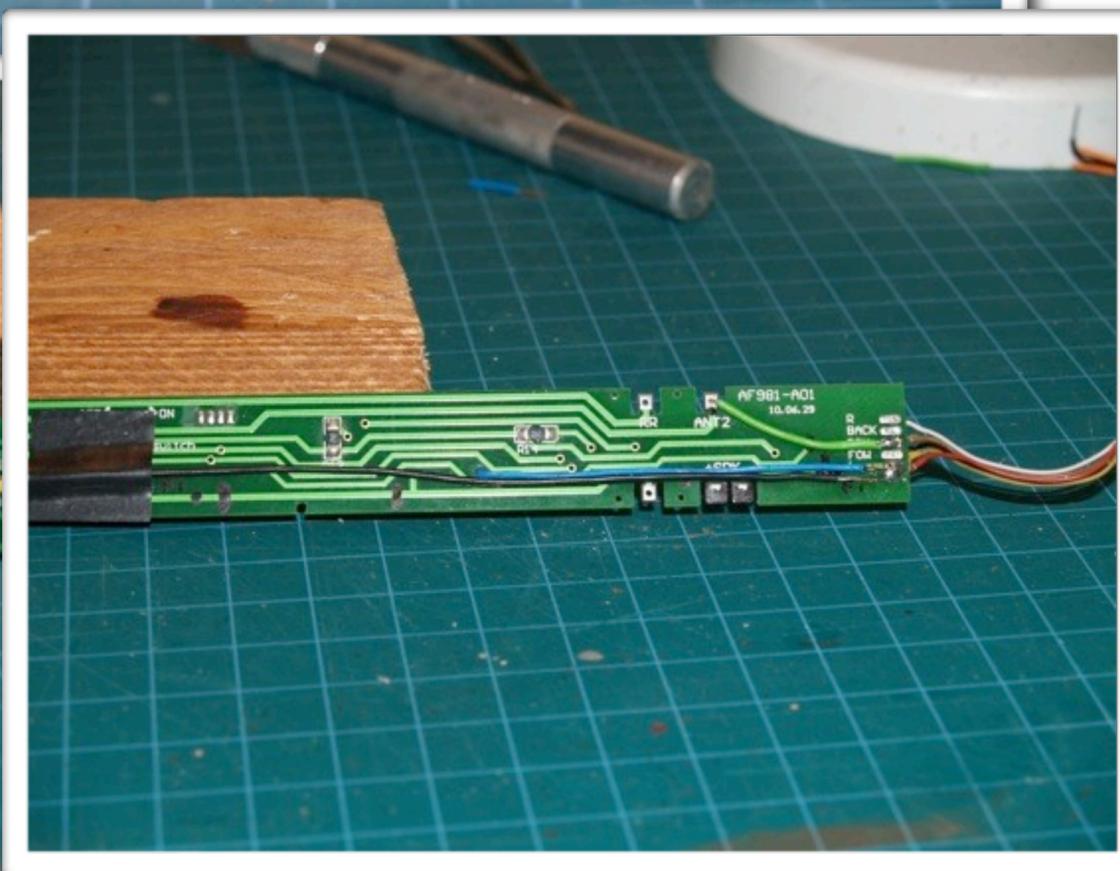
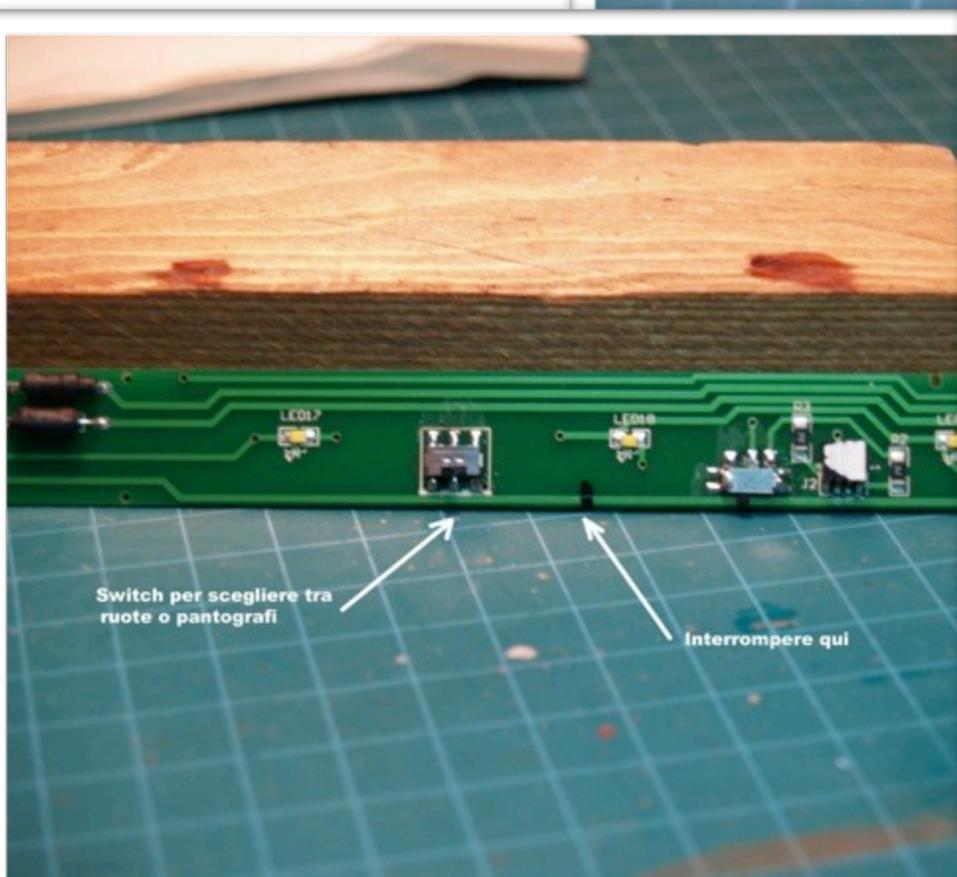
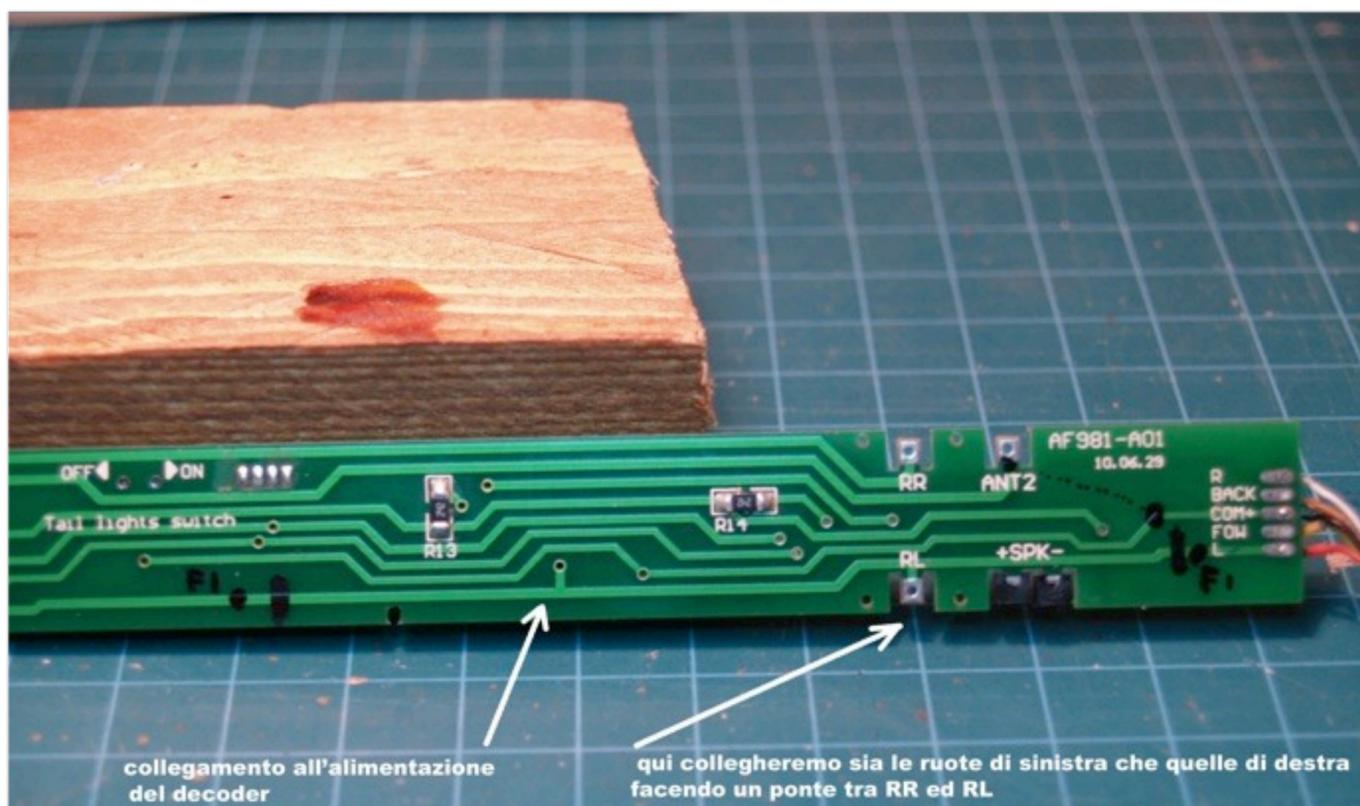


# FS ALe 880

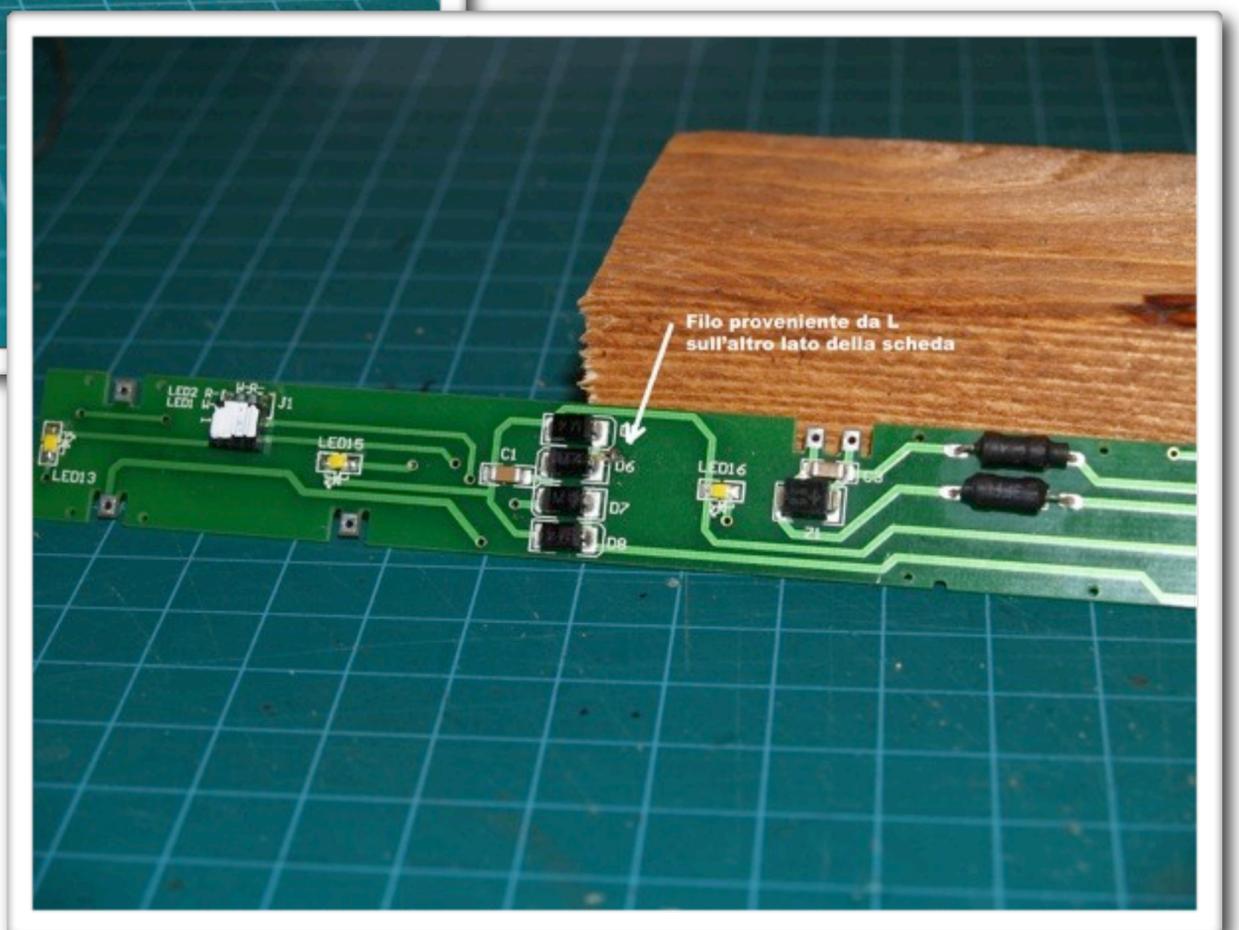
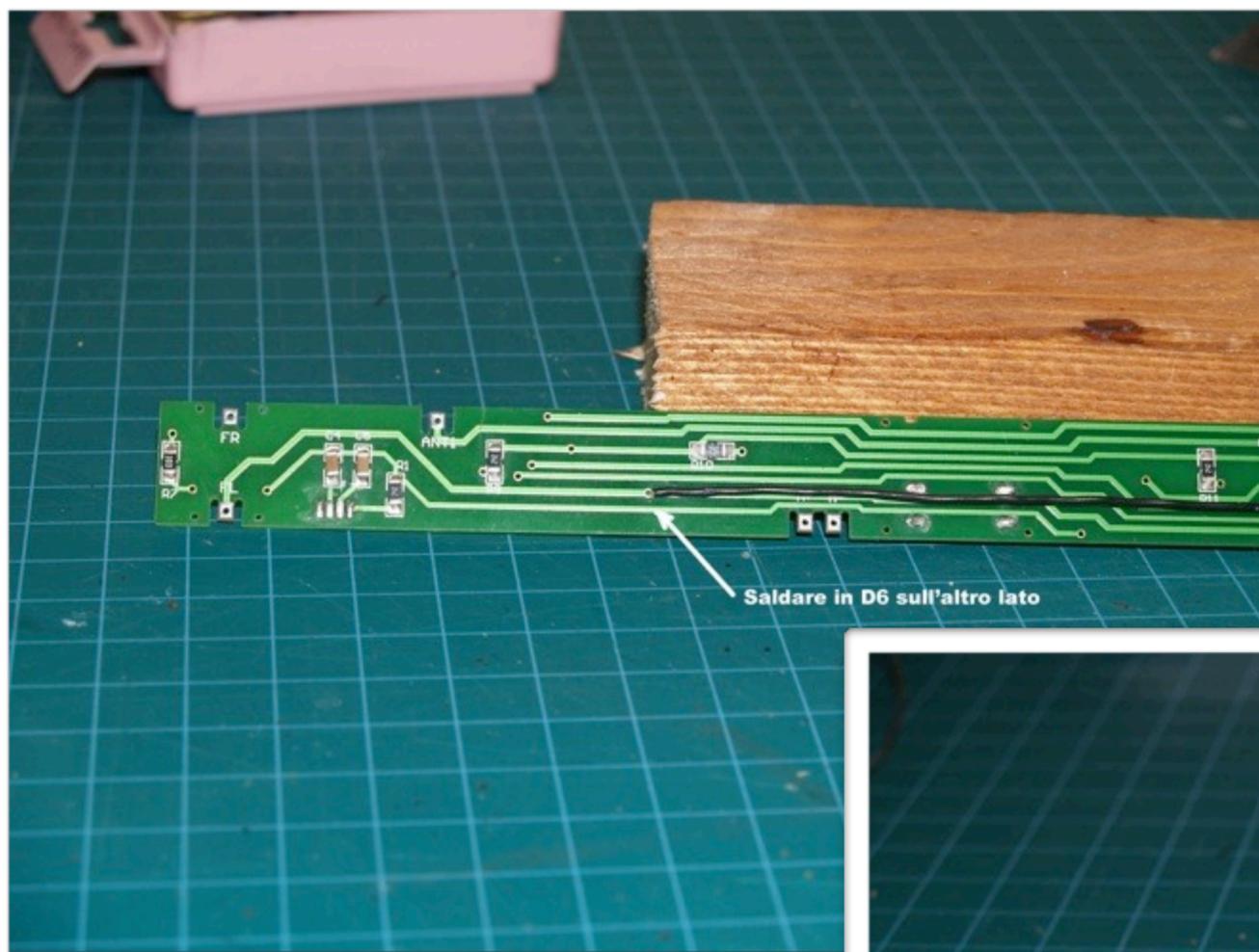
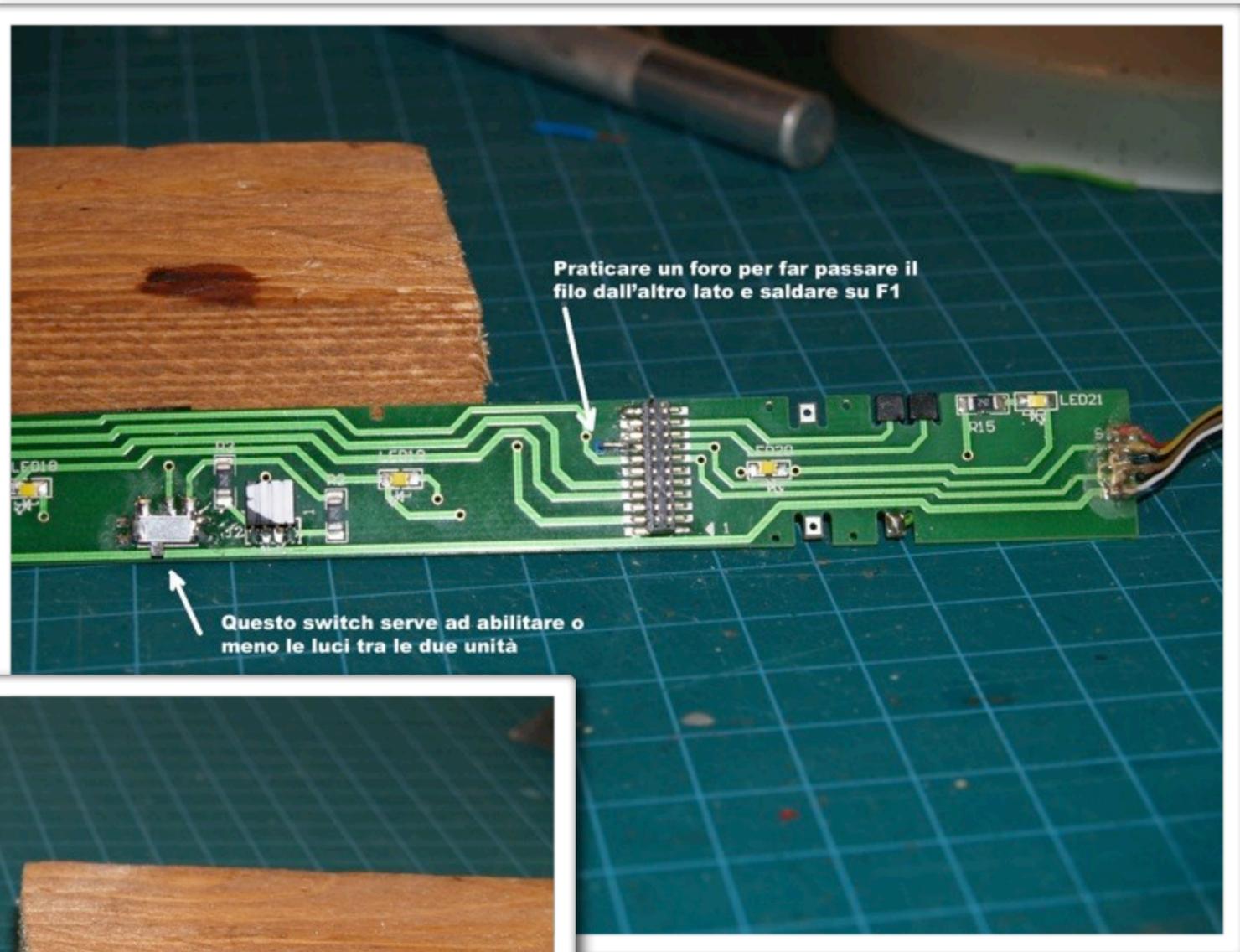


La conversione di questo modello della ACME richiede modifiche sia elettriche che meccaniche; inizieremo con i lavori da effettuare sul circuito stampato. Qui, come su modelli precedenti (ETR 500, Freccia Rossa), hanno avuto la pessima idea di collegare l'illuminazione interna direttamente all'alimentazione dalle ruote, quindi se non vogliamo che nel funzionamento in digitale le luci interne rimangano sempre accese quando poniamo il convoglio sui binari, dobbiamo scollegare l'illuminazione dall'alimentazione dei binari e collegarla invece alle uscite F1 ed al + comune del decoder.

Nella foto a lato sono marcati con pennarello i punti dove effettuare le interruzioni ed i collegamenti da fare. Incidiamo quindi con l'ausilio del Dremel la pista in rame tra RL ed L e alla sinistra del punto dove c'è il collegamento con l'altro lato della scheda per il decoder. Porteremo poi un filo dall'uscita F1 del decoder al punto L (*filo azzurro*) e da qui un ponte sino oltre all'interruzione fatta a sinistra di RL (*filo nero*). *foto in basso a dx*  
Per collegare il + comune dal decoder alle luci interne useremo la pista esistente sulla scheda per l'alimentazione dai pantografi che comunque non venivano usati, quindi facciamo un ponte (*filo verde*) tra COM+ e ANT2. Giriamo la scheda e spostiamo lo switch dell'alimentazione su *pantografi* ed interrompiamo la pista a destra dello switch che andava ad alimentare il decoder. *foto qui sotto*



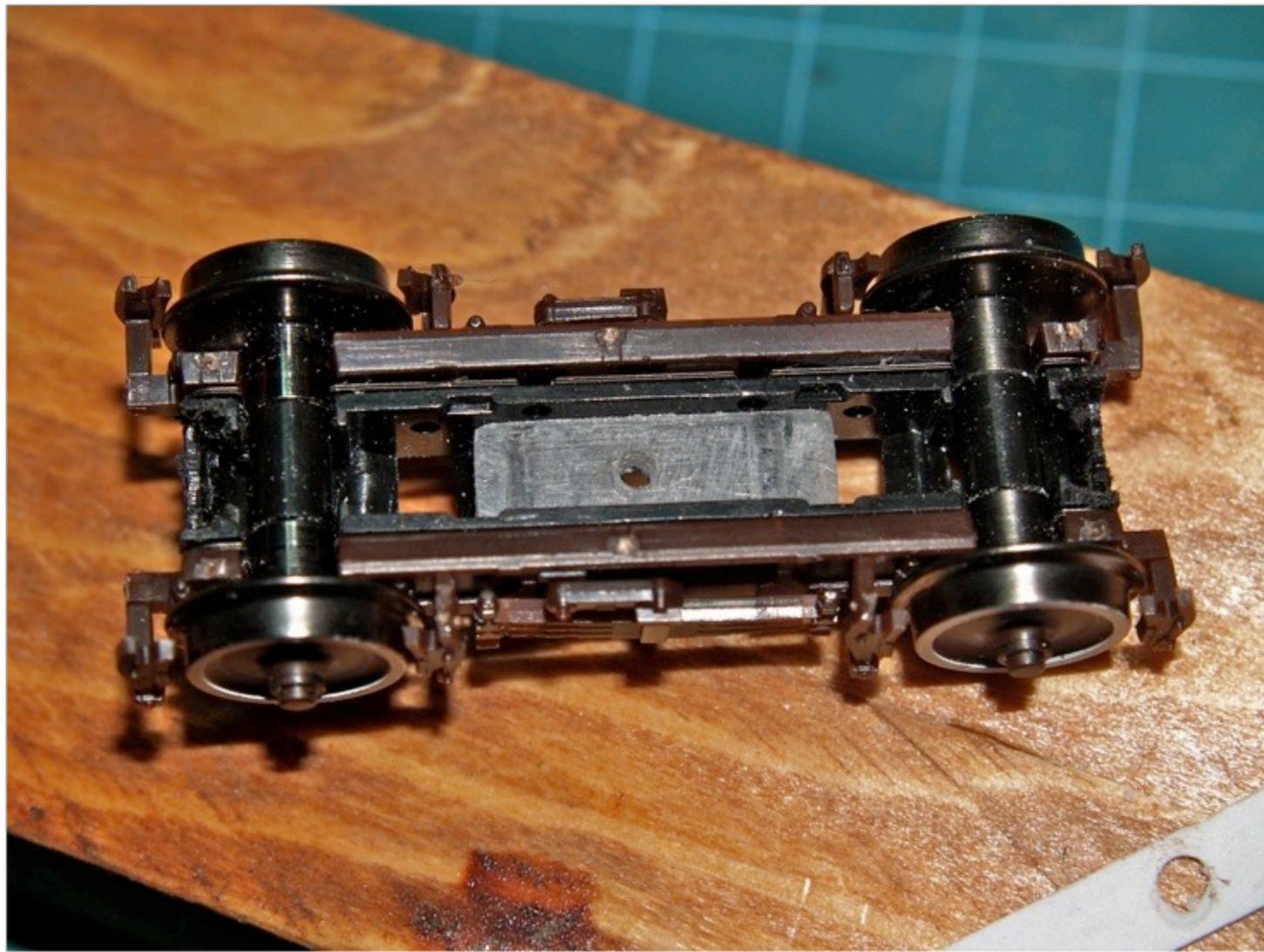
Sempre su questo lato dobbiamo saldare gli altri due capi dei fili azzurro e nero rispettivamente alla connessione per il decoder ed al punto marcato D6 sulla scheda. Le modifiche sulla scheda della motrice sono così concluse, ricollegiamo le ruote ant.dx a FR, le ant.sin a FS, il filo rosso diretto ai motori a M+, quello nero a M-, le ruote post.dx a RR, quelle post.sin a RL e colleghiamo assieme questi ultimi. Il pattino verrà montato nella rimorchiata ed alimenterà il decoder tramite il filo bianco visibile in basso a sinistra nella foto a fianco. Lo si vede anche nella prima foto collegato al punto R della scheda. Sulla scheda della rimorchiata sarà sufficiente scollegare tutti i fili provenienti dalle ruote collegandoli semplicemente tra di loro, ant. dx con ant. sin e ugualmente per le posteriori, poi si collega COM+ con la pista per i pantografi e si sposta anche qui lo switch nella posizione corretta. **Ovviamente non colleghiamo i pantografi alle schede.**



## MONTAGGIO DEL PATTINO

Come accennato prima il pattino va montato nella rimorchiata visto lo spazio inesistente sulla motrice (a causa del piccolo diametro delle ruote il carrello risulta molto basso). Dobbiamo eliminare il coperchio del carrello ed al suo posto ci metteremo il pattino, prima però dovremo adattarlo visto che il carrello è anche alquanto stretto. Partendo da un pattino *Brawa Silencio* (articolo n. 2225) per prima cosa togliamo la basetta isolante e saldiamo un rinforzo in lamierino di ottone al suo posto, pratichiamo un foro per il suo fissaggio e limiamo il tutto finché entri nel carrello. Al carrello togliamo i fianchi, inseriamo all'interno uno spessore di 4 mm e dopo averlo trapanato in corrispondenza dei fori di fissaggio dei fianchi, rimontiamo quest'ultimi bloccando così il tutto. Foriamo e filettiamo lo spessore e ci avvitiamo il pattino inserendoci prima una striscia di plasticard per trattenere in sede gli assali ruote.

*vedi foto pagina seguente*



Nella foto accanto si notano in trasparenza i fori che accolgono i perni dei fianchi del carrello, notare anche le estremità del carrello limate per non interferire con il pattino.

### ASSALI

Per evitare deragliamenti sugli scambi è tassativo portare la distanza interna tra le ruote a 14 mm.

Nella foto a lato si vede che l'assale è formato dalle due ruote con una parte dell'asse in metallo e da un distanziale centrale di plastica. L'assale si scompone facilmente semplicemente tirando per le ruote dopodiché basterà limare la parte in plastica fino a raggiungere la quota desiderata. Rimontando la ruota fare attenzione che si innesti fino in fondo, se dovesse non farlo potrebbe essere necessario accorciare leggermente il perno metallico che si innesta nella boccola di plastica.

Per gli assi motori non ci sono grosse differenze, unicamente al posto del distanziale c'è un ingranaggio sempre in plastica; per scomporre gli assi motori sarà necessario porli su di un piano e fargli scorrere premendo contemporaneamente con la lama di un cutter nella fessura tra ingranaggio e ruota. Nel rimontare l'asse ho usato una goccia di colla per evitare slittamenti tra ingranaggio e ruota.

### I CEPPI FRENO

A questo punto conviene smontare i ceppi freno, in modo particolare quelli più esterni e fissarli con un po' di colla in quanto, perlomeno nel mio modello, tendevano a cadere con grande facilità; un altro particolare che già al momento dell'acquisto gironzolava per la scatola sono le porte a fianco del soffierto intercomunicante. Incollate anche queste.

*Nella foto a lato:*

Da sinistra a destra carrello, striscia di plasticard, pattino e vite nell'ordine in cui vanno montati.

### GANCI

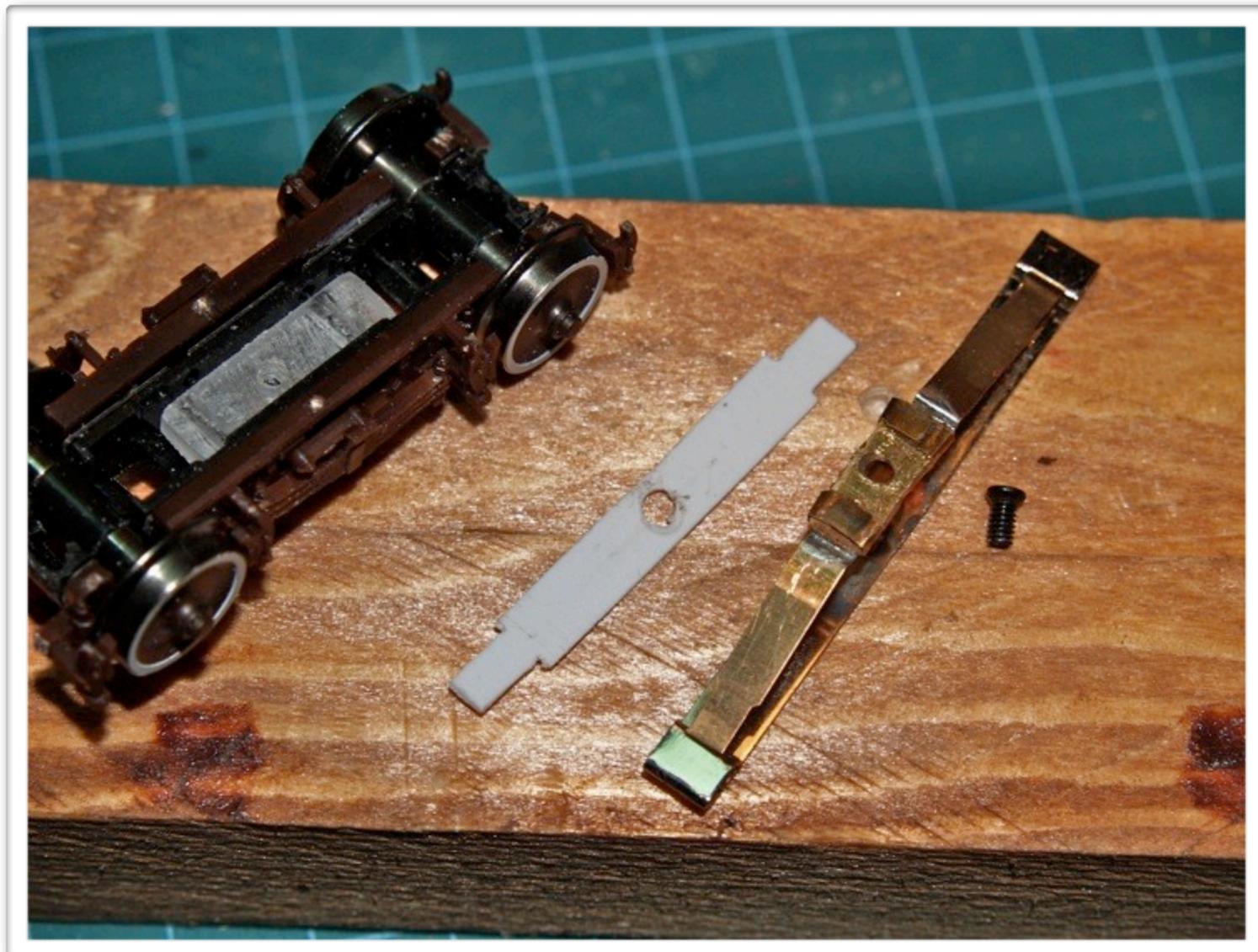
Motrice e rimorchiata sono dotate entrambe di porta ganci a norme NEM, nella confezione viene fornita una barra di accoppiamento rigida e si asserisce che possono essere usati tutti i tipi di ganci.

Dopo un bel po' di prove tutte negative, non c'era verso di passare su di uno scambio in deviata e c'erano problemi anche sul raggio 3, ho deciso di passare alle maniere forti.

Ho allargato il più possibile la cassa ai lati del porta gancio per dargli più rotazione, ma con la barra rigida non era sufficiente, con dei ganci normali la circolazione era garantita ma era proprio brutto a vedersi (*ci passava un treno tra i soffierti*).

Inoltre in spinta i ganci rischiavano di incastrarsi nei respingenti (molleggiati = rotanti... sigh!!). Allora ho deciso di costruire un gancio ad hoc.

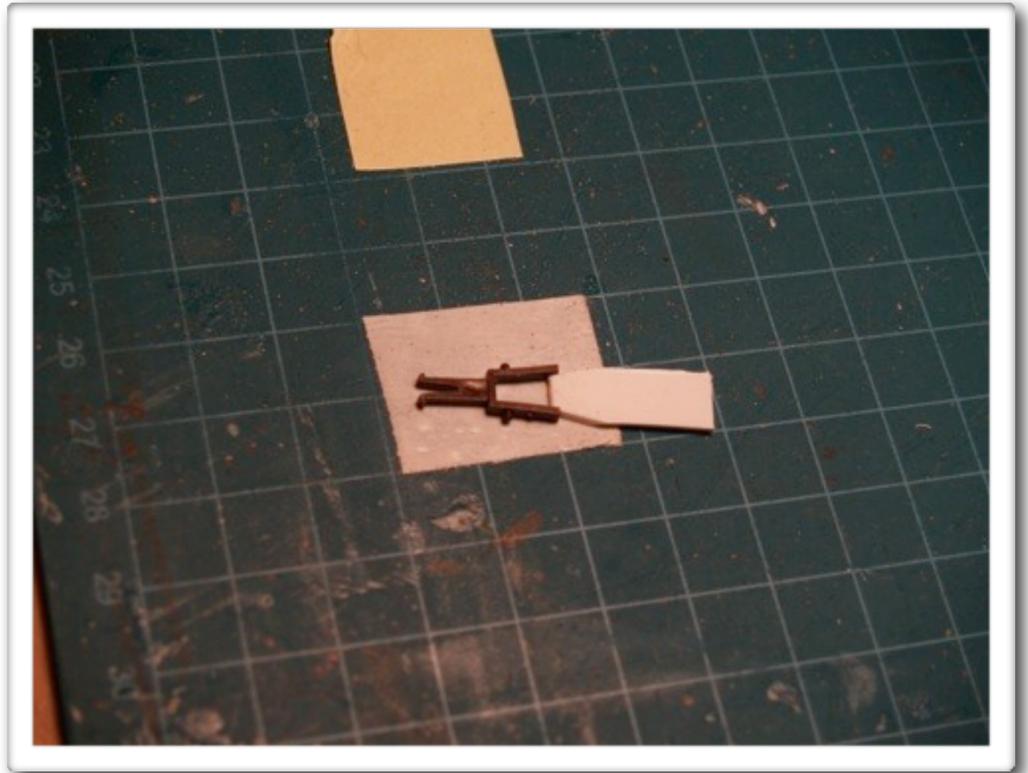
Doveva essere un po' più lungo della barra fornita di serie, doveva garantire una piccola rotazione e non doveva interferire nei respingenti.



Nelle foto di questa pagina i passi della preparazione del gancio.



1. Gancio normale di partenza: togliere la parte mobile e tagliare il dentello



2. Divaricare leggermente le punte e mantenerle in posizione con l'aiuto di un biadesivo



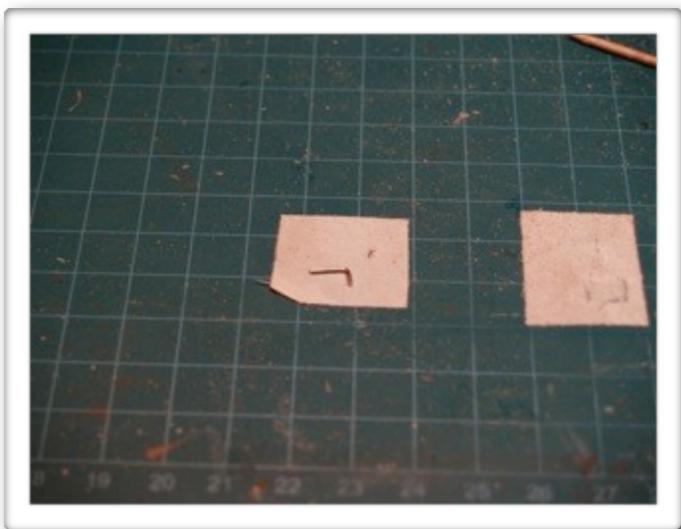
3. Incollare su entrambe i lati un pezzetto di plasticard e limarlo a filo



4. Preparare un altro gancio maschio come da foto sopra

5. Costruire un gancetto ad L con filo acciaio

6. Sempre con plasticard realizzare il fermo gancio sul lato inferiore (vedi le due foto qui sotto)



A questo punto la nostra ALe 880 è pronta per girare su di un impianto Märklin; testata su binari C anche raggio 1 (...con prudenza !), scambi corti-lunghi-inglesi-in curva sia in avanti che in spinta.

Vedi filmato:

<http://www.youtube.com/watch?v=oGFMzvUhrsc>



## CONCLUSIONI

Dal video si nota come il convoglio ondeggi soprattutto nel superare gli scambi di tipo inglese, il che è ovvio visto i bordini delle ruote bassi, ma per il resto il comportamento è soddisfacente.

Devo dire comunque che, tra i vari modelli Acme fino ora da me acquistati, questo è quello che mi ha convinto di meno sia per il montaggio precario di vari particolari sia per la meccanica non eccelsa.

Problemi con i motori (porta spazzole difettosi), assali poco scorrevoli per non dire frenati da contatti elettrici che, se da un lato garantiscono certamente un buon contatto e una semplicità di costruzione e montaggio dall'altro creano un grosso attrito con l'assale, sono difetti di base non imputabili all'uso con il sistema Märklin.