

# **TR12RFMC-XFR**

## **CODICE PROGRAMMABILE**



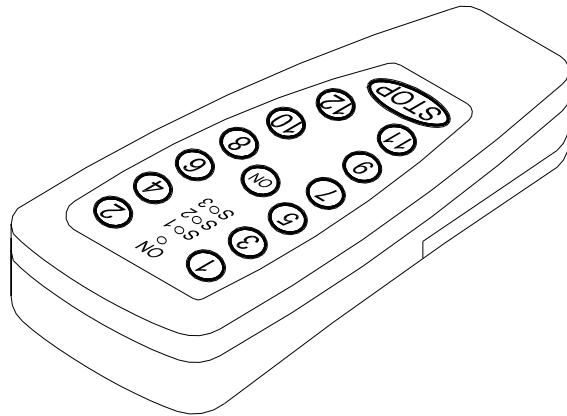
**VAREL** **TECNO**®

## SOMMARIO

CARATTERISTICHE DEL TRASMETTITORE .....	2
ISTRUZIONI PER L'USO .....	3
<i>Attivazione Del Trasmettitore</i> .....	3
<i>Uso Del Trasmettitore</i> .....	3
<i>Uso Del Retroilluminatore</i> .....	4
<i>Codifica del trasmettitore</i> .....	4
CARATTERISTICHE TECNICHE .....	6
<b>CARICABATTERIE</b> .....	<b>7</b>
<b>MARCHIO CE</b> .....	<b>8</b>
<b>CERTIFICATO DI GARANZIA</b> .....	<b>8</b>

## INTRODUZIONE

Ringraziando Vi per la fiducia accordataci con l'acquisto di questo trasmettitore, prima di utilizzare l'apparato si consiglia di leggere attentamente questo manuale d'istruzioni. Ogni paragrafo Vi darà tutte le indicazioni su come eseguire correttamente ogni singola operazione.



## CARATTERISTICHE DEL TRASMETTITORE

Il trasmettitore TR12RFMC nasce da un'esperienza pluriennale nel settore dei radiocomandi ed è progettato per comandare a distanza le centraline: CT12MCU, RXFM2, RXFM6, RXFM8 ed RXFM12.

Esso presenta le seguenti caratteristiche salienti:

- ✓ fino a 48 funzioni;
- ✓ tipo di trasmissione: FM;
- ✓ ampia portata d'utilizzo;
- ✓ alimentazione con batteria standard 9V;
- ✓ consumi estremamente contenuti;
- ✓ contenitore in ABS antiurto;
- ✓ tastiera a membrana con elevato grado di affidabilità;
- ✓ tasti funzione facilmente identificabili e funzione di arresto rapido;
- ✓ retroilluminazione con lampada EL per l'uso in condizioni di scarsa luce;
- ✓ predisposizione per caricabatteria;
- ✓ design esclusivo.

# ISTRUZIONI PER L'USO

## Attivazione Del Trasmettitore



Togliere il coperchio del vano porta pile posto sul retro del trasmettitore (svitando le due viti di fissaggio), inserire una pila tipo 9V (nuova) nell'apposito vano ed agganciarla alla clip del trasmettitore, assicurandosi del perfetto contatto, richiudere il vano con il coperchio. Il trasmettitore è ora operativo: si accende il led ON.

## Uso Del Trasmettitore

Se il trasmettitore non è ancora in funzione è sufficiente premere e mantenere premuto il tasto ON; l'accensione è segnalata da un beep prolungato.

Con il trasmettitore operativo (led lampeggiante) è possibile attivare una funzione mediante gli appositi tasti: l'uscita corrispondente della centralina rimarrà attiva sino al rilascio del tasto. Il trasmettitore è concepito per effettuare solo operazioni esclusive ovvero non è possibile attivare più di una funzione simultaneamente (unica eccezione la funzione di arresto che è prioritaria su tutte le altre).

E' prevista una funzione di risparmio batterie che prevede un autospegnimento in caso di mancato uso del trasmettitore per un tempo superiore ai 3 minuti. Dopo tale periodo di inattività il trasmettitore si spegne segnalando tale procedura mediante tre segnali acustici di breve durata. Tale funzione è stata implementata, oltre che per ridurre i consumi, anche per evitare azionamenti accidentali. Per riaccendere il trasmettitore premere il tasto on.

## Batterie

Il trasmettitore provvede a monitorare lo stato di carica della batteria indicando lo stato di batteria scarica e, quindi, la necessità di sostituirla.

All'accensione il radiocomando effettua il monitoraggio della batteria ed eventualmente segnala la batteria scarica mediante una serie di segnali acustici in rapida sequenza. E' comunque possibile continuare a lavorare per un certo tempo anche se è consigliabile procedere alla sostituzione della batteria.

## Stato Di Arresto

In caso di necessità è possibile interrompere tutte le funzioni mediante l'apposito tasto rosso STOP, esso ha priorità su tutti gli altri tasti ovvero il comando di arresto sarà eseguito anche in presenza di altre funzioni.

Una volta attivato lo stop il trasmettitore emetterà una serie di comandi di arresto, segnalerà la funzione mediante dei segnali acustici di breve durata e si spegnerà. Per ripristinare il trasmettitore procedere con l'accensione del dispositivo stesso (per il ripristino della centralina si prega di riferirsi al paragrafo: CARATTERISTICHE CENTRALINA).

## Uso Del Retroilluminatore



Il retroilluminatore consente una rapida ed agevole identificazione dei tasti anche in caso di scarsa luce: per illuminare la tastiera con il trasmettitore operativo premere e mantenere premuto il tasto on sino all'accensione (segnalata da due beep) del retroilluminatore. Con il trasmettitore spento è possibile prolungare la pressione del tasto on sino all'accensione del retroilluminatore.

L'uso del retroilluminatore comporta un maggiore consumo e, conseguentemente, una minore durata della batteria: si consiglia di utilizzarlo solo se necessario.

## Codifica del trasmettitore

Le centraline CT12MCU prima versione sono contraddistinte da un codice impostabile mediante dip-switch e non prevedono la funzione di autoapprendimento del codice trasmettitore (si ricorda che ogni trasmettitore viene identificato mediante un codice personale e che tale codice deve essere "riconosciuto" dalla centralina per poter lavorare). Questo tipo di centralina veniva fornita con un trasmettitore contraddistinto da un codice personalizzabile dall'utente mediante dip-switch. Il nuovo trasmettitore TR12RFMC-xF non prevede alcun codice impostabile in quanto viene inserito un codice personale direttamente in fase di produzione (per il riconoscimento del trasmettitore è, infatti, prevista la modalità di autoapprendimento sulla centralina).

Per abbinare un trasmettitore di nuova generazione ad una centralina con codifica a switch è necessario utilizzare un trasmettitore di ricambio (TR12RFMC-xFR ove 'R' identifica il ricambio). Quest'ultimo, infatti, è contraddistinto da un codice programmabile da tastiera.

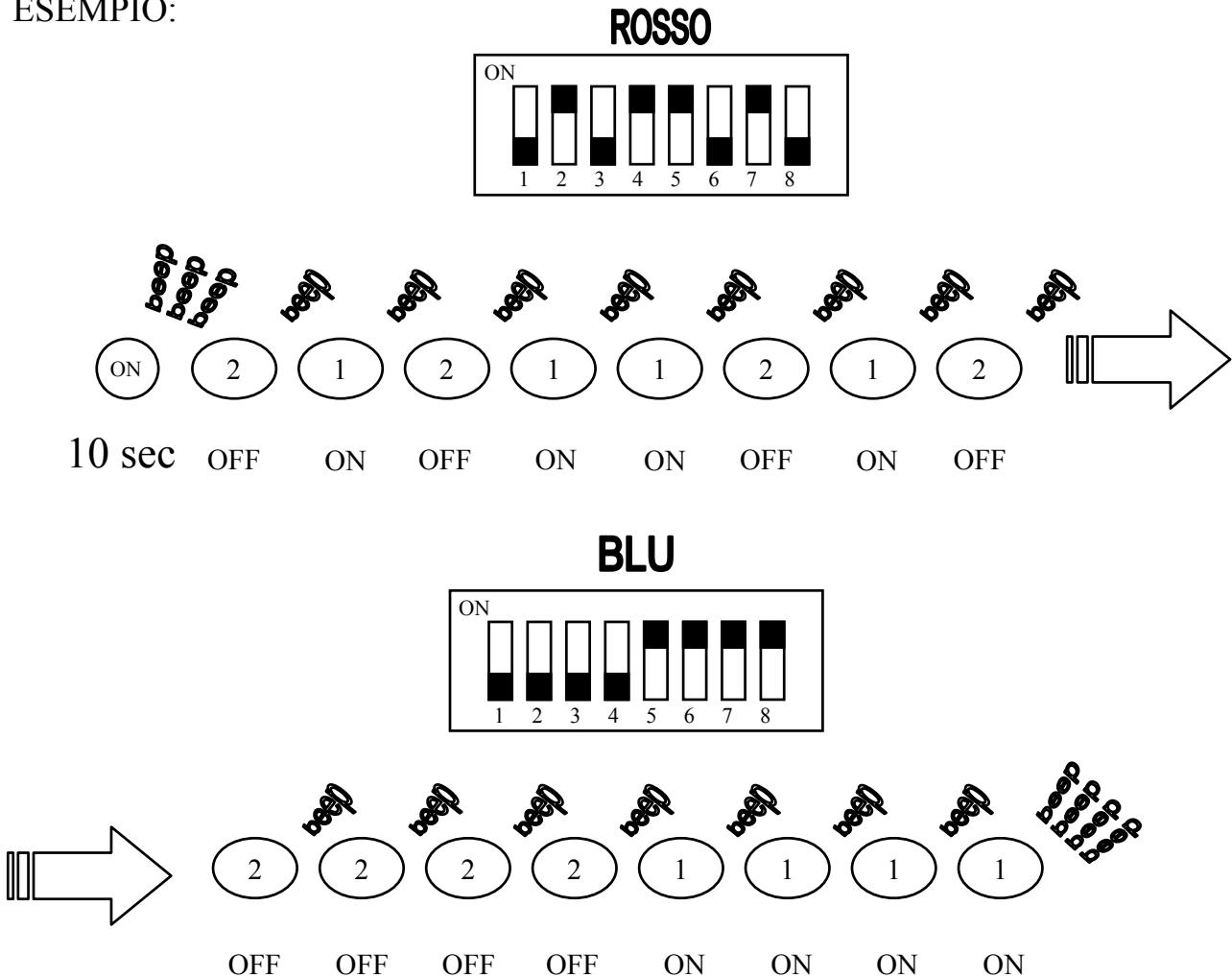
Per codificare il trasmettitore di ricambio:

1. Inserire una batteria nuova nel trasmettitore da programmare (o procedere alla ricarica completa ove prevista);
2. aprire la centralina, od eventuali trasmettitori a switch precedentemente codificati, in modo da avere accesso ai dip-switch (si ricorda che il codice personale è composto da 16 bit ovvero impostabile mediante i due dip-switch rispettivamente rosso e blu);
3. accendere il trasmettitore di ricambio mediante pressione del tasto ON ed attendere il lampeggio del led ON che segnala, appunto, che il trasmettitore è operativo;
4. pigiare e tenere pigiato il tasto ON per un tempo superiore a 10 sec: il trasmettitore emette una serie di 4 beep segnalando la modalità di programmazione codice attivata;
5. riportare l'esatta sequenza impostata su dip-switch della centralina, partendo dal num.1 sino all'8 rosso proseguendo dal num.1 sino all'8° blu (per un totale di 16 bit) operando come segue:

- switch in posizione ON (in alto): piggere il tasto 1 del trasmettitore sino ad udire un beep di conferma;
  - switch in posizione OFF (in basso); piggere il tasto 2 del trasmettitore sino al beep di conferma;
6. al termine dei 16 bit il trasmettitore esce dalla procedura di programmazione ed emette una serie di beep accompagnati da altrettanti lampeggi del led ON.
7. Il codice è stato impostato ed il trasmettitore è operativo.

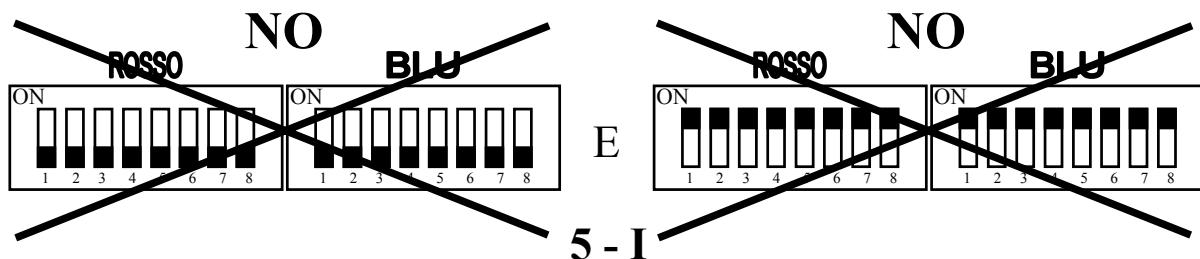
Nota: è possibile sospendere la procedura di programmazione codice in qualsiasi momento premendo il tasto STOP: se questo avviene il trasmettitore esce dalla modalità impostata e trascura l'eventuale codifica inserita continuando ad utilizzare l'ultima codifica valida impostata.

ESEMPIO:



### ATTENZIONE:

- *I codici: -TUTTI GLI SWITCH SU OFF- e -TUTTI GLI SWITCH SU ON- non devono mai essere impostati ne sulla centralina ne sul trasmettitore.*



**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Frequenza di lavoro: 433.920 MHz  $\pm$  15 KHz a 22 °C.

Tipo di modulazione: FM negativa  $\geq$  20 KHz.

Potenza trasmettitore: EIRP  $\leq$  10 mW.

Alimentazione: MIN 7 V - MAX 10 V.

Consumo medio@9V:

- Trasmettitore acceso: 1,2 mA
- Trasmettitore in trasmissione: 15 mA
- Trasmettitore in sleep: 10 uA.

Codifica di trasmissione di tipo digitale a 39 bit.

# CARICABATTERIE

*(OPZIONALE)*



Il caricabatterie (fornito come optional) è in grado di accettare una tensione di ingresso da 12 a 24V ed è predisposto per il collegamento alla presa accendisigari dell'autoveicolo.

Per ricaricare la batteria:



La batteria ricaricabile fornita con il trasmettitore è di tipo senza effetto memoria ovvero si può ricaricare in qualsiasi momento. Per procedere con la ricarica è necessario innestare l'apposito spinotto nella sede prevista sul fianco destro del trasmettitore. E' possibile effettuare la ricarica indipendentemente con il trasmettitore acceso o spento.

L'inizio ricarica è segnalato dall'accensione del trasmettitore, dell'illuminatore tastiera e mediante un suono prolungato. Il led on si accende con lampeggi frequenti e rimane in questo stato finché dura la carica delle batterie.

Il trasmettitore è operativo e resta tale per 3 minuti; è possibile operare come di consueto: il led lampeggerà comunque più velocemente del solito ad indicare la carica in corso. La ricarica permane anche a trasmettitore spento (il led continua a lampeggiare) sino alla completa carica della batteria.

In caso di sostituzione della batteria ricaricabile si raccomanda l'uso di una batteria di tipo NiMH e si consiglia di effettuare una carica lunga (24H) prima di utilizzare il trasmettitore.

## MARCHIO CE

Questo prodotto soddisfa i requisiti essenziali previsti dalla direttiva 99/5/EC.

La conformità ai suddetti requisiti essenziali è attestata mediante l'apposizione della Marcatura CE sul prodotto.

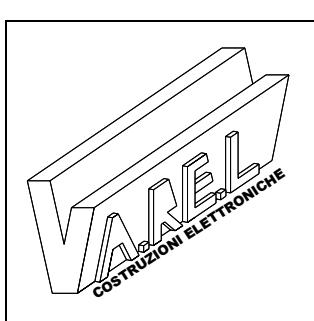
Si richiama l'attenzione sulle seguenti azioni che possono compromettere la conformità sopra attestata oltre, naturalmente, le caratteristiche del prodotto:

- errata alimentazione elettrica;
- errata installazione o uso errato o improprio o comunque difforme dalle avvertenze riportate sul manuale d'uso fornito con il prodotto;
- sostituzione di componenti o accessori originali con altri di tipo non approvato dal costruttore, o effettuata da personale non autorizzato.

## CERTIFICATO DI GARANZIA

1. L'apparato è garantito per un anno dalla data d'acquisto, certificata da un documento di trasporto o di consegna, dal quale risulti il modello dell'apparato stesso ed il nome dell'acquirente.
2. Per garanzia s'intende la sostituzione o riparazione gratuita delle parti componenti l'apparato riconosciute difettose all'origine per vizi di fabbricazione.
3. Non sono coperte da garanzia tutte le parti che dovessero risultare difettose a causa di negligenza o trascuratezza nell'uso, di errata installazione o manutenzione, d'interventi operati da personale non autorizzato, di trasporto effettuato senza le dovute cautele, infine, di circostanze che, comunque non possono essere fatte risalire a difetti di fabbricazione dell'apparato.
4. La VA.RE.L declina ogni responsabilità per eventuali danni che possano, direttamente o indirettamente, derivare a persone o cose in conseguenza della mancata osservazione di tutte le prescrizioni indicate nelle "istruzioni" s.m. concernenti, specialmente, le avvertenze in tema di installazione, uso e manutenzione dell'apparato.
5. L'apparato sarà riparato presso la sede della ditta VA.RE.L le spese ed i rischi di trasporto da e per la sede citata saranno a carico dell'acquirente.
6. E' esclusa la sostituzione dell'apparato ed il prolungamento della garanzia a seguito di intervenuto guasto.

La VA.RE.L si riserva il diritto di modificare senza alcun preavviso le caratteristiche elencate nel presente manuale.



VA.RE.L S.R.L. costruzioni elettroniche  
via Dell'Artigianato, 18  
26029 Soncino CR  
tel. 0374 83141 fax 0374 83501  
<http://www.varel.it>  
e-mail: [info@varel.it](mailto:info@varel.it)