All
- Mine
- BLN
- NWS

Pag. 43 **MENU STATION**

- Station list

Pag. 45 **MENU TERMINAL**

Pag. 46 **MENU FILE**

Pag. 47 **VARIE**

- IL SSID
- Comandi APRS