## Pannello principale di Trakbox



- Pulsanti con relativi comandi che sono disponibili in base a RTX o Trakbox selezionato.
- B Se Auto Frequency è selezionato Trakbox aggiorna automaticamente la frequenza dell' RTX o del Trakbox appena viene selezionata una frequenza in MAP65 Se Auto Frequency non è selezionato la frequenza dell' RTX o Trakbox sarà aggiornata solo quando verrà premuto il tasto "Frequency".
- C La frequenza visualizzata è l'ultima inviata all'RTX o Trakbox ed è di colore verde. Se è di colore rosso significa che l'ultima frequenza inviata all'RTX o Trakbox è differente dalla frequenza selezionata in MAP65.
- D La frequenza visualizzata è la frequenza su cui è stato sintonizzato MAP65.
- E Con questa selezione "Stop" o "Start" si ferma o avvia il programma.
   Utile quando si vuole disabilitare momentaneamente le funzionalità automatiche.

Ci sono altre informazioni nella videata principale quali la posizione della luna e l'orario che sono prelevate dal file azel.dat che viene aggiornato da MAP65. Inoltre quando utilizzi apparecchiature come Trackbox o interfaccia GS232 il programma gestisce anche il tracking dei rotori e la selezione della polarizzazione delle antenne per la trasmissione (se disponibile).

### Main panel Trakbox

|   | - 🌉 TrakBox / Icom / K3 / Linna         | d   | )H               |                 |   |
|---|---|---|------------------|-----------------|---|
| E | Tracking<br>UTC: 11:04:32 Az:           | 311 EL: -16                                       |                  | Elevation       |   |
| D | Map65 / Linrad                          | IC-275<br>144.080.000<br>311.2,-16.9,Moon         | Manual direction | Start Stop      | C |
|   | Condrift Host/TB Ant<br>Option VFO-A VF | Auto Free       0-B     TX-Freq       Linrad-Free |                  | ntenna Polarity | 8 |
|   | A                                       |   | В                |                 |   |

A - Buttons for commands that are available based on RTX or Trakbox selected.

**B** - If "Auto Frequency" is selected automatically update the frequency 's RTX or Trakbox just selects a frequency MAP65

If "Auto Frequency" is not selected, the frequency 's RTX or Trakbox will be updated only when you press the button "Frequency".

**C** - The frequency displayed is the last sent to RTX or Trakbox and it is green. If it's red color means that the latest frequency sent to RTX or Trakbox is different from the selected frequency in MAP65.

D - The displayed frequency is the frequency which was tuned on MAP65.

**E** - With this selection, "Stop" or "Start" stops or starts the program. Useful when you want to temporarily disable the automatic features.

There is more information on the main page as the moon's position and time are read from azel.dat file that is updated by MAP65.

In addition, when using equipment such as trackbox or gs232 interface, the program also manages the tracking of the rotors and the selection of the polarization of the antennas for the transmission (if available).

#### Pannello di configurazione

|           | 🖷 Rotor / RTX - Settings     |   |
|-----------|------------------------------|---|
|           | Cat: Htx / Lat               | Rotor Interface: Port:                  |
|           | IC-275 💌 COM1 💌              | GS232 <b>T</b> COM2 <b>T</b>            |
|           | Baud Rate: I com Address hex | Baud Rate: Pace Delay (Secs.):          |
|           | 9600 💌 10 10                 | 9600 🔽 🛛                                |
|           | Com Property:                | Com Property: Time Out (Secs.):         |
|           | N 💌 8 💌 1 💌                  | N • 8 • 1 • 0                           |
|           | Frequency TXOffset Khz       | Bi-directional Rotors                   |
| $\langle$ | 144000                       | Ports Handshaking                       |
|           | PathAFilename                | Linrad                                  |
| (         | c:\map65\azel.dat            | Linrad host IP Port                     |
| 1         | FileAZEL                     | 49812                                   |
|           |                              | Linrad center freq. Hz Linrad Offset Hz |
|           | Set Tx freq. from MAP65      | 144125000 0                             |
|           | Track Start On / Off         |   |
| <         | Frequency Auto Update        |   |
|           |                              |   |
|           | Virtual PTT Real PTT         |   |
| 1         | None  None                   | Save Close Default                      |
|           |                              |   |

Premendo il tasto "Options" della finestra principale si entra nel pannello Per il set-up del programma.

A - In questo campo si inserisce la frequenza in Khz che il programma aggiunge alla frequenza che viene letta dal file AZEL.DAT di MAP65.
 Per esempio se utilizzo un RTX per i 144 Mhz (es. ic-275, IC-7400, etc) inserisco Nel campo 144000 oppure se voglio posso anche inserire 144000.250 per correggere eventuali differenze di precisione della frequenza.
 Se invece utilizzo un RTX-HF con un transverter posso inserire la frequenza di offset per esempio 28000 se ho un trv con if a 28 Mhz. Oppue 28000.250

B – Premendo il tasto "FileAZEL" posso selezionare il file azel.dat che il programma utilizzerà

 C - Sono i parametri relativi a Linrad (indirizzo IP, porta e frequenza centrale).
 Una volta configurati, quando il programma viene lanciato si connette automaticamente al server di Linrad e permette di impostare la stessa frequenza di MAP65. E' utile se qualcuno utilizza anche l'uscita audio di Linrad per ascoltare oppure per inviarla ad altri programmi come WSJT. D - Se seleziono questo flag Trakbox leggerà la frequenza di MAP65 solo quando premerò il pulsante "Set Tx Frq" in MAP65. Se non è selezionato allora la frequenza verrà automaticamente gestita ogni volta che verrà cambiata in MAP65

E - Se seleziono questo flag al lancio di Trakbox si troverà già in RUN

F - Se seleziono questo flag al lancio di Trakbox si troverà già in gestione automatica della frequenza dell'RTX e di Linrad

G - Se seleziono questo flag la frequenza che verrà inviata all'RTX sarà calcolata con la differenza doppler che deriva dal locator della stazione DX presente in MAP65. La frequenza inviata verrà mostrata con il colore Giallo. Se non è selezionato allora la frequenza sarà senza doppler e verrà indicata con il colore Verde.

Il resto dei parametri è intuitivo come la porta seriale, la velocità ed il tipo di RTX. Un caso particolare sono i parametri "Pace Delay" e "Time Out" che vengo solo utilizzati quando si seleziona un' interfaccia tipo Track-Box che controlla automaticamente i rotori di antenna.

 H - La porta virtuale e la porta reale configurate qui possono essere utilizzate per Gestite il PTT del RTX o di un altro software che gestisce ad esempio un SDR rx/tx.
 Bisogna utilizzare un software esterno come VSPE per emulare porte seriali.
 Con VSPE crei un dispositivo di tipo "Pair" qui un esempio:

| 🗞 Virtual Serial Ports Emulator (L'emulazione è cominciata)    |                  |                          |  |  |  |
|--|------------------|--------------------------|--|--|--|
| File Visualizza Lingua Emulazione Dispositivo Aiuto            |                  |                          |  |  |  |
| 🐸 🖬 🕨 🍬 🦮 📉 🇞 🚮 🚺  |                  |                          |  |  |  |
| Titolo   | Dispositivo      | Stato                    |  |  |  |
| COM2 <=> COM8  | Pair             | Pronto                   |  |  |  |
|  |                  |                          |  |  |  |
|  |                  |                          |  |  |  |
|  |                  |                          |  |  |  |
|  |                  |                          |  |  |  |
| {Friday, January 20, 2017} [COM2 <=> COM8] Inizializzazione OK |                  |                          |  |  |  |
| (Friday, January 20, 2017) [COM6 <=> COM7] Iniz                | ializzazione… OK |                          |  |  |  |
|  |                  |                          |  |  |  |
|  |                  |                          |  |  |  |
|  |                  |                          |  |  |  |
| leady  |                  | http://www.eterlogic.com |  |  |  |
|  |                  |                          |  |  |  |

#### In Trakbox configuro :

|      | V                | Virtual PTT |        |        | Real PTT |   |
|------|------------------|-------------|--------|--------|----------|---|
|      | Γ                | сом         | 2      | •      | СОМ8     | • |
| In I | MAP65 coi        | nfig        | juro : |        |          |   |
|      | ID Interval (min | ):          | 0      |        |          |   |
|      | PTT Port:        |             | COM2   | •      |          |   |
|      | Astro Font Size  | : [         | 16     | *<br>* |          |   |
|      | Antonnos         |             |        |        |          |   |

Quando la Virtual PTT è valorizzata Trakbox durante i periodi di ricezione di MAP65 invia all'RTX configurato la frequenza di "fQSO2" (es. 144125000). Quando MAP65 commuta in TX allora Trakbox invia all'RTX la frequenza TX "fQSO" (es. 144130000) e commuta in TX (PPT) tramite la porta "Real PTT".

# **Options Panel**



Pressing "Options" in main window you enter to set up the program.

A - In this field you enter the frequency in kHz that the program adds to the frequency that is read from the file AZEL.DAT of MAP65.

For example, if using an RTX for the 144 MHz (eg IC-275, IC-7400, etc.) enter 144000 in the field or can also insert 144000,250 to correct any differences in accuracy rate. If you use a RTX-HF with a transverter can enter the frequency offset, for example if i have a transverter with 28 Mhz IF you enter 28000 or 28000.250

**B** - Pressing "FileAZEL" I select the file that the program azel.dat use.

**C** - Are the parameters for Linrad (IP address, port and center frequency). Once configured, when the program is launched it automatically connects to the server Linrad and lets you set the same frequency of MAP65. It 'also useful if someone uses the audio output of Linrad to listen or to send it to other programs like WSJT.

D - If you select this flag Trakbox read the frequency of MAP65 only when press the button " Set Tx Frq " in MAP65. If not checked the frequency will automatically run every time you changed frequency in MAP65

**E** - If I select this flag to launch Trakbox will already running for set frequency.

**F** - If I select this flag to launch Trakbox will already in automatic frequency for transceiver and Linrad

G - If I select this flag the frequency that will be sent RTX will be calculated with the doppler that comes from locator of the DX station in this MAP65. The frequency sent will be shown with the color yellow. If not checked then the frequency will be without doppler and will be indicated by the color green.

The rest of parameters is as intuitive as the serial port speed and type of RTX. A special case are the parameters "Peace Delay" and "Time Out" that are only used when selecting a 'Track-Box'' interface that automatically controls the antenna rotors.

H - The virtual port and the real port configured here can be used to handled the PTT of the RTX or manages another software, for example, a SDR rx / tx. You have to use an external software like VSPE to emulate serial ports.
 With VSPE create a Pair device an example here:

| 🗞 Virtual Serial Ports Emulator (L'emulazione è cominciata)     |                  |                          |  |  |
|---|------------------|--------------------------|--|--|
| File Visualizza Lingua Emulazione Dispositivo Aiuto             |                  |                          |  |  |
| 🖻 🖬 🕨 🐂 🐂 📉 🇞 🌄 🕻   | 0                |                          |  |  |
| Titolo  | Dispositivo      | Stato                    |  |  |
| COM2 <=> COM8   | Pair             | Pronto                   |  |  |
|   |                  |                          |  |  |
|   |                  |                          |  |  |
|   |                  |                          |  |  |
|   |                  |                          |  |  |
| {Friday, January 20, 2017} [COM2 <=> COM8] Inizializzazione… OK |                  |                          |  |  |
| (Friday, January 20, 2017) [COM6 <=> COM7] Iniz                 | ializzazione… OK |                          |  |  |
|   |                  |                          |  |  |
|   |                  |                          |  |  |
|   |                  |                          |  |  |
| J<br>Dandu  |                  | http://www.abaylagia.com |  |  |
| Ready   |                  | nttp://www.eteriogic.com |  |  |

In trakbox configure :

| Virtual PTT | Real PTT |
|-------------|----------|
| COM2 💌      | COM8 🗨   |

In MAP65 configure :

| ID Interval (min): | 0    | * |
|--------------------|------|---|
| PTT Port:          | COM2 | • |
| Astro Font Size:   | 16   | * |
| -Antennaci         |      |   |

When the Virtual PTT is set Trakbox during the reception periods of MAP65 send to RTX the frequency of "fQSO2" (eg. 144125000). When MAP65 switches in TX then Trakbox send to RTX the frequency TX

"fQSO" (eg. 144130000), and switches to TX (PPT) via com set in "Real PTT"