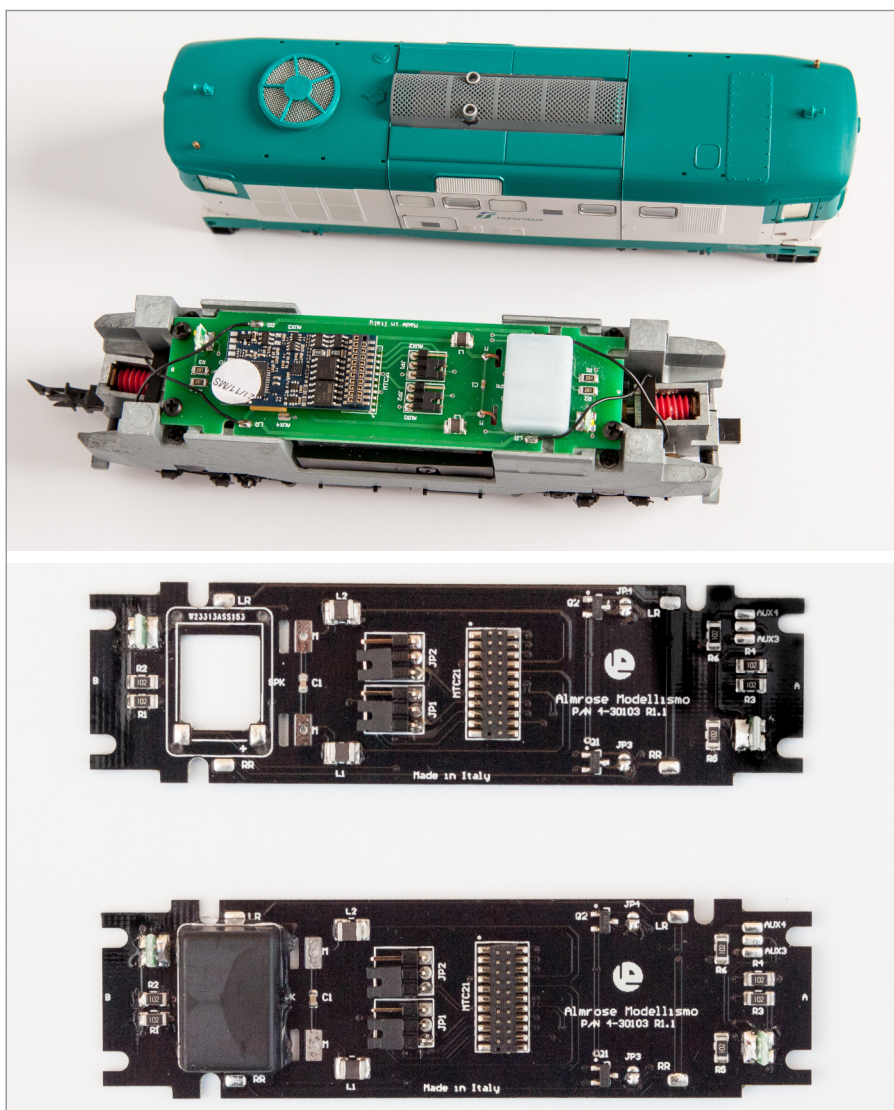


## MANUALE Mainboard per ROCO D345



### Cod.4-30103

Kit per aggiornamento dell'elettronica delle loco ROCO D345 e similari.

### Installazione:

1. Rimuovere la carrozzeria del modello facendo riferimento alle istruzioni del produttore.
2. Rimuovere le viti di fissaggio del PCB originale
3. Dissaldare i fili provenienti dalle prese di corrente dei carrelli e rimuovere il PCB
4. Saldare due fili elettrici di diam. esterno max di 1mm alle due prese di corrente del motore ed inserirli nei fori predisposti sul PCB Almrose
5. Installare il PCB Almrose sul telaio disponendolo nella sede sulla zavorra e fissare con le viti.
6. Saldare i fili del motore e delle prese di corrente alle piazzole predisposte.
7. Rimuovere dalla carrozzeria le due guide luce facendole scorrere verso l'interno del modello
8. Con un cutter affilato tagliare la guida luce più lunga alla stessa lunghezza di quella corta (figura 1). Fare in modo che la superficie tagliata sia sufficientemente piana, eventualmente passare la superficie con carta abrasiva molto fine.
9. Reinstallare le due guide luce nelle loro sedi.
10. Installare il decoder MTC21, controllare il corretto funzionamento e quindi ripristinare la carrozzeria

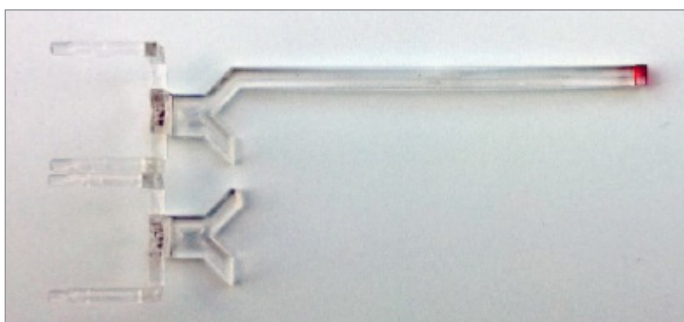


figura 1

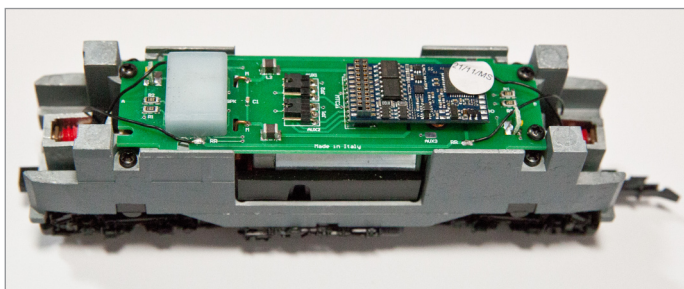


figura 2

### Raccomandazioni per una corretta saldatura

Dato che le piazzole sono molto piccole e l'elettronica è sofisticata, per evitare danneggiamenti e malfunzionamenti **si raccomanda la massima attenzione nell'effettuare le saldature**. Una saldatura sbagliata è molto spesso causa di danni gravi, a volte irreparabili. E' fondamentale **usare stagno di buona qualità sempre in minima quantità**, un saldatore a punta fine di piccola potenza. **Non usare assolutamente pasta salda**. **Si consiglia l'uso fili elettrici di diametro non superiore a 0,7mm**. Spellare i fili solo nella misura necessaria alla saldatura nella piazzola, lasciare abbondanza di filo scoperto può causare corto circuiti con conseguenze gravi.

## Collegamenti

|                       |               |                            |
|-----------------------|---------------|----------------------------|
| (LR) Binario sinistro | (V+) positivo | (SPK) Altoparlante         |
| (RR) Binario destro   | (JP1) Jumper1 | (AUX3) Uscita ausiliaria 3 |
| (M) Motore            | (JP2) Jumper2 | (AUX4) Uscita ausiliaria 4 |

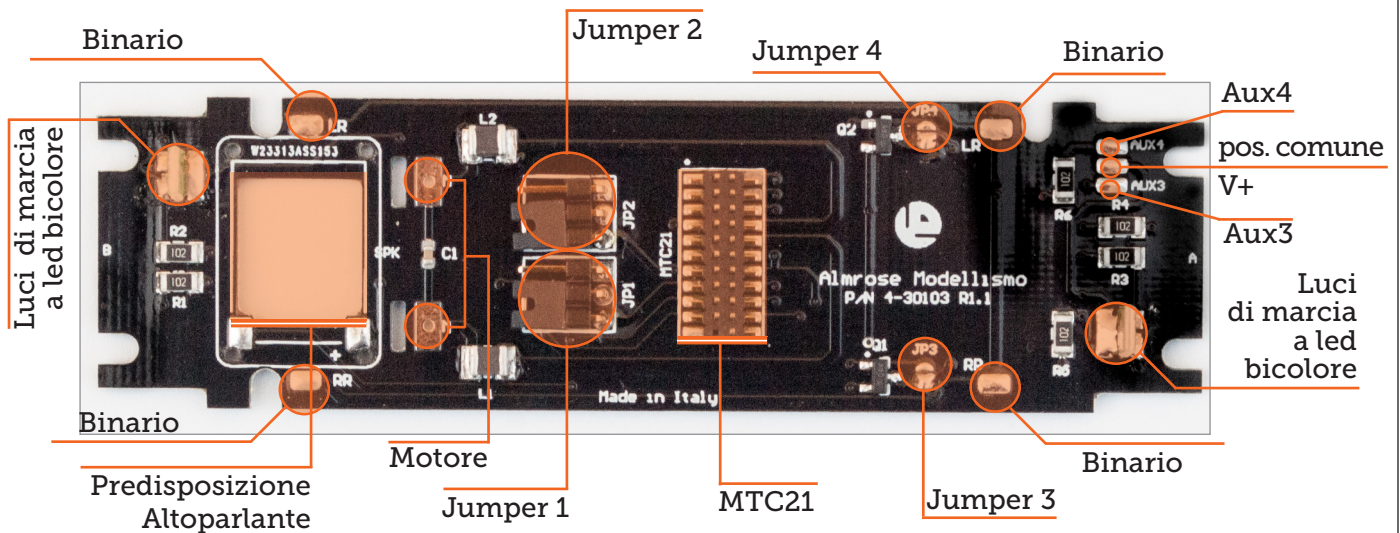


figura 3

## Note per l'Utilizzo

La scheda è utilizzabile per il funzionamento sia su impianti analogici che digitali.

- Impianti analogici: inserire nel connettore MTC21 un adattatore analogico
- Impianti digitali: utilizzare un decoder digitale con interfaccia 21 poli 21MTC/NEM660.

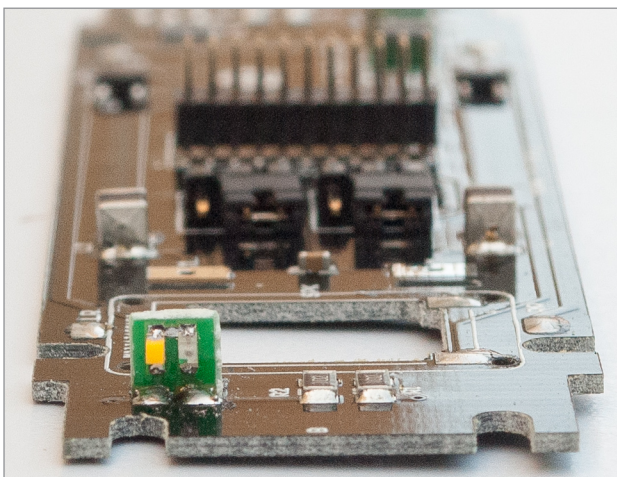


figura 4

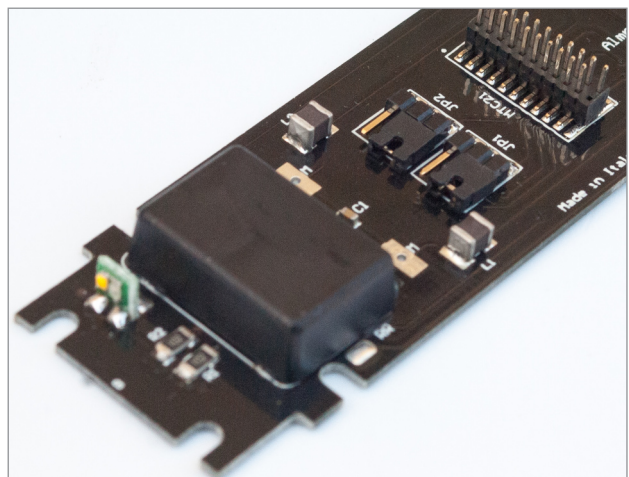


figura 5





### Impostazioni ponticelli Luci di testa/coda

Sistemi analogici: chiudere il ponticello JP1 e JP2 nella posizione 2-3 per inversione automatica bianco/rosso in base al senso di marcia .

Sistemi digitali: la scheda è predisposta per la gestione indipendente delle luci bianche di testa e rosse di coda; impostando i jumper JP1 e JP2 nella posizione 1-2, le luci bianche di marcia sono comandate tramite la funzione F0 del decoder, le luci rosse della cabina A sono collegate all'uscita AUX2 del decoder e quelle della cabina B all'uscita AUX1 del decoder (verificare sul manuale del decoder DCC installato la corrispondenza delle uscite AUX1 e AUX2 con le funzione F1, F2 ecc.).

Di seguito tabella configurazioni e schema piedini jumper.

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Ponticello 1-2</b></p> <p>JP1      JP2</p>              | <p>Luci rosse collegate alle uscite AUX1 ed AUX2 del decoder potendo così essere controllate in maniera indipendente ed autonoma.</p> |
| <p><b>Ponticello 2-3 (DEFAULT)</b></p> <p>JP1      JP2</p>  | <p>Funzionamento tradizionale con luce rossa accesa opposta a quella bianca di marcia.</p>  |

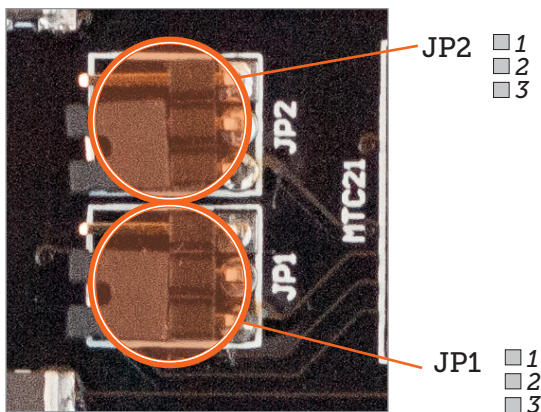


figura 6

### Uscite ausiliarie AUX3 e AUX4

Sul PCB sono disponibili le uscite ausiliarie AUX3 ed AUX4 del decoder. Il circuito prevede di serie due transistor di amplificazione di queste uscite in quanto sono di norma di tipo digitale.

Alle uscite sono già collegate due resistenze in serie da 1000 ohm per collegare direttamente dei led da utilizzare ad esempio per la luce cabina o un terzo faro.

E' comunque possibile effettuare il bypass del circuito di amplificazione modificando la chiusura dei jumper JP3, JP4 in modo opposto a quello di default.

### Impostazioni ponticelli (jumper) per configurare AUX3 e AUX4.

Per questione di spazio questi ponticelli sono realizzati direttamente su PCB e vanno chiusi ponendo, con il saldatore, una minuscola pallina di stagno tra i contatti che si vogliono chiudere.

**Uscite AUX3 e AUX4 amplificate:** questa impostazione è di default e abilita le uscite AUX3 e AUX4 come uscite amplificate. Ponticello JP1 e JP2 chiusi nella posizione 2-3.

**Uscite AUX3 e AUX4 NON amplificate :** questa impostazione abilita le uscite AUX3 e AUX4 come uscite logiche non amplificate. Ponticello JP1 e JP2 chiusi nella posizione 1-2.

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Ponticello 1-2</b></p> <p>JP3      JP4</p>           | <p>Uscite AUX3 e AUX4 NON amplificate<br/>(Uscite logiche)</p>         |
| <p><b>Ponticello 2-3 (DEFAULT)</b></p> <p>JP3      JP4</p> | <p>Uscite AUX3 e AUX4 amplificate<br/>(configurazione di fabbrica)</p> |

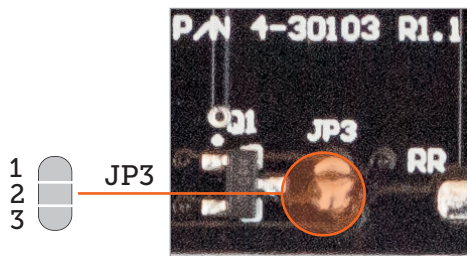


figura 7

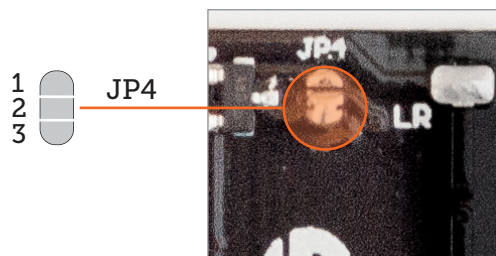


figura 8

### Esempio di collegamento del 3° faro anteriore e posteriore.

Il collegamento del 3° faro è possibile tramite le AUX3 (faro posteriore) e AUX4 (faro anteriore). Le piazzole indicate in fig. 9 (AUX3-AUX4-V+) sono già dotate di resistenza per il collegamento di una luce a led.

Si può usare allo scopo un pcb led molto piccolo tipo il cod. 4-30004/P2 (Kit PCB LED 0603 bianco caldo – Resistenza 1000 Ohm -2 pezzi) oppure un led con i fili di rame smaltati cod.4-31001/P2.

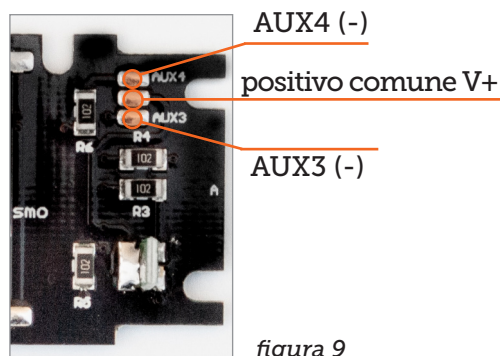


figura 9

## GARANZIA

### Condizioni per la sostituzione o la riparazione di materiale

Con la presente scrittura, **Almrose** marchio della Korus Group srls si impegna a sostituire il materiale reso (difettoso o guasto) con altro materiale uguale o equivalente o con lo stesso materiale ricevuto, dopo averne effettuato la riparazione. I tempi per la riparazione sono stimati in massimo 30 (trenta) giorni lavorativi (salvo ritardi dovuti alla mancanza del prodotto o pezzi di ricambio a magazzino) dalla data di ricevimento della merce alle seguenti condizioni:

1) La durata della garanzia, se non diversamente dichiarato, è di 2 anni (D.L. n° 24 / 2002, Direttiva Europea 1999 / 44 / CE sulla "vendita e le garanzie dei beni di consumo") dalla data di acquisto del materiale indicata nel documento di vendita emesso da Almrose marchio della Korus group srls. Oltre questo periodo, si procederà alla riparazione/sostituzione solo a seguito dell'approvazione del preventivo di riparazione da parte dell'Acquirente.

2) L'Acquirente dovrà chiedere il documento di RMA con il relativo numero di codice a Korus Group srls prima di effettuare il reso esclusivamente tramite il presente modulo debitamente compilato in ogni sua parte compresa la descrizione del difetto. Il modulo è disponibile on line sul sito [www.almrose.it](http://www.almrose.it) sotto il menu servizi o al seguente link: <http://www.almrose.it/modulo-r-m-a-garanzia/>

Korus Group srls invierà il documento di RMA con il numero di codice della riparazione via email. Il documento RMA avrà validità di 7 (sette) giorni lavorativi e dovrà essere allegato all'interno dell'imballo, pena la mancata accettazione della spedizione da parte di Korus Group srls.

3) Il materiale non correttamente imballato o con imballo danneggiato sarà respinto al Mittente.

4) Il materiale reso dovrà essere integro, completo di imballo originale ed eventuali accessori. In caso contrario, il materiale sarà respinto al Mittente.

5) La garanzia non avrà effetto per i componenti manomessi o fisicamente danneggiati. La garanzia non avrà effetto se il guasto è stato prodotto da una installazione errata, dall'uso di materiali per l'installazione non adeguati o dall'uso di stagno/paste saldanti non idonee ad un uso nel settore elettronico.

6) Nel caso in cui Korus Group srls non dovesse riscontrare il guasto segnalato dall'acquirente, la merce verrà restituita al Mittente con addebito delle spese di spedizione tramite corriere espresso.

7) Le spedizioni da e per Korus Group srls sono sempre a carico dell'Acquirente.

8) L'importo dovuto a Korus Group srls sarà versato anticipatamente alla consegna del materiale riparato.

9) Korus Group srls fornisce una garanzia di 3 (tre) mesi sulle parti/componenti riparati. Sono esclusi dalla garanzia i materiali di consumo e quelli soggetti ad usura.

10) Il mancato pagamento di una o parte delle forniture effettuate farà decadere ogni obbligo da parte di Korus Group srls.

#### Regole per le riparazioni:

Il materiale reso è giudicato difettoso o malfunzionante insindacabilmente da Korus Group srls in base alla rispondenza del prodotto alle specifiche di progetto ed allo standard di produzione.

Nel caso in cui il difetto segnalato non venisse riscontrato oppure in caso di non accettazione del preventivo di riparazione, saranno addebitati le spese di spedizione per la restituzione.

La garanzia si applica solo per difetto di fabbricazione entro i termini temporali della garanzia convenzionale, certificati da una prova d'acquisto.

In caso di riparazione fuori garanzia sarà cura di Korus Group srls inviare un dettagliato preventivo di riparazione.

La riparazione si intende relativa all'oggetto del difetto riportato nel modulo RMA o allegato al prodotto.

Korus Group srls non risponde di qualsiasi altro difetto sopravvenuto anche il giorno stesso della riconsegna ma non segnalato all'atto dell'invio in riparazione.

I prodotti aperti o manomessi da terzi (diversi da Korus Group srls) durante il periodo di garanzia perdono definitivamente il diritto a tale servizio.