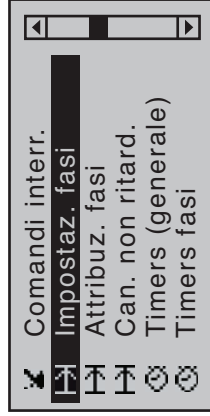




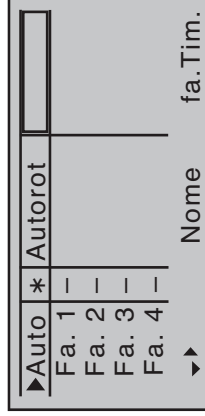
Impostazione della fase

Configurazione delle fasi di volo

Usare le frecce di destra o di sinistra per scorrere il menu multifunzione e scegliere la voce "Impostaz. fasi":



Toccando il tasto **SEI** si conferma la scelta e si apre il menu seguente.



Entro la memoria di uno stesso modello, il radiocomando **mx-20** HoTT permette la programmazione di 6 gruppi distinti di regolazioni che servono per le varie situazioni che si incontrano durante il volo. Questi gruppi sono in aggiunta alla fase di volo Autorotazione e si possono impostare nel menu "Impostaz. base mod.". Vengono chiamati "fasi di volo" e si impostano nei corrispondenti menu.

Impostazione delle fasi di volo

Quando si impostano le fasi per un modello di elicottero, si inizia con questo menu. Si assegna ad ogni fase un nome e anche un tempo di ritardo per la sua attuazione. Da notare che si sono dimostrati utili, in base al modello e alle sue regolazioni, anche tempi di attuazione supe-

riori a 0,1 secondi, che è il valore che si trova di default. Si possono preparare varie fasi con i loro nomi e i tempi di ritardo anche se non vengono usate subito, poiché la decisione di attivarle si fa solo nel menu "Attribuz. fasi", (pag. 134) quando si impostano gli interruttori per le fasi. La colonna di "stato", seconda da sinistra, mostra quale delle 6 fasi è già stata assegnata ad un interruttore, oltre allo stato attuale di quell'interruttore::

Simbolo	Significato
-	Nessun interruttore assegnato
+	Fase accessibile tramite interruttore
*	Indica la fase attualmente attiva

Nota:

L'opzione "Copia la fase di volo" nel menu "Copia / Cancella" è un utile aiuto quando si programmano varie fasi di volo. Prima si determinano i vari parametri per una specifica fase, poi questi vengono copiati nelle successive fasi facendo le piccole modifiche necessarie di volta in volta..

Colonna "Nome"

La prima riga e quindi la fase di volo con la massima priorità, è riservata all'Autorotazione (vedi il menu "Impostaz. base mod."). Di conseguenza il nome è predefinito e non si può cambiare.

Usare le frecce per portarsi sulla riga "Fa. 1". Toccare **SEI** sul tasto di destra e poi con le frecce di destra o di sinistra scegliere il nome appropriato per la fase voluta tra le 6 disponibili.

L'ordine assegnato alle fasi da 1 a 6 è irrilevante e si possono anche lasciare dei posti vuoti a piacimento. Tuttavia si dovrebbe sempre cominciare con la "fase 1"

la "normal", che è sempre attiva se:

- non è stato assegnato un interruttore nel menu "Attribuz. fasi", o se

- non è stata assegnata una fase ad una specifica combinazione di interruttori.

Potrebbe essere utile adottare il nome "Normal" per la "fase 1". I nomi in se non hanno alcuna influenza nella programmazione, ma servono solo per identificare meglio le fasi quando vengono selezionate, in quanto compaiono sia nella schermata base che in tutti i menu che dipendono dalle fasi..

Colonna "fa. Tim."

Oltre ai timers disponibili nella schermata base, ce ne sono altri configurabili nel menu "Timers fasi" (pag. 142).

Clk 1, Clk 2, Clk 3, Lap, Time1, Time2

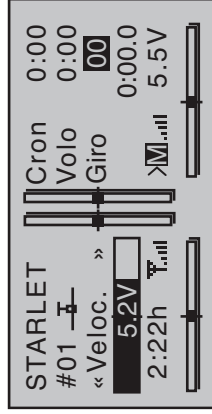
I timers delle fasi di volo "Clk 1 ... 3" più "Time1" e "Time2" funzionano solo nella fase di volo a cui sono stati assegnati in questo menu. Durante le altre fasi di volo sono fermi (e nascosti) e quindi gli interruttori di start/stop loro assegnati non hanno effetto.

Il contatore di giri, una volta avviato, continua ad andare avanti anche passando da una fase all'altra, però si può fermare toccando **ESC** sul tasto di sinistra.

Mentre ovviamente si possono registrare i tempi usando "Giro" e un interruttore (SW), i due timers "Time1" e "Time2" hanno i seguenti significati:

Time1 Vengono misurati solo i tempi quando l'interruttore o il controllo di commutazione, assegnati sulla riga "Tempo giro/Tabe." del menu "Timers fasi" (vedi pag. 142) è "chiuso". La frequenza con

la quale l'interruttore è attivato, viene mostrata nella schermata base. Questo campo di conteggio viene evidenziato nel momento in cui l'interruttore del timer "Time1" viene "aperto", e quindi il timer è fermo:



Se necessario, si possono usare le frecce per accedere alla lettura dei tempi in cui sono state fatte le commutazioni.

Applicazione:

Misura delle fasi di volo in cui è stata aumentata la velocità del motore, se viene usato lo stesso interruttore per commutare le fasi.

Time2 Memorizza sia il tempo in ON che quello in OFF dell'interruttore associato, cioè ogni azionamento dell'interruttore riavvia il timer e il contatore si incrementa di "1".

Ogni conteggio del tempo si può fermare toccando **ESC** senza azionare l'interruttore. A sua volta, azionando l'interruttore, incrementa di 1 il contatore e riavvia il "Timer2"

Per poter leggere il tempo in memoria usando le frecce, bisogna prima fermare il timer "Timer2" usando **ESC** sul tasto di sinistra.

Toccando le frecce **▲ ▼ 0 ◀ ▶** contemporaneamente sul tasto di destra (**CLEAR**) i timers fermi verranno azzerati sulla schermata base.

Colonna "In. time"

Per la commutazione da una fase all'altra, è opportuno utilizzare questa colonna per inserire un tempo di ritardo e avere una transizione "dolce" nella rispettiva fase.

Di conseguenza c'è anche un'opzione per specificare tempi diversi su differenti interruttori per il passaggio da una fase all'altra.

Comunque, per ragioni di sicurezza, il passaggio all'autorotazione deve essere **SEMPRE** fatto senza ritardo. Il simbolo ">" nella colonna "In. time" in corrispondenza della riga "Autorot", significa che si può inserire un ritardo quando si passa **DALL'**Autorotazione verso un'altra fase.

Con la freccia **▶** di destra o di sinistra, spostarsi sulla colonna "fa. Tim." di destra.

▶Auto	*	Autorot	0.1s >
Fa. 1	+	Normal	0.1s
Fa. 2	+	Hover	0.1s
Fa. 3	-	Veloc.	0.1s
Fa. 4	-		0.1s
◀◀		Nome	In. time

Toccare brevemente **SEI** per evidenziare il campo da modificare. Si può scegliere il tempo di ritardo tra 0 e 9.9 secondi.

Esempio:

▶Auto	*	Autorot	5.5s >
Fa. 1	+	Normal	3.0s
Fa. 2	+	Hover	2.0s
Fa. 3	-	Veloc.	4.0s
Fa. 4	-		0.1s
◀◀		Nome	In. time

Si applica un ritardo di 5,5 s quando si commuta **DALL'**autorotazione verso qualsiasi altra fase. Invece si applica sempre 0,0 s quando si passa **ALL'**autorotazione.

Quando si passa da qualsiasi fase alla Fase 1 "Normal" si applica un tempo di 3,0 s.

Se, per esempio, si passa dalla Fase 1 alla Fase 3, il tempo da applicare è 4,0 s.

I tempi di transizione asimmetrici potrebbero essere utili quando si passa da fasi di volo fortemente contrastanti come il volo acrobatico e quello normale.

Toccando **▲ ▼ 0 ▶** contemporaneamente sul tasto destro (**CLEAR**) si azzerà il valore del tempo su 0.1 nel campo attivo.

Nota:

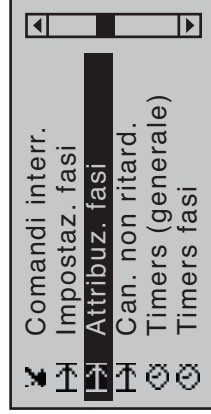
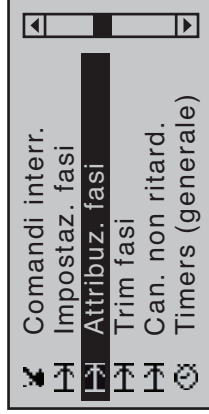
Il tempo di commutazione "In. time" impostato qui, si applica in modo uniforme su tutte le regolazioni relative alle fasi di volo.

Di conseguenza il passaggio tra i mixer specifici per le fasi non avviene bruscamente. Se però si vuole che certi servi si muovano senza ritardo li si può definire nel menu "**Canali non ritardati**" (vedi pag. 137).

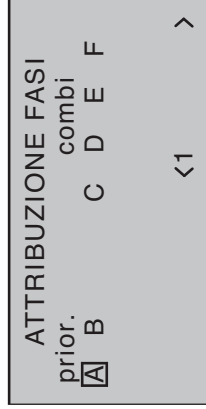
Attribuzione delle fasi

Configurazione delle fasi di volo

Usare le frecce di destra o di sinistra per scorrere il menu multifunzione e scegliere la voce "Attribuz. fasi":



Toccando il tasto **SET** si conferma la scelta e si apre il menu seguente:



Nota:

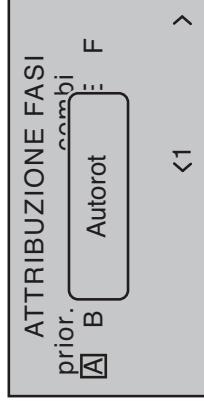
Il nome della fase compare a destra del numero in basso a destra, solo se è già stato assegnato nel menu "Impostaz. fasi".

Nel menu "Impostaz. fasi" – descritto prima separatamente per aerei ed elicotteri – si erano scelti i nomi delle fasi. In questo menu – che è identico per entrambi i tipi di modelli – bisogna ora specificare gli

interruttori o le combinazioni di interruttori con cui si vuole attivare ogni fase. Una sola eccezione per il menu heli: uno dei due interruttori per l'autorotazione, deve essere impostato nel menu "Impostaz. base mod."

Si prega di notare le seguenti priorità:

- Se non è stato assegnato nessun interruttore a nessuna fase, ci si trova sempre nella fase "1". Per cui, dal momento in cui si inizia a programmare le fasi di volo, si dovrebbe aver dato a questa fase il nome "Normal".
- Indipendentemente dalla posizione dell'interruttore delle fasi assegnato agli interruttori usando questo menu, la fase dell'autorotazione, (applicabile solo agli elicotteri ed il cui interruttore è stato assegnato nel menu "Impostaz. base mod.") – ha **sempre** la precedenza. Di conseguenza, appena si attiva l'interruttore dell'autorotazione, appare il seguente avviso:



- L'interruttore "A" ha la priorità su tutte le posizioni seguenti dalla "B" all "F"
- L'interruttore "B" ha la priorità su tutte le posizioni seguenti dalla "C" all "F"
- I due interruttori a tre posizioni, SW 4/5 e 6/7, dovrebbero essere assegnati a partire dalla posizione centrale.

Per questo motivo, usare gli interruttori "A" e "B" solo se

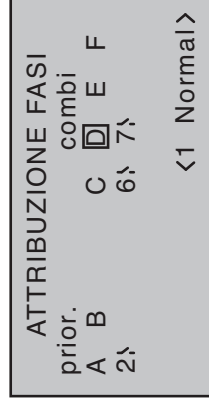
si vuole passare da ogni altra fase di volo (a parte la fase dell'autorotazione per gli elicotteri) direttamente in una fase che è assegnata a questo interruttore.

Programmazione degli interruttori

Una volta configurate le posizioni degli interruttori da "A" ad "F", con le frecce di destra o di sinistra si assegna un interruttore (sia interruttore "normale" o espanso) come descritto pagina 52.

- Considerando che non importa quale interruttore si assegna, basta che incontri i gusti personali. (Bisogna solo fare attenzione nel programma per elicotteri di non usare questo menu per assegnare di nuovo l'interruttore per l'autorotazione, già assegnato nel menu "Impostaz. base mod.")

Esempio: 4 fasi di volo con fase prioritaria



Assegnazione delle fasi alla posizione degli interruttori

Nel menu "Impostaz. fasi" sono stati assegnati i nomi alle fasi di volo (da 1 a 7) e pure gli interruttori, ma... in basso a destra dello schermo si vede solo "<1 normal>" – senza tenere conto della posizione in cui si trovano gli interruttori?

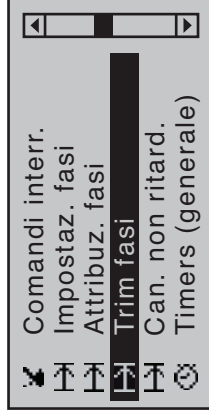
Usando le frecce dei tasti di destra o di sinistra, selezionare la posizione in basso a destra e toccare **SET** per confermare:



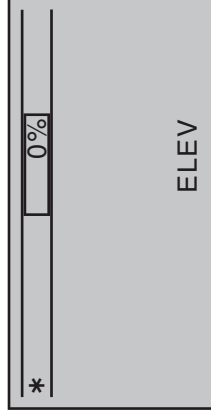
Trim fasi (trimmaggio fasi)

Impostazione delle singole fasi

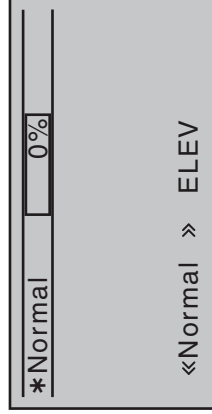
Usare le frecce di destra o di sinistra per scorrere il menu multifunzione e scegliere la voce "Trim fasi":



Toccando il tasto **SEI** si conferma la scelta e si apre il menu seguente:



In base alla scelta fatta sulla riga "Alet/flaps" nel menu "Tipo di modello" (pag. 82) e nel menu "Impostaz. fasi", questo menu rende disponibili una serie di funzioni di controllo - 1 per EL ...



... e fino a 4 per EL, RU, AI e AI2 - per configurare le impostazioni dei trim specifici delle fasi di volo. L'assegnazione degli interruptori per le fasi di volo - definita prima nel menu "Attribuz. fasi" - determina la riga scelta. Un asterisco identifica le fasi di volo attualmente

attive. Nello stesso tempo vengono visualizzati i nomi delle fasi in basso a sinistra dello schermo. Si possono fare regolazioni solo per la fase di volo attiva, come ad esempio...:



"ELEV"

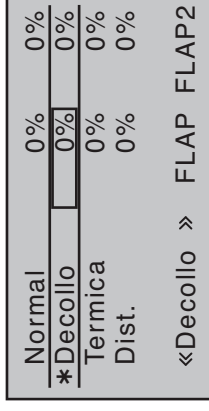
In questa colonna si possono memorizzare le impostazioni dei trim dell'elevatore relative a questa fase specifica.

Nota importante:

Le impostazioni fatte in questa colonna hanno effetto immediato sul trim dell'elevatore e, di conseguenza, sulla sua visualizzazione. Inoltre la leva del trim elevatore influisce sui valori di questa colonna o "globalmente" o "specificamente per la fase" in base alla scelta "global/phase" fatta sulla riga "Elev" nel menu "Modo stick".

"AILE", "FLAP", "FLAP2"

I valori in queste colonne (max. 3) sono identici a quelli sulla riga "Pos. FL" (posizione dei flap) nel "Menu multi-flap" entro il menu "Mixer ala". Per questo motivo, ogni variazione ha sempre effetto sugli altri menu e viceversa.



Nota:

Se presenti, si può accedere alle colonne "FLAP" e "FLAP2" usando le frecce ◀ ▶ di destra o di sinistra per andare oltre l'angolo destro oppure indietro, secondo necessità.

Dopo aver scelto la colonna voluta e toccato **SEI** per confermare, si possono variare i valori con le frecce in modo indipendente l'uno dall'altro entro il ±150%.

Toccando insieme ▲ ▼ o ◀ ▶ del tasto destro (**CLEAR**), si riporta a 0% il valore del campo evidenziato.

