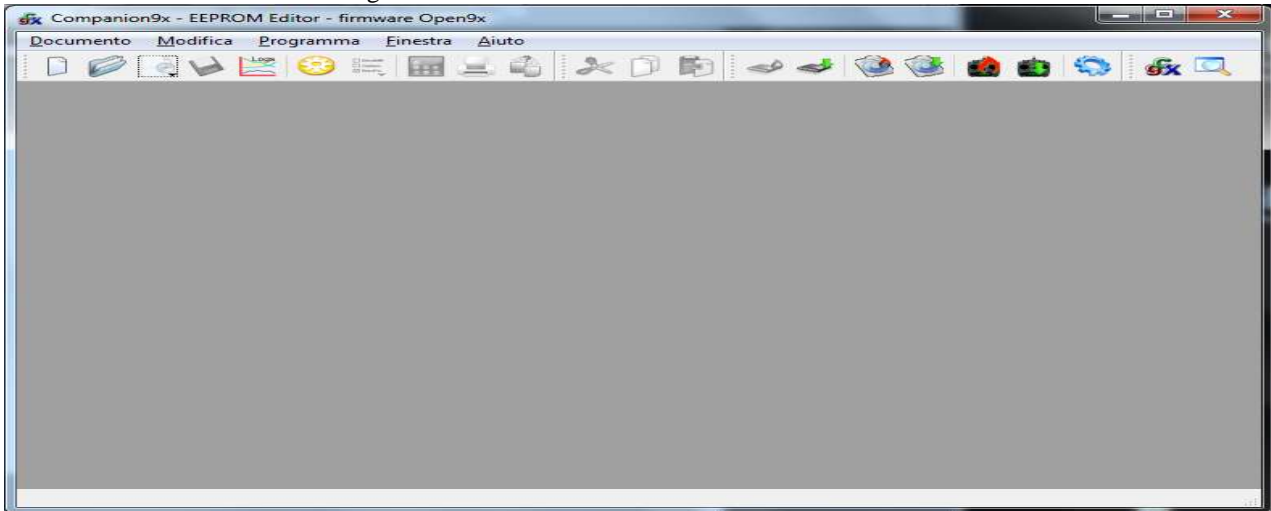


# Companion 9X

## MANUALE PER LA PROGRAMMAZIONE DELLA RADIO TURNIGY 9X EQUIPAGGIATA CON FIRMWARE GRUVIN 9X , ER9X E OPEN9X

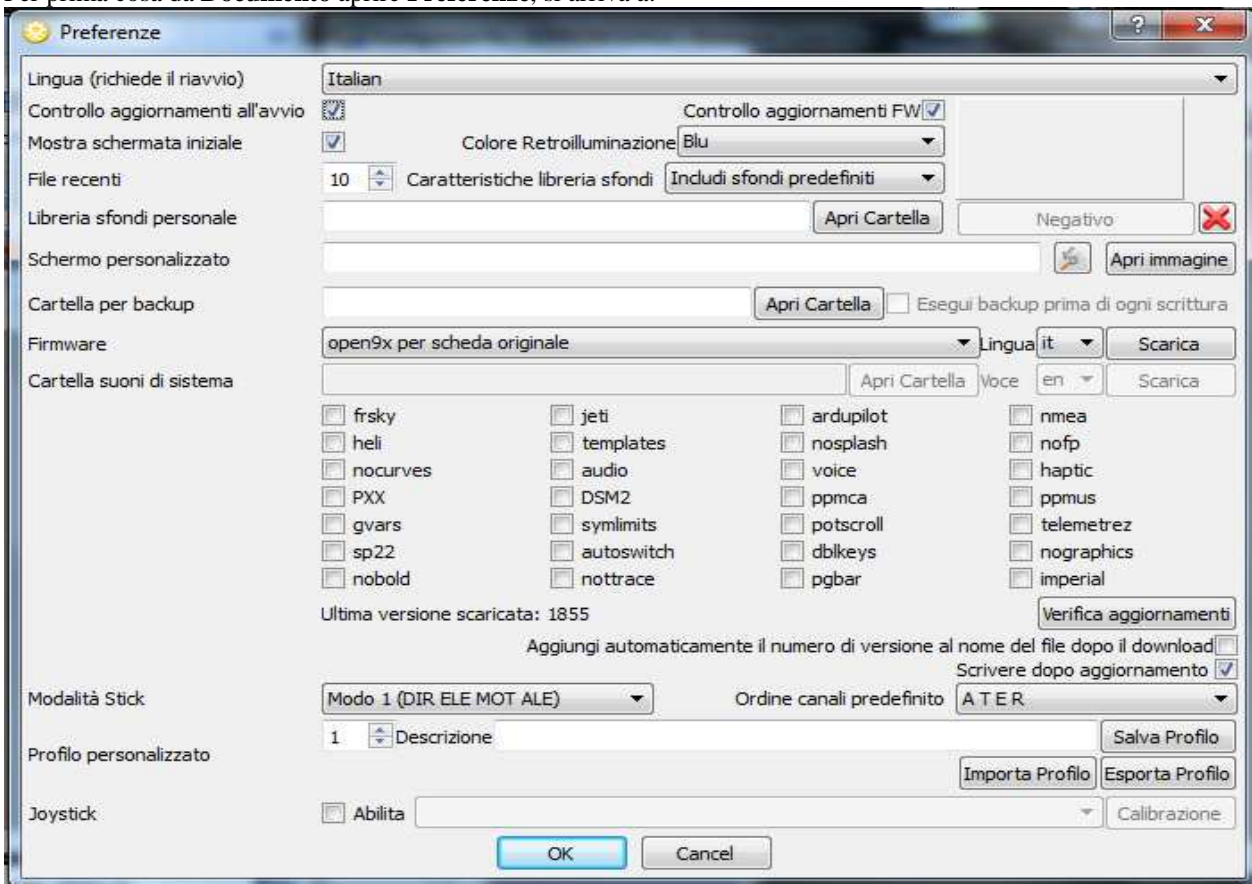
Installare il programma **companion9xInstall\_v1.13.exe** dopo averlo scaricato da <http://code.google.com/p/companion9x/downloads/list>.

Una volta lanciato si arriva alla seguente videata:



Si possono fare tutte le operazioni per configurare la radio, programmare tutti i modelli (16) e poi inserire tutto dentro la radio con un adattatore USB.

Per prima cosa da **Documento** aprire **Preferenze**, si arriva a:



FRSKY: abilita la gestione della telemetria Frsky

JETI: abilita la gestione della Telemetria Jeti

ARDUPILOT: abilita la gestione e la ricezione dati da Ardupilot

NMEA: supporta la ricezione dati nmea

HELI: Aggiunge i menu per la gestione degli elicotteri  
 TEMPLATES: aggiunge alla radio dei modelli con miscelazione predefiniti  
 NOSPLASH: disabilita la schermata iniziale  
 NOFP: disabilita la gestione delle fasi di volo  
 AUDIO: abilita i suoni per la modifica con altoparlanti  
 HAPTIC: abilita la modifica per gli avvisi tramite vibrazione della radio  
 PXX: abilita il protocollo proprietario FRSKY per la gestione di 16 canali puri...  
 DSM2: abilita la gestione del DSM2 proprietario di alcuni micromodelli o elicotterini  
 PPMCA: abilita il centraggio dei servi tramite PPM (chicca di questo firmware)  
 POTSCROLL: abilita lo scorrimento dei menu e il cambio dei valori tramite potenziometri  
 AUTOSWITCH: seleziona automaticamente lo switch che si vuole assegnare ad una funzione, semplicemente toccando lo switch, senza dover scorrere il menù (altra chicca)  
 PGBAR: abilita una piccola barra che indica lo sfruttamento della cpu  
 IMPERIAL: visualizza i dati della telemetria con valori imperiali.

Si sceglie la lingua che si attiverà solo dopo il riavvio del programma. Si possono spuntare tutti i controlli, inserire un'immagine personalizzata per lo schermo di apertura, scegliere il Firmware e la lingua, le proprietà delle configurazioni che si vogliono inserire ( frsky, heli, ...), la modalità Stick e l'ordine preferito dei canali sulla ricevente.

Si prosegue con **Documento Nuovo**, si apre la cartella dove si trovano le impostazioni generali della radio (da fare subito) e i 16 modelli da configurare.

Aprire **Impostazioni generali**:

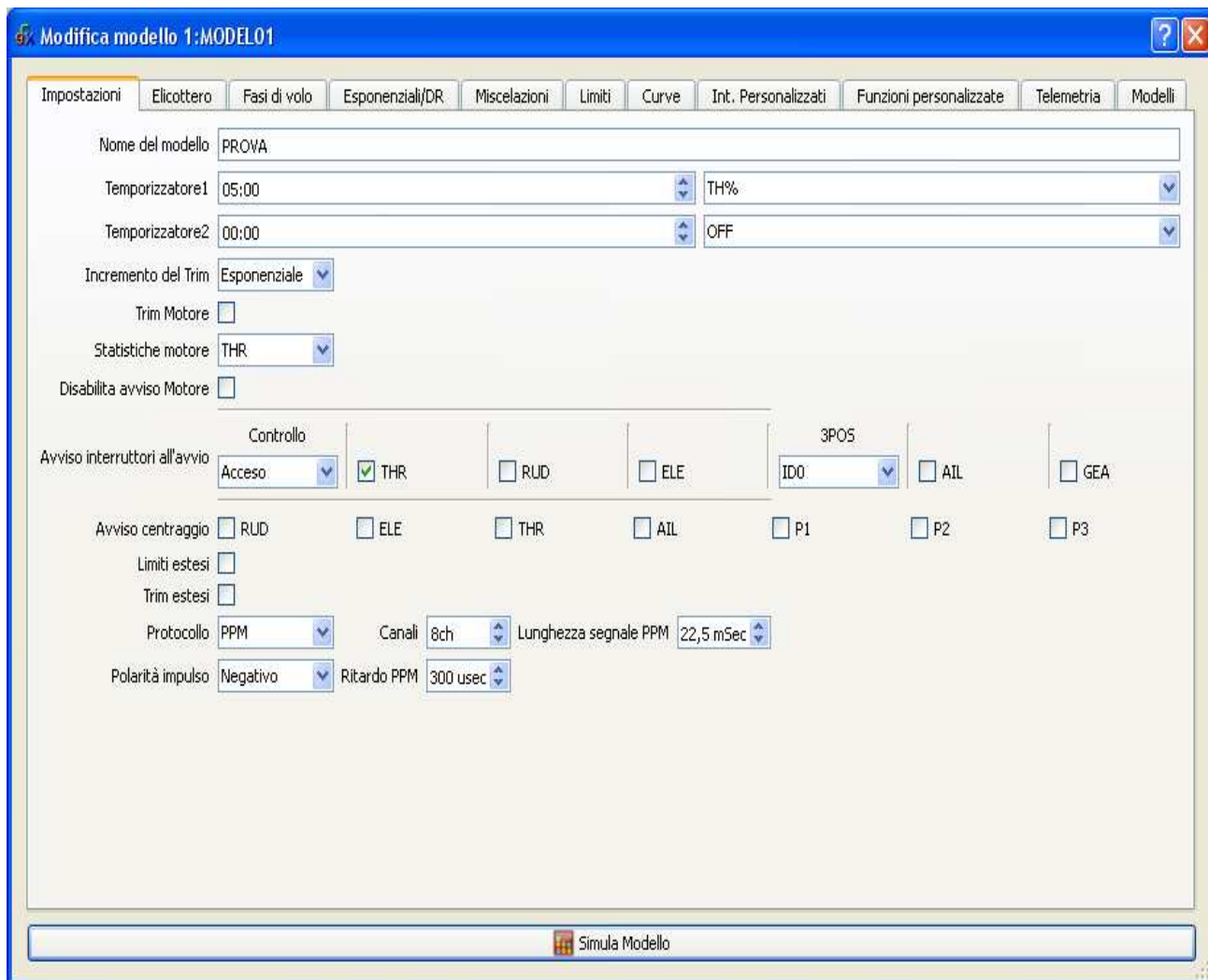
The screenshot shows the 'Impostazioni generali' window with the following settings:

- Modalità suono beeper: Tutti
- Lunghezza suono: Normale
- Modalità vibrazione: No Tasti
- Lunghezza vibrazione: Normale
- Filtro ingressi: Singolo
- Allarme batteria scarica: 9,9v
- Interruttore retroilluminazione: ON
- Contrasto: 25
- Temporizzatore di inattività: 5min
- Allarmi timer:  ogni Minuto,  Conto alla rovescia,  Lampeggio durante il beep
- Stick motore invertito:
- Avvisi sonori:
- Differenza in ore da GMT: 0
- Modo Stick: Modo 1 (DIR ELE MOT ALE)
- Tonalità suono (modifica HW): 2
- Intensità vibrazione (mod. HW): 0
- Calibrazione Batteria: 0,1v
- Auto spegnimento luce dopo: 0sec
- Mostra schermata all'avvio:
- Avviso memoria all'avvio:
- Coordinate GPS: hh° (N/S) mm' ss".dd
- Ordine uscita canali (Per modelli): T A E R

Configurare tutti i campi secondo le vostre esigenze, vedere anche Maestro/Allievo (si potranno cambiare anche direttamente dalla radio) e non fate Calibrazione perché bisogna farla direttamente sulla radio dopo averla aggiornata. Ricordate che quando chiudete la finestra viene direttamente salvato tutto, se volete cambiare bisogna riaprire.



Si prosegue con la configurazione del primo modello, fare doppio clic sulla riga 01, si apre la finestra di configurazione molto completa.



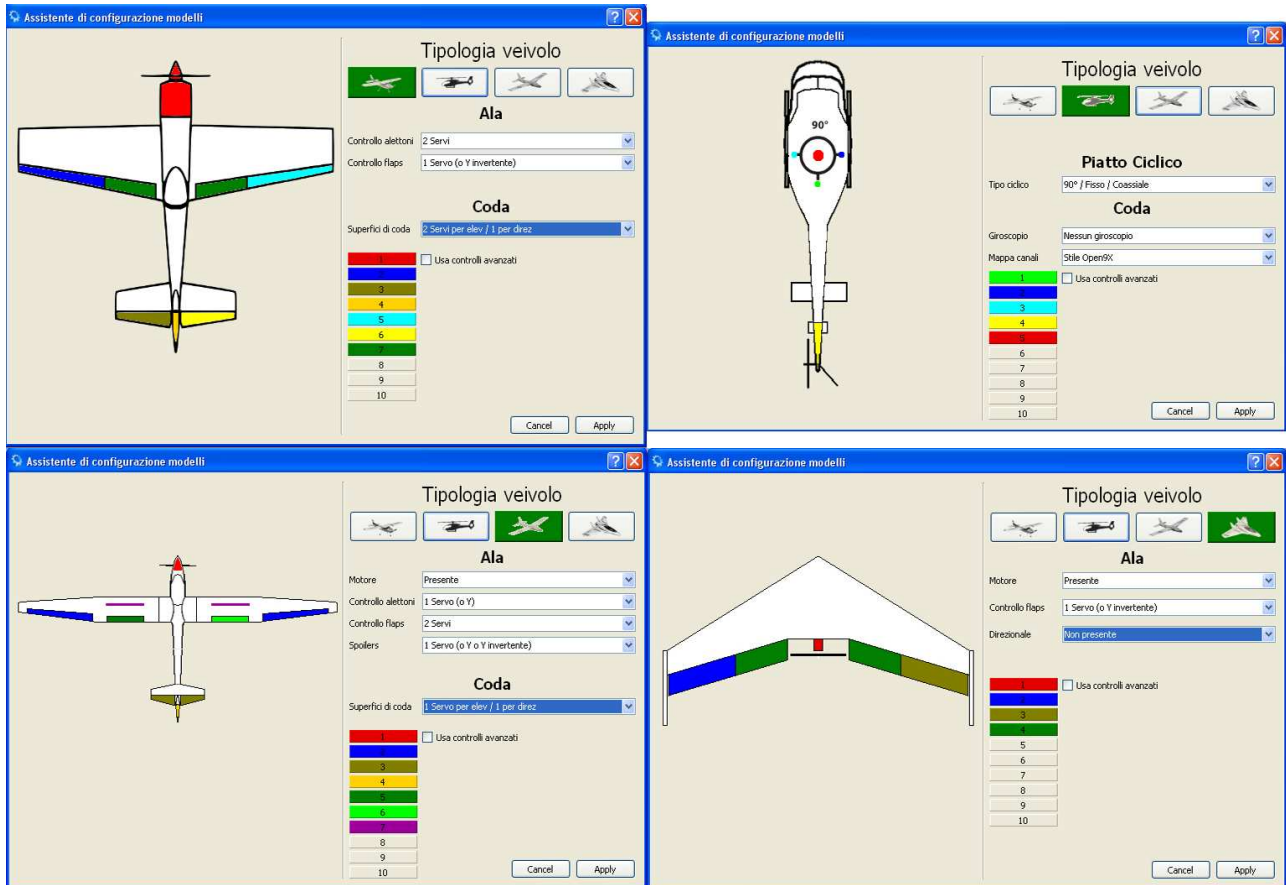
Configurare tutti i campi che vi interessano.

La nomenclatura di tutti i campi è esattamente uguale a quella del manuale OPEN9X.pdf, fare riferimento ad esso per i dubbi, lo stesso serve anche per programmare direttamente la radio con i pulsanti a disposizione sul TX.

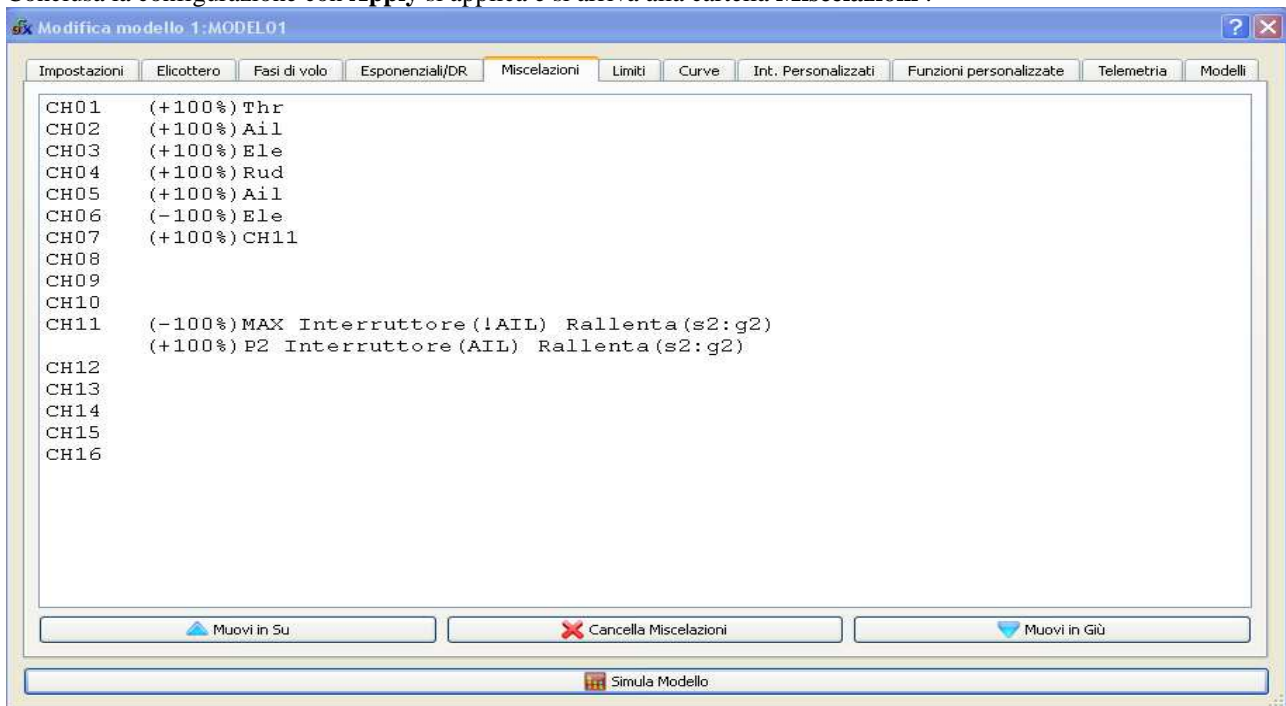
**Una parte di questo manuale è tratto da quello pubblicato sul Baronerosso a questo indirizzo:**

<http://www.baronerosso.it/forum/attachments/radiocomandi/223988d1329686812-turnigy9x-companion-e-open9x-manuale-companion-beta-01.pdf>

Selezionare **Modelli** per avere un aiuto, comparare un elenco di tipologie di modelli da cui partire e modificare a piacere. La scelta **Usa assistente di configurazione modelli** vi apre una serie di 4 schermi per la scelta della configurazione di AEREI, ELICOTTERI, ALIANTI, ALA a DELTA.

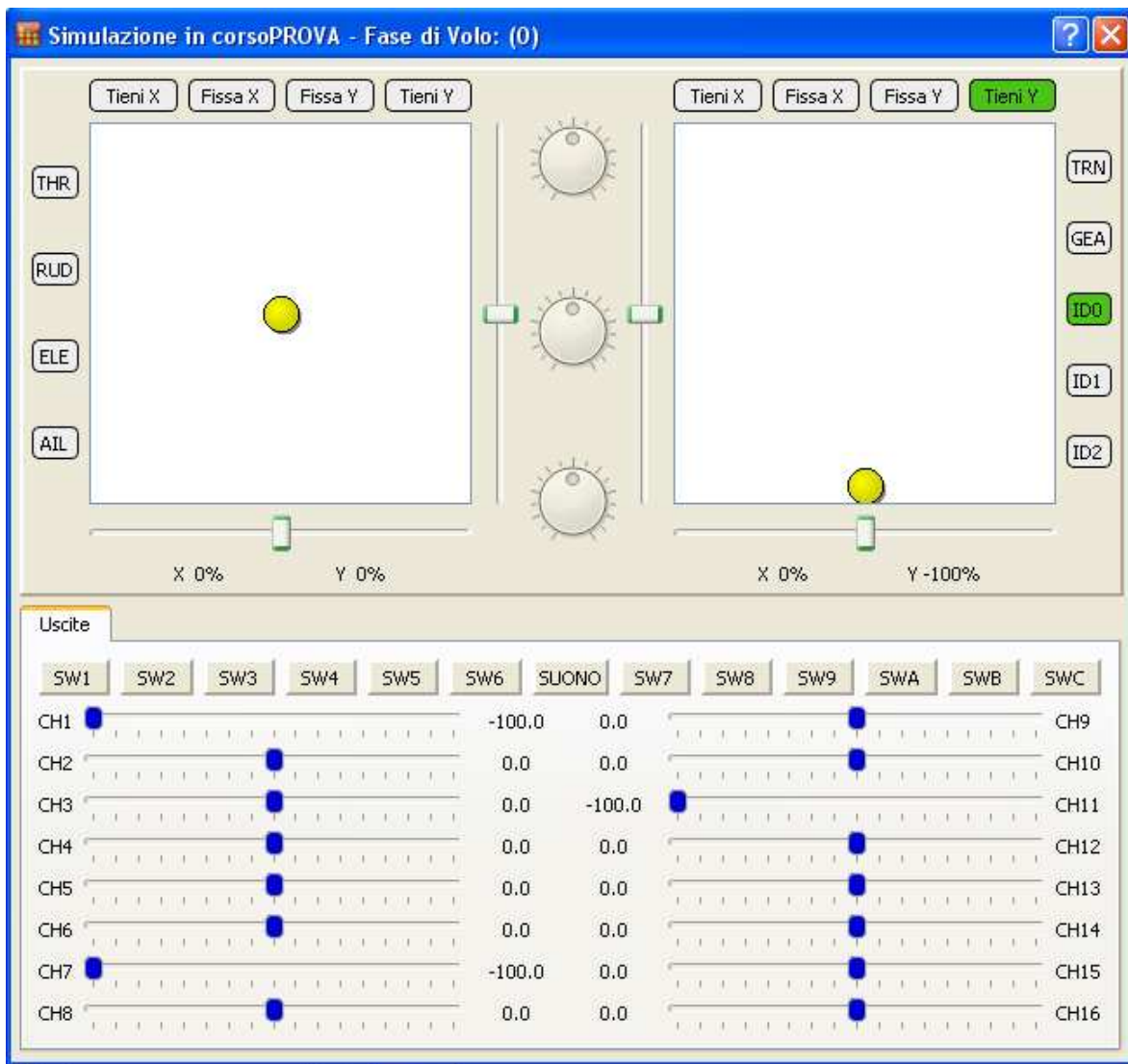


Conclusa la configurazione con **Apply** si applica e si arriva alla cartella **Miscelazioni** :



Sono raffigurate tutte le miscele predisposte prima, si possono modificare. Si possono vedere con **Simula Modello**, appare lo schermo che raffigura tutti i comandi della radio.





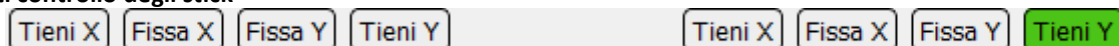
### Gli stick

I pallini gialli sono gli stick, muovendoli si vedono i pallini blu che si spostano.

### I potenziometri

I 3 potenziometri sono situati sulla linea centrale, se utilizzati si possono muovere.

### Pulsanti controllo degli stick



I pulsanti di filtraggio sono molto utili per effettuare le prove senza interferenze di altri canali. Infatti possiamo decidere di inibire parte dei movimenti degli stick, agendo sui relativi pulsanti di fissaggio. Ogni volta che un pulsante di controllo viene attivato, lo stesso si evidenzia col colore verde. I pulsanti prendono il nome di: **Tieni X** ; **Fissa X** ; **Fissa Y** ; **Tieni Y** rispettivamente per lo stick sinistro e per lo stick destro..

**Tieni X** Evita il ritorno al centro degli stick sull'asse orizzontale.

**Fissa X** Inibisce il movimento degli stick nel senso orizzontale, permettendo quindi il movimento solo nell'asse verticale

**Fissa Y** Inibisce il movimento degli stick nell'asse verticale, permettendo quindi il movimento solo nell'asse orizzontale

**Tieni Y** Evita il ritorno al centro degli stick sull'asse verticale.

### Gli switch

Ai lati sinistro e destro degli stick trovano posto gli switch, ovvero i pulsanti ON/OFF presenti sulla radio.

Cliccando sui pulsanti switch, viene attivata la funzione a loro assegnata, se il pulsante non è associato a nessun canale naturalmente non vedremo nessun movimento nella parte bassa dei controlli canale. I pulsanti **ID0**, **ID1**, **ID2** corrispondono allo switch a 3 posizioni presente in radio, con la posizione neutra impostata di default su **ID0**, evidenziata in verde. Ogni volta che un pulsante viene attivato, lo stesso si evidenzia di colore verde.

### I controlli canale

Nella parte inferiore della nostra interfaccia del simulatore, si trovano i controlli dei canali. Nonostante la radio trasmetta con il modulo originale con 8 canali, nei controlli canale ci sono ben 16 canali visualizzati. Questo perché dal nono canale al sedicesimo, abbiamo canali virtuali utilizzabili come master per le miscele che richiedono canali

master e canali slave. Stesso discorso per quanto riguarda i pulsanti SW (da 1 a 9 e ABC), sono pulsanti assegnabili ad un canale e possono fungere da switch virtuali.

Ad ogni azione degli stick o degli switch assegnati ad uno dei 16 canali disponibili, corrisponde un movimento del canale corrispondente nella misura esatta in cui questo movimento avviene. Ad esempio se spostiamo lo stick abbinato al canale 1 del 50% sulla destra, avremo un movimento del 50% sulla destra del selettore inserito nel canale 1. Allo stesso modo funzionano tutti gli altri canali. Nel caso degli switch il canale assegnato assumerà un valore pari a 0 (switch off) e attivando lo switch assegnato, il canale assumerà valore 100 (switch on). Il pulsante (non cliccabile) centrale con la scritta "SUONO" si illumina di rosso ed emette un "beep" sonoro quando uno switch abilitato o uno stick abilitato raggiunge la posizione centrale. (Questa funzione deve essere attivata nella scheda "Impostazioni" alla voce "Avviso centraggio").

**ATTENZIONE L'INTERFACCIA SIMULATORE è utilissima per portare a termine impostazioni e miscelazioni anche complesse e controllarle in modo semplice e veloce, tuttavia è fortemente consigliato ricontrollare le miscelazioni direttamente sul modello. Il verso di montaggio dei servi, la posizione dei braccetti del servo e delle squadrette sulle parti mobili, determinano il verso delle trazioni positive o negative rispetto allo "0" dei servi. Nonostante le miscelazioni siano corrette, potrebbe essere necessario invertire alcuni canali portando a negativo un valore inizialmente positivo del canale interessato**

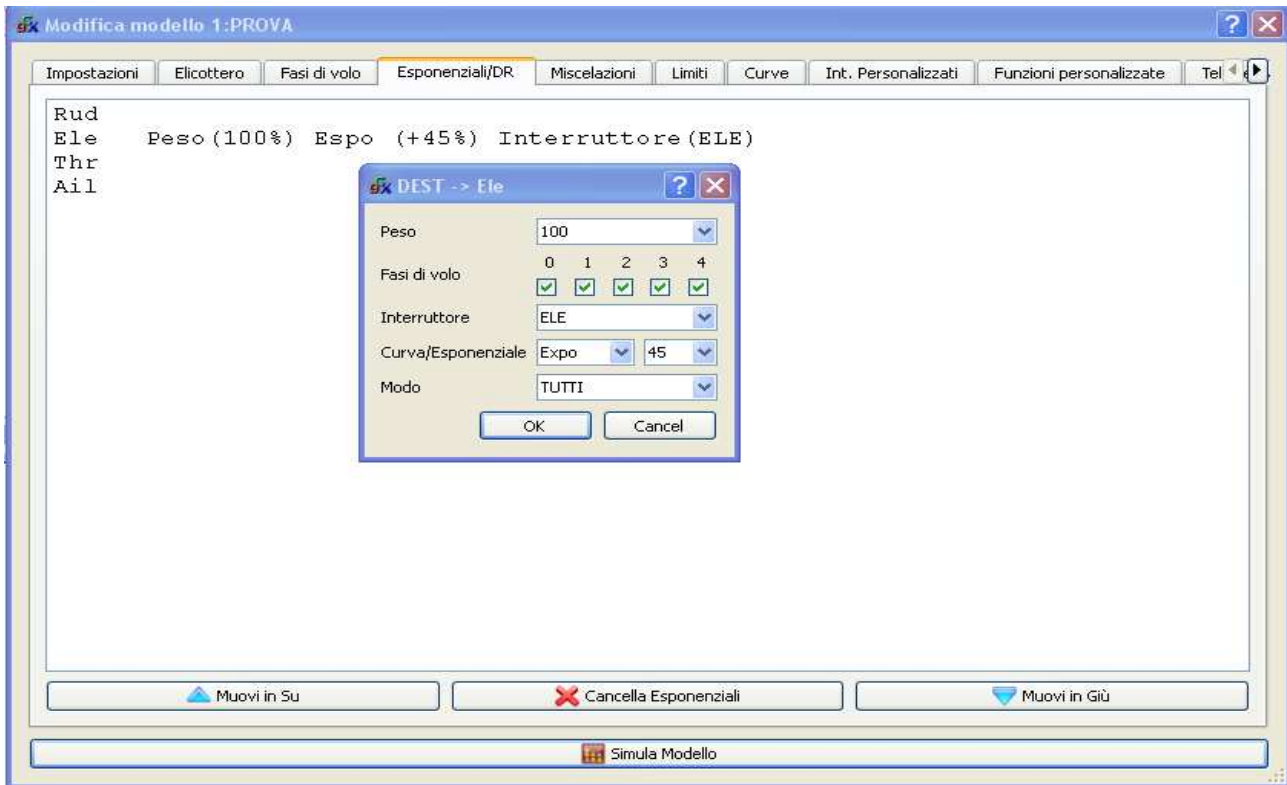
Si può anche vedere un simulatore della radio direttamente dallo schermo dell'elenco dei modelli, in basso si può selezionare **Simula TX** e comparire :



La differenza rispetto al **simulatore specifico di prima** è che questa schermata simula prettamente la radio, mentre la schermata specifica è più improntata al controllo delle impostazioni effettuate sul modello per poi verificarne nell'immediato il corretto funzionamento. Nella schermata potete notare l'effetto grafico del simulatore generale. I pulsanti del simulatore sono attivi e cliccabili, quindi hanno lo stesso comportamento che avrebbe la vostra radio. In questo modo non si simula solo l'azione che risponde ad un comando, ma anche il percorso nel menù specifico che ciò richiede.

**N.B. Le modifiche che fate con questa simulazione non modificano il file di configurazione del modello.**

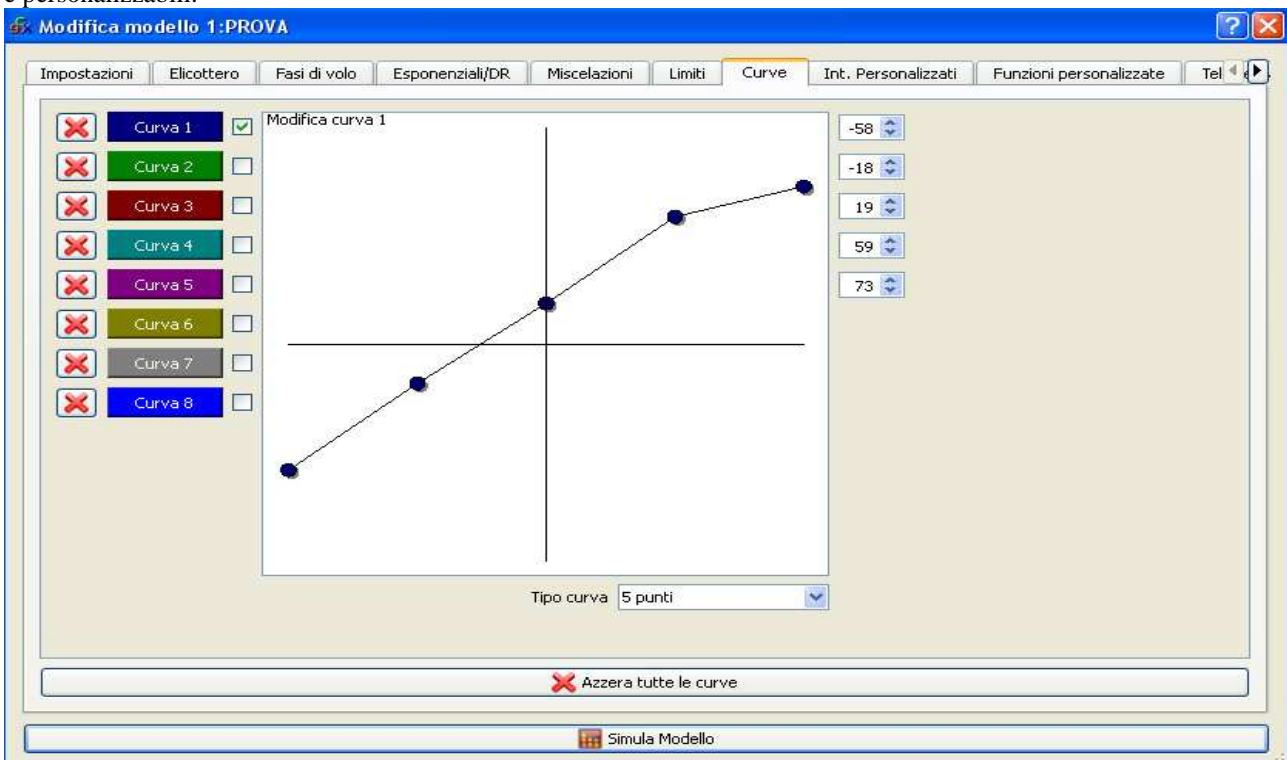
## ESPONENZIALI



Si possono scegliere tutte le configurazioni dell'esponenziale per ogni canale.

## CURVE


Si può scegliere e configurare le curve che necessitano, ricordare che le curve possono essere a 3-5-9-17 punti, standard e personalizzabili.



A questo punto bisogna salvare e poi inserire tutto nella trasmittente.

**N.B. Finita l'installazione del programma e del file dei modelli bisogna fare subito la calibrazione degli Stick. E' probabile che alcuni canali siano da invertire, dipende da come sono installati i servi.**

Citazione:

Originalmente inviato da **myzyo** 

*Puoi dare una semplice spiegazione su come fare, tipo che programma ci vuole che tipo di immagini ci vogliono o è troppo incasinato?*

Ciao Myzyo,

in realtà è facilissimo se hai un minimo di dimestichezza con programmi di foto ritocco tipo photoshop.

- salvi uno dei disegni presenti in Companion
- lo apri con photoshop
- lo modifichi come vuoi, sempre rimanendo in bianco e nero
- lo salvi rinominaldolo (sempre .png)
- lo carichi nella radio tramite companion (sotto BURN - Customize your TX)

## **MODIFICA SOFTWARE**

Per installare nuovo software e nuovi programmi di modelli fatti con Companion9X:

1. Lanciare Companion9X, il programma cerca automaticamente nuove versioni.
2. Aprire il file con i nuovi modelli
3. Collegare l'adattatore USB alla radio e al computers, controllare in Configura che la chiave USB sia riconosciuta
4. Accendere la radio
5. Per aggiungere il software: fare clik su Scrivi la memoria Flash
6. Per aggiornare i modelli: fare clik su Scrivi la EPRON nella radio
7. Spegnerla radio, staccarla dalla chivetta USB, accenderla e fare subito la CALIBRAZIONE sulla radio.