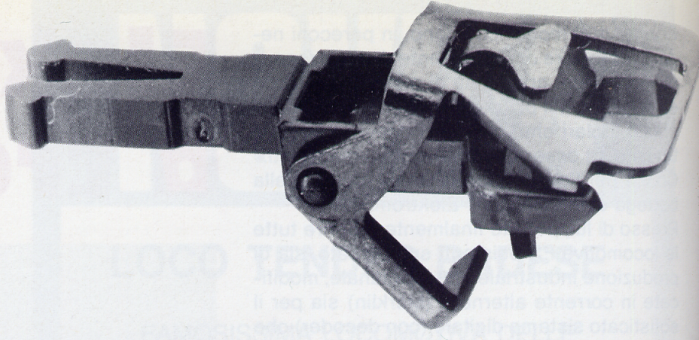
Gancio corto Märklin



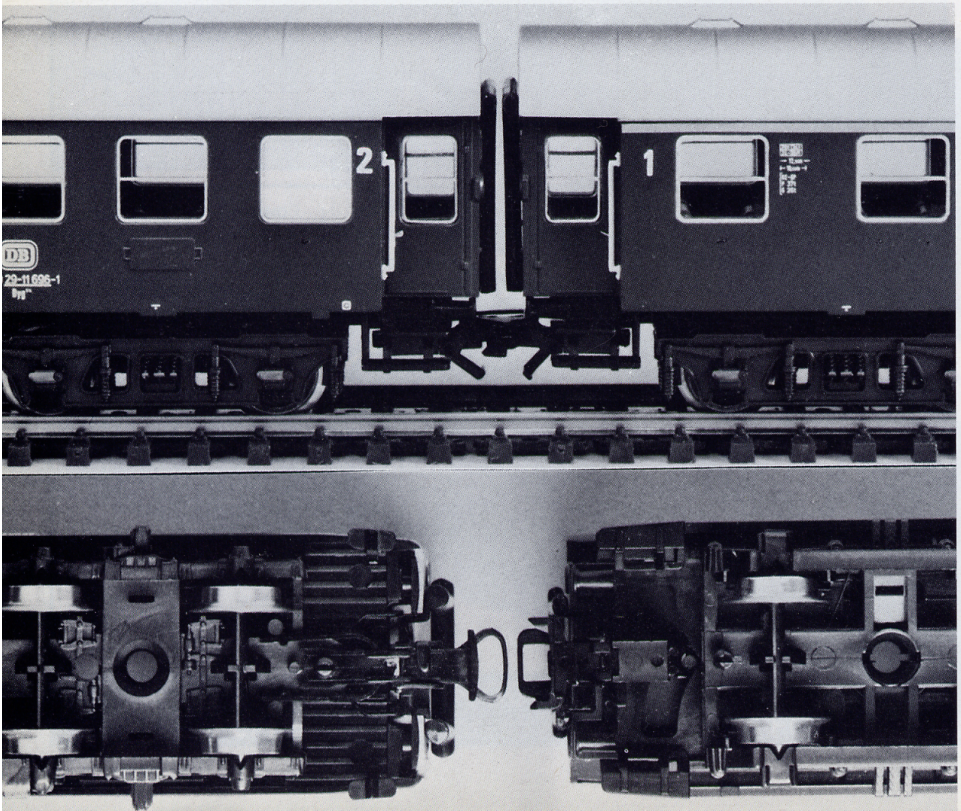
Quando queste righe saranno pubblicate, molto probabilmente il lettore lo avrà già provato.

Parliamo del gancio corto Märklin, o meglio, con dicitura più corretta ma non pratica, del gancio ad innesto unificato a norma NEM 362, adatto a rotabili con timone ad eccentrico per agganciamento ravvicinato, compatibile col tradizionale gancio ad occhiello tipo NEM 350.

L'intempestività di questo articolo non è casuale. L'importanza della novità, annunciata con grande risonanza, stante l'esclusiva compatibilità con i preesistenti tipi di ganci ad occhiello, il lungo periodo di studio e sperimentazione da parte del fabbricante, che ne ha ritardato molto la presentazione, e il fatto che non volevamo dare impressioni approssimative, con prove fatte con un paio di ganci e un paio di vagoni, ci ha indotto a prendere tempo ed agire con metodo. Poiché i ganci singoli sono stati consegnati molto in ritardo (a maggio non erano ancora disponibili), Norisberghen di Chivasso ci ha messo a disposizione una serie di carrozze "ricostruite" (articoli Märklin 4131/2/3) con le quali ci è stato possibile effettuare numerosissime prove, prelevandone anche i ganci per montarli su altri modelli adatti a riceverlo, cioè provvisti di innesto unificato. La sperimentazione del gancio si è svolta prima su un comune impianto Märklin, poi, non soddisfatti dei risultati, presso Il Punto Verde di Torino, che ci ha permesso di "saggiare" un buon numero di modelli differenti sul binario di prova del negozio, ed infine sulla parte di tracciato già agibile del grande plastico in costruzione presso la sezione modellismo del circolo ARCA (ex ENEL).

Per semplificare e ridurre la mole di dati che ne è scaturita, nelle righe che seguono riportiamo i risultati ottenuti con l'aggancio di modelli delle ditte più diffuse, distinguendo le caratteristiche di agganciamento vero e proprio da quelle di funzionamento nell'esercizio pratico e suggerendo alla fine gli interventi per ovviare ad alcune delle (purtroppo presenti) incompatibilità tra i vari tipi. Prima di fare la prova di agganciamento abbiamo naturalmente controllato che i ganci fossero correttamente registrati, in normali condizioni e alle altezze previste dai costruttori, mentre la prova di esercizio si è svolta sulle comuni geometrie di binario e con raggi di curvatura da 360 mm in su. L'aggancio, come per tutti gli altri tipi di ganci corti, avviene con sicurezza solo in rettilineo o quasi ed è indispensabile che, nelle composizioni miste, l'occhiello del gancio tradizionale si posizioni sempre sopra l'occhiello del nuovo gancio Märklin. Le composizioni di soli ganci corti sono disponibili, attualmente, solo con modelli dotati di innesti unificati a norma NEM 362 poiché (non ci stanchiamo di ripeterlo, dal momento che sull'argomento abbiamo riscontrato un po' di confusione) questi ganci non si prestano all'equipaggiamento di rotabili di vecchia concezione, superfluo, del resto, per le tante volte sottolineata compatibilità con il consueto tipo di gancio ad occhiello a norma NEM 350, il gancio d'uso comune in scala H0. Sulla questione estetica non ci soffermiamo, perché entra in gioco il gusto personale, ma è comunque innegabile che il nuovo gancio Märklin è meno voluminoso e prominente di altri tipi.

Foto 1: con questa foto ufficiale Märklin ha presentato il suo nuovo gancio corto.



Agganciamento

Märklin. Per onore di ditta iniziamo dal produttore, comprendendo tra i suoi modelli anche quelli di **Primex** e di **Hamo**.

a) Gancio corto. Il comportamento sulle carrozze ricostruite (le uniche, per ora, adatte a riceverlo) è ineccepibile. L'agganciamento è dolcissimo, lo sganciamento, anche con presganciamento, non pone problemi ma a mano è possibile solo con l'apposita paletta in dotazione.

b) Gancio di metallo. L'agganciamento è spesso rifiutato nonostante, come consigliato dalla stessa Märklin, il gancio di metallo venga regolato nella posizione più bassa possibile prevista dalla dima di controllo (art. 7001). L'occhiello punta verso il basso contro il piatto di spinta e non riesce poi a risalire lungo il dentello del gancio da accoppiare.

c) Gancio di plastica. Nella quasi totalità dei casi l'agganciamento avviene molto dolcemente ma alcune volte, anche con lo stesso gancio, può occorrere un leggero urto.

d) Gancio di metallo ad uncino. È previsto un apposito aggiuntivo (art. 28055) per ovviare agli stessi inconvenienti del caso b) e per impedire che per la sottigliezza dell'uncino il gancio possa sfuggire, in spinta, di lato.

Electrotren. La ditta spagnola inizia solo ora ad utilizzare l'innesto unificato NEM 362.

– **Gancio di metallo.** Comportamento come per Märklin, caso b).

Fleischmann. Sono disponibili due versioni di ganci in plastica, ad occhiello, da sostituire al tradizionale ed esclusivo gancio "casalingo" ad uncino rovesciato.

a) Gancio per modelli di vecchio tipo (varia solo l'innesto). L'occhiello del gancio Märklin urta nella zona di transizione tra il piatto di spinta e la base del dentello, il che rende casuale e variabile da veicolo a veicolo e dipendente dalle condizioni del binario l'estrema dolcezza o l'impossibilità dell'aggancio allorquando l'occhiello non si solleva sul dentello.

b) Gancio di nuovo tipo ad innesto unificato. Assoluta compatibilità con il gancio Märklin: l'agganciamento è estremamente agevole, ma occorre evitare che l'occhiello Fleischmann si infili sotto il Märklin.

c) Gancio Märklin su modelli con innesto unificato. Quando è prevista la sede a norma NEM 362 può essere montato il gancio corto Märklin che si innesta e scatta correttamente a fondo corsa nella sua sede. L'altezza è corretta e l'aggancio non pone problemi di sorta.

Hag. Anche la ditta svizzera si sta adeguando alle norme internazionali, ma è d'uso comune il:

– **Gancio di metallo.** È praticamente a norma Märklin e vale quanto detto sopra per quest'ultimo.

Ibertren

– **Gancio di plastica.** Agganciamento senza problemi ma può succedere che l'occhiello del gancio Märklin non ricada dietro il dentello del gancio Ibertren per il suo eccessivo spessore.

Jouef. La travagliata ditta francese ne usa diversi tipi ma il più diffuso è il:

Gancio di plastica. Il piatto di spinta è relativamente largo e non entra tra i riscontri laterali del gancio Märklin, rendeno impossibile l'agganciamento.

Kleinbhan. Sebbene poco presente sui nostri plastici, abbiamo provato il comune:

– **Gancio di plastica.** Agganciamento molto dolce e assolutamente sicuro, senza problemi.

Liliput. Quando non è previsto l'innesto unificato il gancio comunemente usato è simile al Roco tipo a), e come tale funziona. Per il vecchio tipo in metallo rimandiamo invece al Märklin, caso b).

Lima

a) Gancio di nuovo tipo. Non si registrano impuntamenti e l'aggancio è molto dolce. Raramente occorre un leggero urto per vincere la resistenza della linguetta elastica del gancio Lima. Una sottile bavatura alla base del dentello non pone problemi.

b) Gancio di vecchio tipo. Anche in questo caso normalmente nessun problema. L'assenza della linguetta elastica è un vantaggio, però a volte l'occhiello del gancio Märklin non ricade dietro il dentello del gancio Lima per il suo spessore e per la presenza di bavature. Nei modelli a due assi c'è il noto problema della mancanza di ritenuta del gancio non accoppiato in posizione centrale, problema risolto con gancio di nuovo tipo.

c) Gancio Märklin su modelli con innesto unificato. Una parte della produzione più recente della ditta di Vicenza prevede l'innesto a norma NEM 362, senza timoni eccentrici. L'altezza può essere leggermente inferiore alla norma, il che non pone però problemi. Inconvenienti possono invece derivare dal fatto che l'innesto del gancio Märklin non scatta correttamente a fondo corsa nella sede del gancio Lima, col rischio di sfilarsi in caso di forti sollecitazioni a trazione.

Piko

– **Gancio di metallo.** Spesso il gancio è sommariamente confezionato e montato, per cui si richiede un preventivo lavoro di aggiustaggio da parte del modellista. Al termine dell'operazione si ricade al punto b) di Märklin.

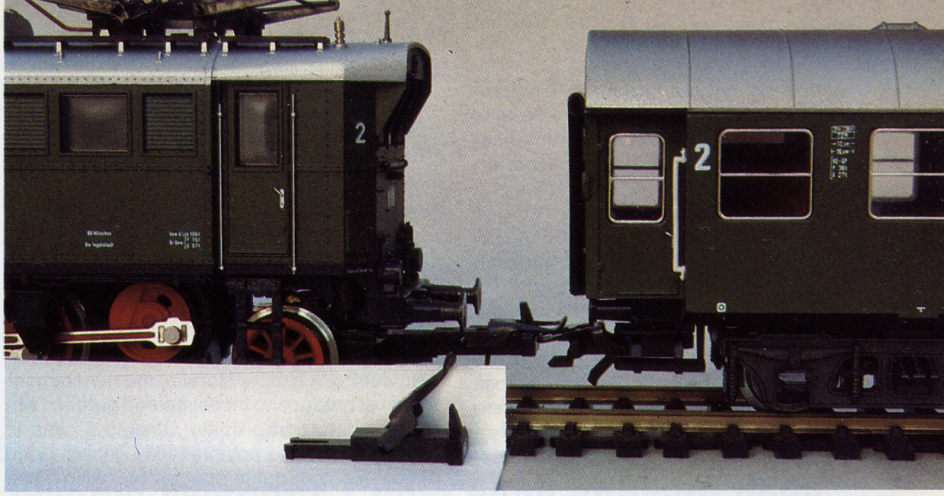
Rivarossi

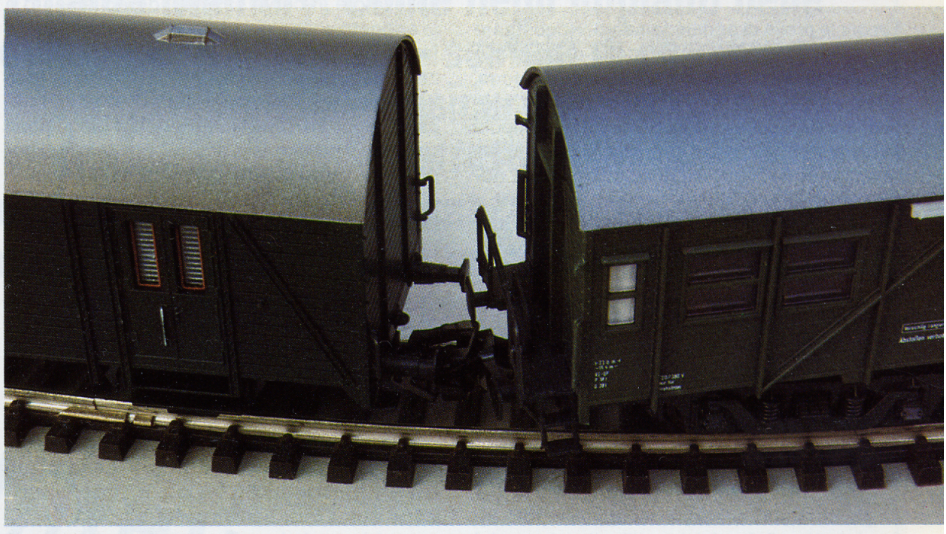
a) Gancio basso, in plastica, a norma Rivarossi. Il piatto di spinta è normalmente largo su carri e carrozze e a malapena si infila tra i riscontri laterali del gancio Märklin. Inoltre l'occhiello del gancio Rivarossi (non presente su molte locomotive) tende facilmente ad infilarsi sotto il Märklin, il che, come già detto, non deve assolutamente avvenire. Non è finita. La presenza di una bavatura alla base del dentello rende casualmente dolce o impossibile l'aggancio a seconda che l'occhiello del gancio Märklin (che si trova in zona... critica) vi batta sopra o sotto. È un problema ben noto già con i ganci tradizionali ed anche il più grave ma fortunatamente quello di più facile soluzione, come vedremo.

b) Gancio alto, in plastica, a norma internazionale. È quasi sempre costituito dal solo dentello per le locomotive ma l'aggancio è comunque cosa ardua se non impossibile. L'occhiello urta sul piatto di spinta e non risale sulla sua superficie perfettamente verticale per la presenza della già nota bavatura alla base del dentello. Lo spessore all'estremità di quest'ultimo nega comunque all'occhiello che vi è arrivato in cima il ricaderne dietro.

c) Gancio ad uncino in metallo. A differenza dell'uncino Märklin, la sua posizione leggermente più bassa risolve i problemi di agganciamento, ma evidenzia la possibilità di sganciamento accidentale. Per ovviare ai già noti problemi di sviamento laterale in spinta può giovare ricorrere al già citato aggiuntivo Märklin art. 28055, da adattare sull'uncino Rivarossi.

d) Gancio Märklin su modelli con innesto unificato. Da poco la ditta comasca ha iniziato ad usare l'innesto unificato ed abbiamo potuto provare solo le locomotive del Gruppo tedesco 77. Il gancio può essere qui sostituito al tradizionale Rivarossi con estrema facilità, forse troppa, dal momento che dopo lo scatto di fine corsa l'incastro non risulta rigido e non è escluso che, in caso di forti sollecitazioni a trazione, possa sfilarsi dalla sede. L'agganciamento è assolutamente senza problemi per la corretta altezza dell'innesto.





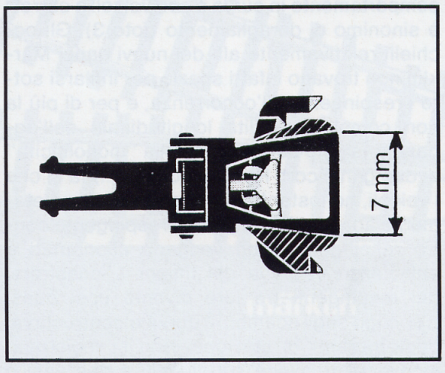


Foto 2 (in alto): aggancio impossibile. L'occhiello del gancio Märklin (a destra) punta basso e non riesce a risalire sul dentello Trix. Lo stesso gancio, modificato come descritto nel testo per ovviare a questo inconveniente, è posato a terra a sinistra davanti alla locomotiva.

Foto 3: ...un istante prima del deragliamento. Spesso i modelli Roco non vengono allontanati a sufficienza in curva a causa della non completa rigidità dell'accoppiamento tra due ganci corti Märklin (i respingenti stanno per incastrarsi). Inoltre gli occhielli dei ganci non passano sotto i respingenti, in questo caso addirittura più bassi della norma.

Figura: ridurre l'occhiello eliminando le parti tratteggiate porta sensibili miglioramenti, tuttavia non decisivi in ogni caso, per il secondo problema illustrato in foto 3.

Roco

a) Gancio di vecchio tipo. Nessun problema di agganciamento, che si riconferma dolce, nonostante una piccola "linea" alla base del dentello, a patto che l'occhiello del gancio Roco, spesso mal piegato, non si incunei sotto quello del Märklin. In spinta gli occhielli puntano e si sollevano uno con l'altro ma l'agganciamento non si apre.

b) Gancio di nuovo tipo. L'occhiello del gancio Roco può tendere ad incunearsi sotto il Märklin, ma, evitato ciò, l'agganciamento è agevolato dall'invito presente sulla parte alta del piatto di spinta. Ottimo agganciamento, come per Fleischmann, caso b), con un leggero urto, in qualche caso, per vincere la resistenza della linguetta elastica.

c) Gancio Märklin su modelli con innesto unificato. Su buona parte della produzione della ditta di Salisburgo è montato di serie l'attacco NEM 362, con o senza timoni eccentrici. L'inserimento del gancio Märklin è allora possibile senza interventi di sorta e il posizionamento risulta ad altezza corretta, ma spesso il gancio non scatta in modo convincente a fondo corsa.

Trix

a) Gancio a norma internazionale. L'agganciamento è molto difficoltoso e il più delle volte viene rifiutato. L'occhiello Märklin punta basso contro il piatto di spinta Trix, che è perfettamente verticale, e non è invitato a sollevarsi. Se gli si fa superare questa difficoltà, non può poi ricadere agevolmente dietro al dentello, per alcuni tipi di gancio, a causa dell'eccessivo spessore.

b) Gancio Märklin su modelli con innesto unificato. Alcuni modelli di recente produzione sono dotati di innesto a norma, posizionato però a volte leggermente in basso. La cosa non crea comunque problemi di aggancio, anche perché il gancio Märklin si innesta correttamente e scatta con precisione nella sua sede, a fondo corsa.

Fin qui le prove di agganciamento. Nonostante le premesse di Märklin, difficoltà di aggancio con alcuni tipi di gancio tradizionale esistono, come abbiamo visto. Fortunatamente il problema è risolvibile con molta facilità con pochi interventi da parte del modellista, possibilità riscontrata su tutti i modelli oggetto della nostra prova. L'occorrente è una limetta piatta a grana molto fine, molto affilata (meglio se diamantata), una pinza a becchi piatti lisci e un flacone di brunitore per metalli (di tipo non troppo aggressivo) da usare con precauzione perché tossico. Ecco i vari casi:

1) L'occhiello del gancio da accoppiare (di tipo tradizionale) tende ad incunearsi sotto l'occhiello del gancio Märklin: con le pinze ripiegarne leggermente l'estremità verso l'alto.
2) L'occhiello del gancio Märklin viene respinto nell'urto con il piatto di spinta del gancio tradizionale da accoppiare (foto 2): si tratta di far iniziare l'inclinazione del dentello già sul piatto di spinta, cioè di realizzare un invito per la risalita dell'occhiello. L'operazione va effettuata con le pinze sui ganci metallici e con la lima su quelli in plastica ed è sufficiente che l'inclinazione inizi circa un millimetro sotto la base del dentello. La limetta serve anche ad eliminare ogni più piccola bavatura di fusione (Rivarossi) o di tranciatura e piegatura (soprattutto Piko) che possa ostacolare la risalita dell'occhiello Märklin. Una goccia di brunitore, al termine dell'intervento sui ganci di metallo, ripristinerà il colore scuro.
3) L'occhiello del gancio Märklin non ricade dietro il dentello del guancio da accoppiare per l'eccessivo spessore: è sufficiente asportare una piccola quantità di materiale (plastica) nella parte posteriore del dentello e le bavature di fusione eventualmente presenti. Spesso l'intervento diventa superfluo dopo aver effettuato quello descritto al punto precedente (esempio: Trix, vedi foto 2).
4) Il gancio tradizionale è largo e non entra tra i riscontri laterali del gancio Märklin: è il caso di Jouef, dove per non compromettere l'integrità del gancio francese (relativamente esile) conviene limare solo l'angolo in basso a destra del piatto di spinta per permettere al riscontro sinistro del gancio Märklin di "entrare". In questo modo l'accoppiamento diventa possibile senza altri inconvenienti, neppure per la posizione complessiva legggermente disassata. Per Rivarossi, all'occorrenza, qualche decimo di millimetro in meno da entrambi i lati può migliorare le già buone caratteristiche di accoppiamento dopo gli interventi di cui ai punti 1) e 2). Confermiamo, in ogni caso, una dolcezza di aggancio superiore a tutti gli altri tipi di gancio attualmente in commercio: anche i carri più leggeri vengono "catturati" senza doverli inseguire fino all'appoggio del terminale!

Esercizio

Nelle combinazioni miste gancio corto Märklin - gancio tradizionale il funzionamento nell'esercizio pratico, in trazione, non pone problemi. Esclusivamente per i veicoli a carrelli e in spinta, magari su curva e controcurva (possibilmente da evitare), l'occhiello del gancio tradizionale urta contro i respingenti del veicolo dotato di gancio Märklin, ma normalmente non si producono inconvenienti perché l'accoppiamento non è rigido. Diverso il caso in cui l'abbinamento comprende il gancio Roco di vecchio tipo: qui in spinta l'occhiello viene sollevato e in curva stretta il deragliamento è in agguato. L'uso dei ganci corti accoppiati tra loro su modelli Märklin (per ora solo le carrozze ricostruite), Fleischmann e Rivarossi (non sono ancora molti quelli dotati di innesto unificato) non presenta interferenze pericolose con respingenti o altri organi sul telaio, ma per ottenere questi risultati le ditte sono ricorse all'artificio di alzare e/o arretrare i respingenti. Soprattutto Märklin si è resa conto della gravità del problema e ha "schiacciato" i respingenti delle sue carrozze completamente a fondo corsa (confronta le foto del catalogo generale, scattate ai prototipi non definitivi...). Rivarossi usa spesso posizionare i respingenti più in alto e Fleischmann anche più distanti tra loro di quanto non richieda la scala 1:87 esatta, il che è un vantaggio per l'uso del gancio corto Märklin. Altre ditte, e soprattutto Roco, realizzano e posizionano i respingenti più in basso, spesso anche troppo, e come già avviene con i tradizionali ganci ad occhiello, il comportamento in curva e con veicoli a carrelli è sinonimo di deragliamento (foto 3). Gli occhielli relativamente alti dei nuovi ganci Märklin non trovano infatti spazio per infilarsi sotto i respingenti, all'occorrenza, e per di più la non completa rigidità longitudinale dell'aggancio (siamo ben lontani dalla "monoliticità" di due ganci corti Roco accoppiati...) fa sì che i veicoli, nonostante non siano mai completamente accostati in rettilineo, respingente contro respingente, non vengano allontanati a sufficienza in curva dai timoni. L'incastrarsi dei respingenti tra loro diventa così quasi d'obbligo sugli scambi, in curva e controcurva, degli ingressi di stazione. Non si registrano incovenienti invece sui modelli a due assi o comunque sufficientemente corti sui quali in curva i ganci non superano lo spazio vuoto trasversale compreso tra i piatti dei respingenti, oppure su quelli sprovvisti di timoni di allontanamento (ad esempio Lima), con innesti in posizione più avanzata (respingenti permettendo!), modelli che rimangono sempre ad una certa distanza tra loro. La soluzione a tutti questi problemi, che poi sono quelli soliti connessi con le caratteristiche del tradizionale gancio ad occhiello, quale anche il Märklin è e qui evidenziati, è spesso onerosa e può comportare, in certi casi, visibili amputazioni. In definitiva è quanto ha fatto la stessa Märklin sulle sue prime carrozze dotate di gancio corto di serie: per alcuni modelli addirittura non è sufficiente tagliare i piatti dei respingenti ed incollarli completamente arretrati, come a fondo corsa, ma è necessario, non potendo alzarli, asportarne anche tutta la parte inferiore. L'ampiezza di questi interventi è da valutare di caso in caso, anche in base ai raggi di curvatura e alle condizioni dell'armamento di binario che si intende percorrere. Miglioramenti di una certa consistenza, ma tuttavia non decisivi, si registrano modificando il gancio Märklin come nel disegno che pubblichiamo (figura 4). Si tratta di ridurre la larghezza dell'occhiello e in particolare si può tranquillamente eliminare la sporgenza presente sul lato destro, che dovrebbe servire da appoggio ed è invece assolutamente superflua, poiché l'occhiello poggia nella parte posteriore sulla linguetta copridentello relativa al presganciamento. Attenzione: la linguetta si sfila (e si perde!) molto facilmente. Sotto le dimensioni indicate in figura non conviene andare, per non rischiare che l'occhiello del gancio corto Märklin possa incatenarsi nell'occhiello di alcuni tipi di gancio tradizionale.

Diversamente dai ganci corti Fleischmann e Roco, lo sganciamento manuale è possibile solo non l'apposita paletta in dotazione. Peraltro lo sganciamento automatico non pone problemi, a differenza di altri tipi che possono richiedere sganciatori particolari o manovre dall'esito incerto. Difficoltà si registrano unicamente con i modelli Rivarossi, per la nota diversa concezione dei ganci comaschi. L'operazione di sgancio non è ovviamente possibile sullo sganciatore magnetico ma solo sullo sganciatore tipo Märklin, avendo l'accortezza di posizionare i veicoli con il gancio Rivarossi completamente fuori dalla zona di azione.

Conclusioni

Alla luce delle prove effettuate, il lungo tempo intercorso dall'annuncio alla presentazione di questi nuovi ganci lascia intuire la mole di difficoltà incontrate dai tecnici della ditta di Göppingen e fa pensare al fatto che anche Märklin non sia stata del tutto soddisfatta del risultato ottenuto. La stessa Märklin ha confermato che sta continuando la sperimentazione e sui ganci che verranno posti in vendita successivamente saranno introdotte migliorie (non meglio precisate), naturalmente senza pregiudicare l'utilizzo dei ganci già commercializzati e le relative intercambiabilità e compatibilità. In effetti le attuali difficoltà di aggancio con alcuni tipi di gancio tradizionale (anche... di casa) e soprattutto di esercizio pratico con alcuni modelli della concorrenza lasciano insoddisfatti. Per il primo problema, come abbiamo constatato, anche se con qualche intervento individuale, fortunatamente esistono soluzioni semplici e valide in tutti i casi, ma per il secondo dobbiamo onestamente riconoscere che il gancio corto Märklin non è adatto al 100% dell'attuale produzione modellistica in scala H0. Molto probabilmente la soluzione al problema "compatibilità" non esiste, senza qualche sacrificio da una parte o dall'altra, e come sempre il dilemma è lasciato al modellista: dotare tutti i veicoli, anche quelli non predisposti e con notevole dispendio, di un gancio corto particolare (Fleischmann, Ribu, Roco, ognuno con caratteristiche particolari ma non preponderanti su quella degli altri), oppure adottare il gancio Märklin compatibile solo sui veicoli predisposti a riceverlo, con la prospettiva di doverne adattare alcuni ed altri in modo più o meno evidente? Al lettore l'ardua decisione, da prendere comunque con estrema prudenza ed oculatezza, a prove fatte e senza fretta, perché il gancio perfetto di impiego universale non è stato ancora inventato. Saremo lieti di pubblicare le esperienze che i lettori ci comunicheranno di aver effettuato sui loro modelli con l'impiego dei vari tipi di ganci in commercio.

Testo: G. Lisa
Ha collaborato: F. Sensi
Foto: E. Boniforti