

CENNI STORICI - SHORT HISTORY

Le locomotive del gruppo E636 sono le capostipiti della numerosa famiglia di «articolate» italiane, caratterizzate dall'impostazione meccanica basata su due semicasce poggianti su tre carrelli indipendenti, di cui il centrale comune alle due semicasce (B'0-B'0-B'0). Tale meccanica è stata concepita espressamente per facilitare l'iscrizione in curva del rotabile, riducendo le sollecitazioni al binario caratteristica molto importante visto l'armamento «leggero» della rete ferroviaria italiana del tempo, oltre ad ottenere una distribuzione staticamente determinata del peso assiale.

Il progetto della E636 nacque nel 1938, mentre la consegna delle 108 unità della prima serie avvenne tra il maggio 1940 ed il 1943, in piena guerra. Dopo la fine del conflitto la costruzione riprese nel 1952, suddivisa fra tutti i principali costruttori italiani fino al 1962 per un totale di 469 unità. Le E636 si possono suddividere in tre serie fondamentali, tra le quali non mancano profonde differenze tecniche ed estetiche dovute ai miglioramenti apportati nel tempo al progetto iniziale.

La sola parte elettrica è derivata in buona parte dalle precedenti E626; i sei motori 32-R200 sviluppano una potenza oraria di 2100 KW. La velocità massima è pari a 105 (poi 110 Km/h) o 120 km/h in base al diverso rapporto ingranaggi.

La E636.080, unità di prima serie 21/65 assegnata allora al deposito di Verona, fu oggetto di una colorazione fuori ordinanza in grigio perla/blu orientale applicata dalle OGR Verona in occasione di un Riordino (Rr) nel corso del 1987, che diede notorietà a questa loco tra gli appassionati. Inserita nel normale turno promiscuo con le altre unità 21/65, la E636 «blu» venne trasferita dapprima a Bolzano e successivamente a Livorno continuando i suoi servizi principalmente in testa a treni merci. Nel 1992 viene sottoposta a Riparazione Generale con l'applicazione della ripetizione segnali e gli accoppiatori della condotta principale in sostituzione del moderabile; non mancano piccole variazioni cromatiche nei dettagli della singolare livrea. Nel corso del 1999 venne completamente ricolorata nella livrea semplificata in marrone Isabella presso il deposito di Livorno dove ha terminato l'esercizio agli inizi del 2002, ancora con gli originari carrelli con boccole a strisciamento.

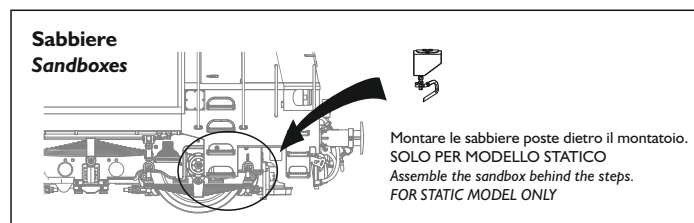
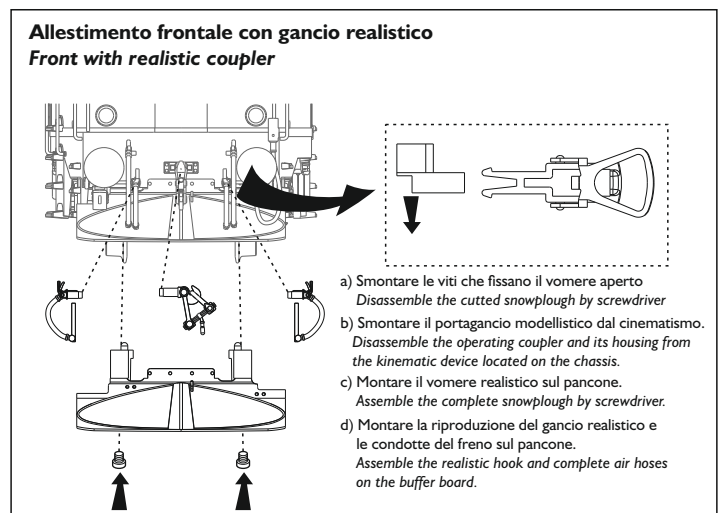
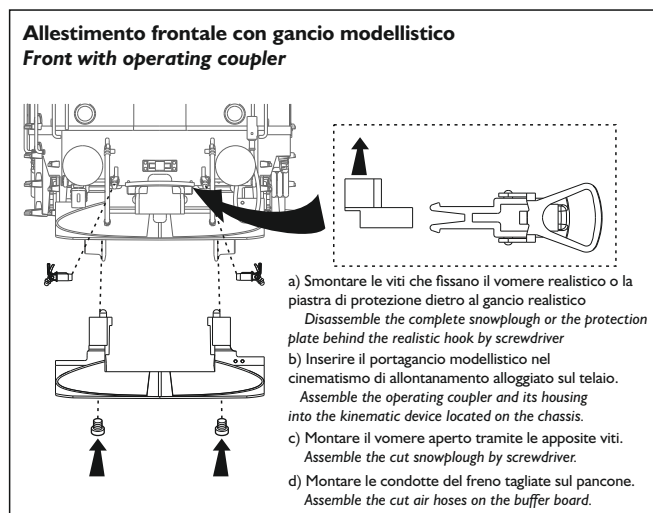
The E636 are the first example of the large family of «articulated» Italian locomotives, featuring the mechanic configuration based on two half-bodyworks leaning on three independent bogies, of which the central one is in common between the two bodyworks. This mechanic had been designed to facilitate the inscription on curves reducing the stress on the rails (very important feature, due to the «light» tracks used in the Italian railway network in that period), obtaining also a determined weight distribution.

The E636 project started in 1938. The no. 108 locos of the first series were delivered between May 1940 and 1943. After the Second World War, the building restarted in 1952, involving all principal Italian rolling stock factories until 1962, for a total of 469 units built, divided in 3 basic series, with several technical and esthetical differences due to the improvings on the project over the years.

The electrical devices were derived mainly from previous E626 locomotives; the six motors type 32-R200 generate an hourly power of 2100 KW. The maximum speed is 105 (110 later) or 120 km/h depending on the gear ratio. The E636.080 is a famous locomotive of first series assigned to Verona Depot because it was repainted in a singular perlgrey/ blue livery in yr 1987. It ran in usual freight service together with the other E636 with 21/65 gear ratio and was moved to the Bolzano Depot first, then Livorno later. During a complete review in the yr 1992 it was modified and improved with segnalling device system, new air hoses and some livery details. In the yr 1999 the E636.080 was repainted in Isabella brown livery then it concluded the freight service at the begin of yr 2002 yet with original bogies.

MONTAGGIO AGGIUNTIVI - ADDITIONAL PARTS

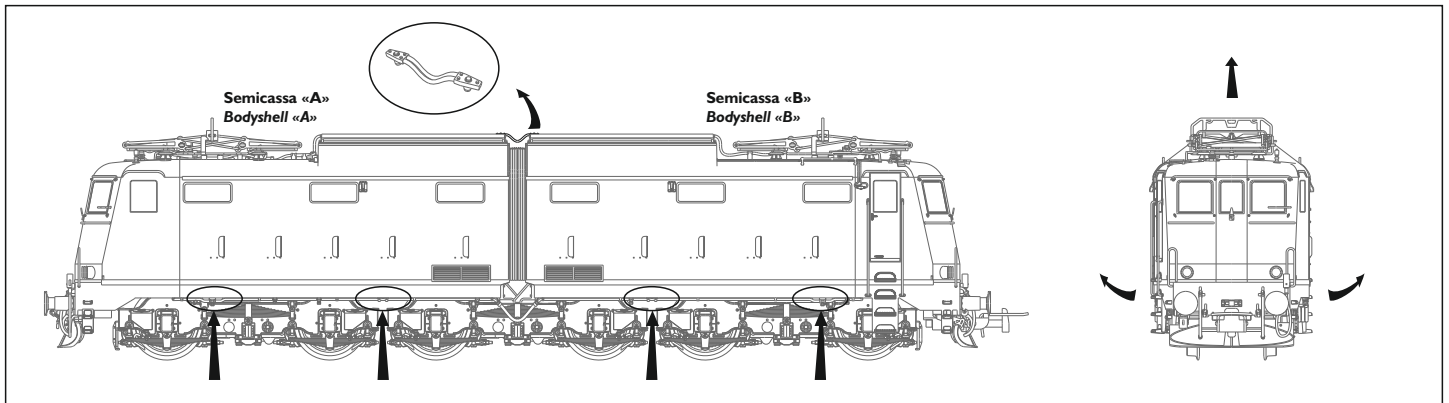
Applicare gli aggiuntivi come mostrato in figura - Assemble additional parts as shown in figure



SMONTAGGIO E MANUTENZIONE - DISASSEMBLING AND MAINTENANCE

Per accedere all'interno del modello sganciare la riproduzione dei cavi sul tetto tra le due semicasse, quindi allargare le semicasse su entrambi i lati nei punti indicati e farle scorrere verso l'alto.

To disassemble the model remove the wires reproduction on the roof between the two bodyshells, then enlarge them on both sides (on marked points), and lift them up.

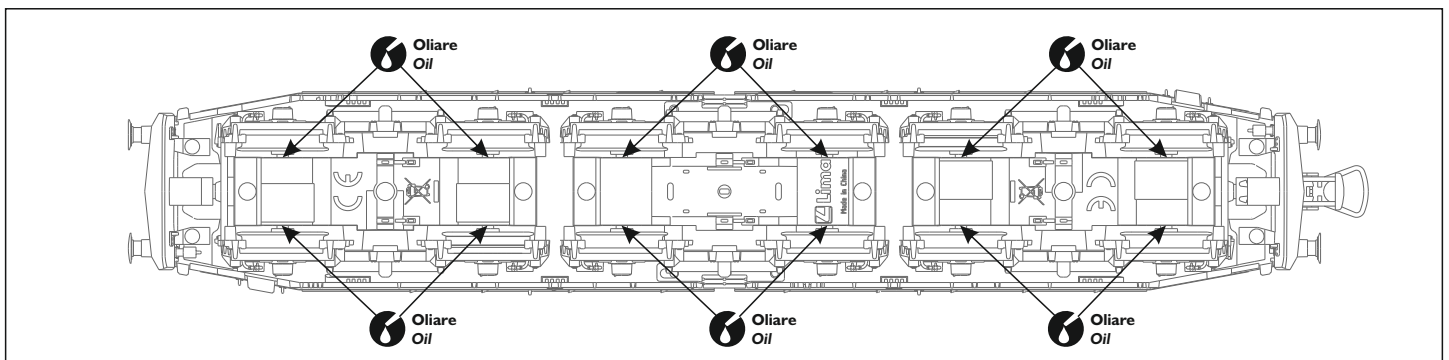


Dopo un prolungato uso del modello lubrificare le parti meccaniche nei punti indicati, con olio specifico.

Per un funzionamento ottimale, mantenere costantemente puliti i contatti elettrici, le ruote del modello e le rotaie.

After a long usage period lubricate the mechanic parts where indicated, with specific oil.

For better running, keep always clean the electric pick-ups, the model's wheels and track rails.



DIGITALIZZAZIONE - DIGITAL

Questo modello è predisposto per ricevere un decoder digitale con interfaccia 21 poli 21 MTC/NEM 660.

Per installare il decoder procedere come segue:

- 1) Rimuovere la semicassa «A» della locomotiva (vedere paragrafo precedente);
- 2) Rimuovere la finta presa, necessaria nel funzionamento analogico, per accedere alla spina 21 poli;
- 3) Installare il decoder 21 poli sulla spina, prestando particolare attenzione al suo corretto orientamento;
- 4) Rimontare la carrozzeria sul telaio.

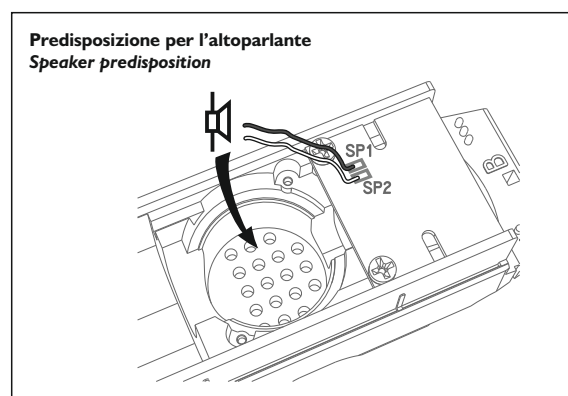
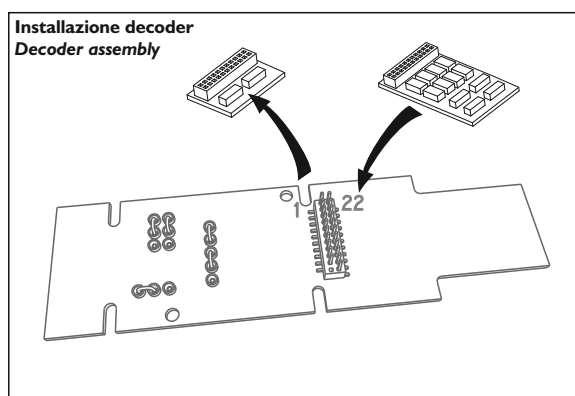
Nel caso si desideri installare un decoder con funzionalità sonore, l'altoparlante può essere posizionato nella sede prevista nel telaio metallico della locomotiva; per accedere alla predisposizione è necessario rimuovere anche la semicassa «B».

This model is ready to receive a digital decoder with 21-poles 21 MTC/NEM 660 interface.

To install a digital decoder please proceed as follows:

- 1) Remove the bodyshell «A» of the locomotive (see above in this page);
- 2) Remove the «false plug», necessary in analog running, from the 21-poles plug;
- 3) Install the digital decoder on the 21-poles plug, with particular attention to its correct orientation;
- 4) Put the locomotive bodyshell back to its place.

In case of installation of a digital decoder with Sound functions, the speaker must be placed in its housing present in the metallic frame of the locomotive; to access the predisposition it's needed to remove also the bodyshell «B».

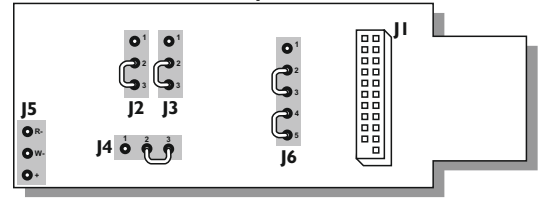


IMPOSTAZIONE PONTICELLI - JUMPER SETTINGS

Il circuito stampato principale presente nella locomotiva comprende alcuni ponticelli che permettono di configurare diverse funzionalità elettriche del modello. Per accedervi è necessario rimuovere la semicassa «A».

The main printed circuit board in the locomotive includes jumpers that allow to configure different electric features of the model. To access the PCB it's necessary to remove the bodyshell «A».

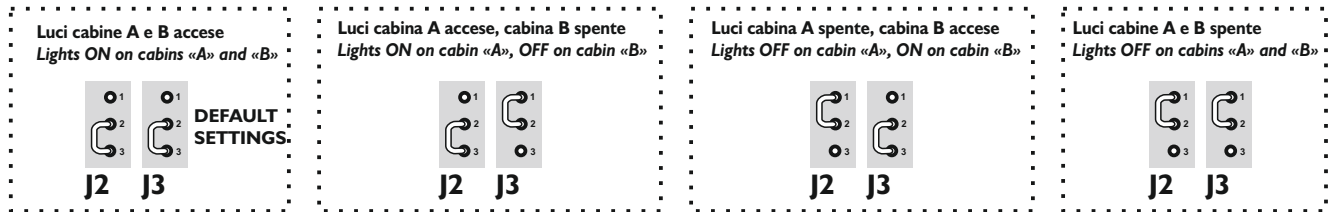
Circuito stampato - Main PCB



Luci di testa/coda - Front/rear lights (Jumpers J2 - J3)

Funzionamento su sistemi analogici: è possibile accendere o spegnere le luci di testa e di coda tramite i jumper J2 e J3 secondo le seguenti configurazioni, con inversione automatica bianco/rosso in base al senso di marcia.

Analog running mode: it's possible to turn ON or OFF the front and rear lights through jumpers J2 and J3 with the following configurations, with automatic red/light inversion related to the running direction.



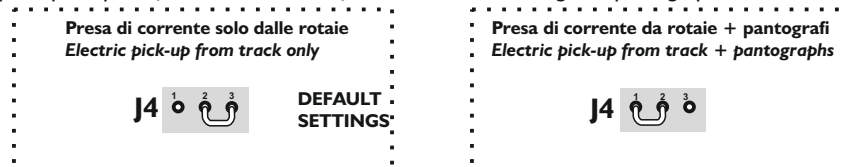
Funzionamento su sistemi digitali: il modello è predisposto per la gestione indipendente delle luci bianche di testa e rosse di coda; impostando i jumper J2 e J3 nella configurazione «Luci cabine A e B accese», le luci bianche di testa possono essere comandate tramite la funzione F0 del decoder, le luci rosse della cabina A sono collegate all'uscita AUX1 del decoder, le luci rosse della cabina B sono collegate all'uscita AUX2 del decoder (verificare sul manuale del decoder DCC installato la corrispondenza delle uscite AUX1 e AUX2 con le funzioni F1, F2 ecc.).

Digital running mode: this model is equipped with independent white front lights and red rear lights; with jumpers J2 and J3 in configuration «Lights ON on cabins A and B», white front lights can be switched with the F0 function of the decoder, red lights on cabin A are connected to the AUX1 port of the decoder, red lights on cabin B are connected to the AUX2 port of the decoder (check the instruction manual of the installed DCC decoder for the mapping of the ports AUX1 and AUX2 with the functions F1, F2 etc.).

Presenza di corrente dai pantografi - Electric pick-up from pantographs (Jumper J4)

Questa funzione consente al modello di captare un polo dell'alimentazione dalla linea aerea tramite i pantografi.

This feature allows the model to pick up one pole of the electric current from the overhead through the pantographs.



Funzionamento su sistemi a 3 rotaie - Running on 3-rails systems (Jumper J6)

- Installare il pattino per la terza rotaia sotto il carrello centrale della locomotiva e collegarlo alla piazzola «AC SKID» del circuito stampato principale (PCB);
- Configurare i ponticelli J6 per il funzionamento su sistemi a 3 rotaie;
- Installare un decoder digitale a 21 poli idoneo al funzionamento su sistemi a 3 rotaie (vedere pagina precedente).

- Install the 3rd rail pickup shoe under the central bogie of the locomotive and connect it to the «AC SKID» contact of the main printed circuit board (PCB);
- Configure jumpers J6 for 3-rails system;
- Install a digital decoder with 21-pin plug suitable for usage on 3-rails systems (see previous page).

IMPORTANTE : NON utilizzare la locomotiva configurata con il sistema a tre rotaie nel sistema tradizionale a due rotaie.
IMPORTANT : DO NOT use the locomotive with 3-rail system settings into the usual 2-rail system.

