

marklin

digital

Central Station

60214



1. Rivoluzione Digitale

**Molte più funzioni, agevole gestione, tecnologia universale,
la nuova Central Station va ben oltre un semplice perfezionamento.**

La nuova Central Station apre un capitolo inedito nella vicinanza dei 25 anni di storia di Märklin Digital. L'evoluzione folgorante dei componenti elettronici ha permesso così di realizzare delle nuove tecnologie polivalenti dalle quali gli ideatori della Märklin si augurano di esplorare a fondo le potenzialità per la regolazione dei treni in miniatura.

A loro è tuttavia rapidamente apparso che quest'avanzamento della tecnica fosse adeguato per la messa in opera di una nuova architettura del sistema. Questo passo è lo sbocco su una vera rivoluzione, facendo della Central Station (art. 60213) un apparecchio totalmente nuovo. Ciò lo potete già constatare a livello d'involucro.

Le due manopole ruotanti dei comandi di pilotaggio sono stati trasferiti verso il basso, ciò rende l'utilizzo più accogliente. Quando viene usato il regolatore di velocità, la superficie delle manopole ruotanti ricordano il caucciù. Questi regolatori quando sono ruotati si avviano facilmente, ciò accentua la sensazione di una regolazione precisa della velocità.

1.1 Dei tasti di nuovo tipo.

Un'altra sorpresa piacevole si ha quando sono usati i tasti di funzione da f1 a f8 del quadro di comando, perché questi componenti di nuova generazione offrono un punto di commutazione estremamente preciso. Il tasto "Stop", un elemento essenziale, è stato nettamente ingrandito e diventa così più facile da trovare in caso d'urgenza. Seguendo l'esempio della barra di spazio di una tastiera, il tasto è piazzato nella parte inferiore della consolle, nello spazio tra i due regolatori di velocità.

La nuova Central Station è sprovvista del tasto "Go". Per ricominciare l'utilizzazione, è sufficiente premere nuovamente sul tasto "Stop". Le modifiche esteriori non si arrestano qui.

La facciata anteriore dispone adesso di due prese di raccordo che permettono di connettere ciascuna una Mobile Station. La registrazione delle Mobile Station è automatica; Come per il passato, le locomotive da registrare dalla Central Station viene effettuato manualmente. Com'è stato ugualmente il caso fino ad ora, la Mobile Station permette di pilotare fino a dieci modelli differenti.

La facciata posteriore accoglie tutta una serie di connettori nuovi, di cui un'entrata destinata ad una seconda Central Station art. 60213. Grazie a questa nuova connessione centrale Märklin, ora può per la prima volta connettere altre regolazioni centrali, una funzionalità che le associazioni di modellismo ferroviario che

possiedono plastici modulari oppure sezionati saluteranno l'apparizione. Ciascuno dei membri del club potrà così nell'avvenire portare alle riunioni i suoi moduli comandati da una Central Station. Al momento dell'assemblaggio del plastico, si attribuirà ad uno di questi moduli comandati la priorità su tutti gli altri, questi ultimi saranno regolati in maniera di reagire alle istruzioni del modulo principale. Tutti potranno allora pilotare i treni collettivamente, facendo così del nostro passatempo un'autentica esperienza di gruppo. Come funziona questa regolazione, è ciò che sarà descritto in dettaglio in un prossimo numero di Marklin Magazin.

Tra le altre nuove connessioni, si trova l'uscita per un casco *ad alta definizione*, Una connessione USB per un mouse o una tastiera per computer, o ancora una chiave USB, di seguito una presa per un booster art. 60173. Questo booster di nuova concezione, che è usato come amplificatore di potenza, si adatta in modo ottimale alla nuova Central Station. Egli non può tuttavia sostituirsi al booster art. 60172 e non è dunque concepito per essere utilizzato con una Central Station di prima generazione, quale funzione come per il passato con i booster 6015 e 6017.

Ma è giunto il momento di mettere la nuova Central Station sotto tensione. Dopo pochi secondi, un'immagine iniziale a colori appare sullo schermo. Questa immagine rivela d'altronde la principale differenza a livello di visuale in rapporto alla Central Station di prima generazione: il display è qui a colori. E' attivato, come nella prima versione, di uno schermo tattile per contatto con gli elementi di commutazione. La nuova penna permette di gestire lo schermo tattile con una grande precisione. Quando l'utilizzatore non ha più bisogno della penna, la stessa viene riposta in un alloggiamento situato sulla facciata posteriore.

1.2 Interfaccia utilizzatore

Una volta lanciata la Central Station, l'interfaccia utilizzatore comprendente i due regolatori di velocità appare. Questa interfaccia ha subito delle importanti modifiche:

- Il display della velocità prende ormai la forma di strumento circolare. L'indicatore della velocità massima è qui regolabile separatamente per ciascuna locomotiva. La velocità massima attribuita ad un ICE sarà per esempio di 300 chilometri all'ora, mentre quella di una pesante 96 sarà limitata a 45.
- La manopola ruotante non è il solo elemento che permette di regolare la velocità di una locomotiva. Nello sfioramento sullo schermo la velocità desiderata, può ugualmente modificare la velocità ordinata di questa locomotiva.
- La locomotiva selezionata può essere visualizzata sotto forma d'immagine a colori.
- Voi potete come per il passato, selezionare delle locomotive Marklin in una banca dati. Le locomotive mfx si registreranno automaticamente quando stazioneranno sul binario di programmazione connesso in opzione. E' tuttavia

molto facile registrare una locomotiva manualmente.

- E'd'altra parte possibile prevedere per ciascuna locomotiva una carta chip contenente i parametri di regolazione corrispondenti. Quando viene inserita questa carta, i parametri salvaguardati sono automaticamente presi in considerazione. Noi prossimamente rivedremo più in dettaglio su questo metodo di trasferimento dei parametri di pilotaggio personalizzato.
- Sulle locomotive con decoder c80 o Delta, la Central Station è capace di simulare la temporizzazione d'accelerazione-frenaggio.
- I decoder a commutazione di codifica beneficiano di una funzionalità molto utile. Al momento d'un cambiamento d'indirizzo, la posizione risultante dal commutatore di codifica si visualizza sullo schermo, i modellisti ferroviari non avranno bisogno così di riportarsi a delle tabelle di codifica.
- L'ordinazione delle navette è più facile a collocare e offre delle opzioni supplementari.
- Quando chiamate le superfici degli articoli elettromagnetici, l'indicazione corrispondente alle regolazioni di velocità restano accese, ciò permette di continuare a comandare senza problemi locomotive e treni durante la commutazione degli articoli elettromagnetici.

1.3 Articoli elettromagnetici

Coloro che conoscendo i vecchi componenti numerici ritroveranno nella linea di menu situata sopra alla schermata dei regolatori di velocità dei termini famigliari simili come "Tastiera" e "Memoria".

Quando si preme su "Tastiera" appare un'interfaccia utilizzatrice la cui struttura s'ispira ai vecchi quadri di comando degli articoli elettromagnetici senza nessun regolatore annesso: è sufficiente selezionare l'indirizzo sulla tastiera e azionare l'elemento di commutazione desiderato. L'articolo elettromagnetico connesso all'indirizzo corrispondente sarà direttamente commutato. L'indirizzo tastiera 15 costituisce una particolarità poiché esso comporta una interfaccia d'utilizzazione preinstallata destinata alla piattaforma girevole numerica art. 7686, anche chi possiede la piattaforma girevole 7286 con il kit di messa a livello 7687.

Gli esperti di numerico noteranno con piacere la differenza dal sistema Digital, la nuova Central Station offre 20 indirizzi a tastiera al posto di 16, permettendo così di commutare fino a 320 articoli magnetici a doppia bobina.

Potete ugualmente, se volete definire più precisamente i vostri articoli elettromagnetici, ciò si ha per l'effetto di modificazione della tastiera. Al posto degli elementi generali della commutazione, questa videata ci permette di vedere l'indicatore corrispondente all'articolo elettromagnetico in questione.

La rappresentazione della "Memory", altrimenti detto il comando degli itinerari, riprende ugualmente quello del vecchio comando numerico e ciò permette di pianificare molti più itinerari – fino a 416. Ciò permette così di verificare in ogni

momento la natura e la cronologia delle istruzioni di commutazione messi in atto su ciascun itinerario. Questi potranno essere disinnestati sia manualmente, sia tramite i moduli di retrosegnalazione s88.

Una novità: l'opzione "Diagramma". Selezionando questa superficie, avete la possibilità di sistemare un quadro di comando per gli articoli elettromagnetici. Appena messi in quadro degli elementi di commutazione appropriati, ottenete così una rappresentazione schematica del percorso con l'indicazione della posizione e le opzioni di commutazione. Comoda e chiara, questa opzione di commutazione offre un'alternativa interessante per relazione alla tastiera. Gli itinerari possono così essere integrati nel diagramma.

Il menu "Installazione" comporta dei sottomenu che permettono di configurare gli elementi sistemati, di aggiornare il software o di salvaguardare dei parametri

2. In viaggio!

MM 2008 n. 06

L'utilizzazione con la Central Station, comincia con la lista delle locomotive La programmazione, molto facile, offre delle molteplici opzioni.

In quale maniera sono ordinate le locomotive?. Tutti i sistemi di programmazione confondono, ecco la questione è quella posata più sovente dai modellisti ferroviari.

Così sarà la prima a cui andremo a rispondere presentando adesso nel dettaglio le possibilità offerte dalla nuova Central Station.

Per iniziare la programmazione, dobbiamo dapprima collegare il plastico alla Central Station. Perciò conetteremo il trasformatore rif. 60052 all'apparecchio per mezzo del cavo di connessione fornito. Il plastico medesimo sarà collegato alla parte posteriore della Central Station da due fili (rosso per il conduttore mediano e marrone per i binari) tramite un conduttore speciale.

Un'altra entrata è prevista per il raccordo di un binario di programmazione. Questo binario di programmazione serve unicamente per la locomotive programmabili in modo externe che non possono trattare il segnale numerico mfx, che, per fare un esempio, il caso delle locomotive Hobby delle serie 24 (rif. 36240) e 185 (rif. 36850). Allorchè collegate il cordone d'alimentazione alla nuova Central Station essa si accende nel tempo di qualche secondo. Dopo l'inizializzazione dell'apparecchio, appaiono i due simboli d'ordinazione. Due locomotive sono preinstallate. Se possedete così una Big Boy (rif. 37990) o una serie 101 (rif. 37397), potete farle partire immediatamente. Tutte gli altri modelli dovranno essere registrate preliminarmente nella lista interna delle locomotive della Central Station.

Per la registrazione nella lista delle locomotive, distingueremo tre casi di figure: la locomotive mfx, le locomotive delle serie Märklin Delta o Digital senza tecnologia fmx, infine le altre locomotive ulteriormente equipaggiate con un decoder, ecc. La registrazione dei modelli fmx costituisce l'operazione più semplice. E' sufficiente posarle sul binario ed esse si registrano automaticamente. Il processo dura qualche secondo, ciò permette d'iscrivere queste locomotive nella lista una dopo l'altra, in tutta facilità.

2.1 Locomotive Digital e Delta.

Le locomotive Digital e i modelli Delta possono essere direttamente riprese nella lista della banca dati, ciò non ha tuttavia senso se le regolazioni di fabbrica della

locomotiva sono state troppo modificate. Le locomotive della banca dati sono in effetti regolate per difetto e sono dunque quei parametri che verranno attribuiti al vostro modello in caso di trasferimento. Se voi desiderate di conseguenza mantenere i vostri parametri, dovete seguire un altro metodo.

N.B. : la maggior parte delle locomotive Delta sono state consegnate in fabbrica senza indirizzo preregistrato. Per questi modelli si deve regolare l'indirizzo che figura nella banca dati, trasferire l'indirizzo regolare che figura nella banca dati, sia trasferito l'indirizzo del modello come quello della lista delle locomotive. Il vantaggio del secondo metodo, è d'assegnare a ciascuna locomotiva le funzioni appropriate, le quali sono allora direttamente disponibili. Sarà così facile procedere più tardi a degli aggiustamenti.

Provvedete che i decoder a commutazione di codice e, eventualmente, a potenziometro, richiedono come per il passato un adattamento manuale. Se, sui modelli equipaggiati da questi decoder, modificherete la dicitura rappresentata nella lista delle locomotive, ciò non permette una modifica automatica del decoder. Le modifiche possono essere trasferite alla locomotiva tramite il binario di programmazione unicamente sui modelli con decoder programmabili in esterno.

Una locomotiva, che non figura nella banca dei dati?. Non vi è alcun problema, potete integrarla manualmente. Per fare ciò, selezionate nel menù il tipo di decoder che la riguarda e l'indirizzo numerico della locomotiva e scegliete per questo modello un'immagine che si visualizzerà sul quadro di comando.

Se ciò non è ancora il caso, questa immagine potrà ugualmente essere attribuita in seguito alle indicazioni della locomotiva. Altre possibilità di regolazione: la temporizzazione dell'accelerazione-frenaggio, la velocità minima e la velocità massima e il volume di un modello elettronico di sonorizzazione e come il livello massimo del contachilometri.

2.2 Particolarità.

Trattandosi dell'installazione manuale, esistono delle regolazioni che un certo numero di decoder non sono in grado di concretizzare. Il volume sonoro non ne fa parte. Questa regolazione non può essere effettuata in seguito che a livello della Central Station, alla condizione che il decoder possa valicarla. Se l'immagine corrispondente appare evidenziata in grigio, significa che le regolazioni non sono supportate per il tipo di decoder utilizzato.

Quando immettete l'indirizzo, lo schermo visualizza lo schema dei commutatori di codifica a lui associati, ciò ci offre un'indicazione molto utile. Su questi tipi di decoder dotati di commutatori a quattro o ad otto cifre, questo permette in effetti di verificare agevolmente se l'indirizzo fissato è corretto. I tasti di funzione sono ugualmente personalizzabili. Dei simboli adatti ai diversi tipi di funzioni: funzione illuminazione, generatore di fumo, sganciamento Telex, suoni, ecc., sono disponibili altrove. Queste opzioni di regolazione sono completate dal simbolo universale figurato dalla lettera " F ". Per ciascuna funzione, la Central Station

distingue tre modi di commutazione differenti:

- La funzione è attivata con una prima pressione e disattivata con la seconda.
- La funzione resta attivata per tutto il tempo che il commutatore rimane schiacciato.
- La funzione è eseguita durante una durata regolabile.

Questa terza maniera – una novità – è molto pratica per tutta una serie di funzioni. Permette, per esempio, la regolazione della tromba di una locomotiva della quale il funzionamento non è limitato nell'interno ad ottenere sistematicamente un effetto sonoro della medesima durata. Sui modelli con lo sganciamento Telex, questa funzione può essere assicurata da una commutazione permanente volontaria.

Nel momento in cui tutti i modelli sono iscritti nella lista, è tempo di passare al pilotaggio. Potete immediatamente selezionare su ciascuno dei due schermi di comando il veicolo da comandare. La regolazione della velocità si effettua sia con l'intermediazione dei regolatori. Sia sfiorando la velocità di consegna desiderata sul contachilometri di velocità. Questa ultima opzione è per esempio molto utile quando si vuole riprodurre in maniera realistica un effetto sonoro integrato nella locomotiva, diciamo lo stridore dei freni. Se sfiorate allora sullo schermo lo "0" del contachilometri della velocità, ciò ha per effetto di frenare la locomotiva nella maniera ottimale per produrre lo stridore caratteristico. Le funzioni da F8 a F15 possono essere attivate e disattivate tramite lo schermo. Si può così, a piacimento, far apparire le funzioni commutate in giallo o in grigio.

2.3 Pannello personalizzato

La ripartizione del contachilometri di velocità può essere modificato in funzione di ciascuna locomotiva. Questa indicazione non produce alcuna influenza sulla velocità reale della locomotiva in miniatura. In un primo tempo, solo l'indicazione del contachilometri di velocità cambia. Non è che dal momento della modifica al decoder della velocità massima di un modello che egli vada più o meno forte sul plastico. Questa regolazione è possibile unicamente sui decoder dove la velocità è modificabile. E' tuttavia consigliabile armonizzare le due regolazioni.

Se possedete una locomotiva Delta o Digital senza temporizzazione d'accelerazione – frenata integrate ed entrate con lo stesso valore corrispondente nell'indicazione di questa locomotiva, constaterete con piacere che questa funzione è ormai ugualmente operativa con questo tipo di decoder poiché la Central Station prende immediatamente in carico questa funzione.

Questa temporizzazione d'accelerazione-frenata rimane attiva ugualmente se si modifica la velocità, ciò è al contrario porta il caso nella sezione dei segnali.

Il numero di tacca di marcia, che dipende dal tipo di decoder scelto, va da 14 per i decoder Delta fino a 128 per i decoder mfx, questo che la gran parte dei modellisti ferroviari giudicano eccessivo. Per queste locomotive, è possibile di conseguenza adattare la velocità in maniera più diretta. Potete andare perciò nel menu

“Installazione” e selezionare in “Vista” l’opzione “Dinamico pulsante girevole”. E’ possibile ugualmente di modificare il senso del pulsante girevole.

L’utilizzazione con la nuova Central Station

3. Sempre in marcia

M.M. N° 01 / 2009

La scuola alla portata di tutti: la Central Station permette di programmare molto facilmente treni pendolare e parametri di modelli.

La Central Station ci permette in effetti di modificare ugualmente i parametri dei decoder, che così ci offre delle opzioni multiple per personalizzare la nostra rete ferroviaria. Non esiste un metodo standard per la programmazione di decoder con formato Motorola.

Prima di iniziare la programmazione, la prima cosa da fare consiste nel leggere le istruzioni d’uso, che vi indicheranno se il decoder di riferimento funziona con quel sistema.

I decoder provvisti d’un commutatore di codifica e, eventualmente, d’un potenziometro per modificare la velocità massima e la temporizzazione d’accelerazione-frenata non possono essere assolutamente programmati in esterno, una restrizione che si applica ugualmente alla Central Station. Su questi modelli, è possibile ritirare la sovrastruttura e modificare le regolazioni direttamente a livello dei decoder.

Per questo tipo di decoder, la Central Station indica tuttavia la posizione corretta del commutatore di programmazione in rapporto all’indirizzo fissato, il quale in seguito è facile da trovare sul modello.

Il formato Motorola di Märklin Digital non conosce alcun formato di programmazione specifico. Si deve di conseguenza selezionare uno stato d’utilizzazione estremamente improbabile di far “capire” al decoder che tutte le informazioni che sono eseguite sono destinate alla riprogrammazione. Sui decoder fx Märklin programmabili in esterno, un segnale viene inviato a questo effetto al momento della messa in circuito della tensione d’alimentazione, segnale indicante che l’indirizzo 80 deve cambiare il senso di marcia. Tutti i decoder che riconosceranno questo metodo di programmazione reagiranno a questa istruzione insolita e non eseguiranno più alcuna istruzione di pilotaggio, attendendo al contrario altre istruzioni di riprogrammazione. Se il modello è equipaggiato d’illuminazione, questo stato è segnalato dall’illuminazione frontale che si mette allora a lampeggiare, come esistono ugualmente dei decoder che l’indicano con un diodo DEL lampeggiante sul leggio.

Con la Control Unit, la programmazione costituisce un’operazione abbastanza



complessa. Si mette la Control Unit in circuito, premere sul tasto Stop, inserire l'indirizzo "80" e, per terminare, attivare il cambio di senso di marcia premendo contemporaneamente il tasto Go. Con la Central Station, questa programmazione è nettamente più semplice, si comincia a posare la locomotiva sul binario di programmazione.

E' qui, - ed unicamente qui – che sono inviate le istruzioni di programmazione. Grazie a questa separazione di spazi, le modifiche sono ricevute solo dal modello che si trova sul binario di programmazione, ciò ci permette di lasciare le altre locomotive sulla rete ferroviaria.

Quando la locomotiva posata sul binario di programmazione viene attivata, dal quadro di comando, la Central Station passa automaticamente in stato di programmazione.

L'apparecchio allora registra i segnali necessari nell'ordine cronologico corretto.

Le modifiche dei parametri sono assicurati da diversi registri chiamati CV. L'indirizzo è, per esempio, sempre salvato nella CV 01. Nella CV 08, è possibile reinizializzare i parametri di fabbrica utilizzando le cifre 08, ecc.

Se le registrazioni sono identiche, il valore dei parametri può al contrario variare da un decoder all'altro. In caso di dubbio sulla regolazione adeguata, una sola soluzione: consultare le istruzioni d'uso del decoder.

3.1 Modifiche dei parametri.

Con la Central Station, questo processo molto complesso diventa per i profani molto più agevole. In modo programmazione, si sceglie l'istruzione "Configurare locomotiva". Dopo aver cliccato su "Accesso CV", si può selezionare i principali parametri con degli istogrammi semplici.

Che succede quando si attiva il simbolo di programmazione – una freccia entra in una locomotiva – che i nuovi parametri saranno iscritti nel decoder. E allora che è più necessario sapere quel registro preciso del decoder dal momento che la Central Station sceglie automaticamente i valori appropriati.

Coloro che desiderano possono così entrare direttamente nei valori CV. Questa operazione è tuttavia riservata agli amatori esperti nella misura dove dei parametri mal registrati possono provocare un disturbo al decoder. Allorchè si modificano dei parametri, non bisogna dimenticare che certe caratteristiche di funzionamento dipendono da altre regolazioni. Su numerosi modelli, lo stridio dei freni non sarà così possibile se non si regola la temporizzazione di frenata come minimo a 3,5 secondi. Una temporizzazione di frenata troppo lunga, allunga al contrario le distanze d'arresto. Ciascuno dovrà dunque trovare qui le giuste misure per la propria rete ferroviaria.

3.2 Il treno pendolare

Con il collocamento d'un comando di treno pendolare, la Central Station apre

un altro spazio ludico di grande vastità. Un treno pendolare è un collegamento entro due punti d'estremità.

Questa linea è percorsa avanti-indietro da una locomotiva che s'arresta per una durata determinata in ciascun punto estremo prima di ripartire in senso inverso. La Central Station permette inoltre d'installare su questa linea di treno pendolare un arresto intermedio.

E' possibile programmare diversi veicoli sulla linea del treno pendolare, solo uno tra di essi potrà ben inteso circolare. Questa linea di treni pendolari dovrà essere sistemata in modo che i punti di contatto non possano mai essere sganciati da un'altra locomotiva. I due punti d'estremità e l'arresto intermedio necessitano di contatti permanenti sotto forma di binari di contatto che saranno raccordati a dei decoder s88.

Il primo s88 va a gestire i contatti da 1 a 16, il secondo i contatti da 17 a 32, ecc.

I binari di contatto non dovranno superare una lunghezza di circa 100 centimetri. Nella pratica, la lunghezza di due binari dritti standard, ossia 36 centimetri, si è appurato essere generalmente ottimale. I binari di contatto del treno pendolare possono essere visualizzati sul quadro sinottico di controllo ottico, essi possono nel medesimo tempo servire da indicatori d'occupazione di binario.

Per regolare i parametri d'utilizzazione della nostra linea di treni pendolari, dobbiamo subito attivare la locomotiva desiderata sul quadro di comando e passare sul menu Regolazione con il simbolo dell'attrezzo. In basso a sinistra si trova il simbolo raffigurante l'utilizzazione del treno pendolare. La finestra che si apre allora ci permette d'indicare il numero di contatti dei due punti d'estremità e quello dell'arresto intermedio. Se abbiamo bisogno di quest'ultimo, indicheremo qui il numero di contatto" 0 ".

Regoleremo d'altro canto la velocità alla quale il veicolo percorrerà la linea del treno pendolare, una velocità che può essere modificata unicamente in questa opzione di menu e si stabilisce in percentuale la velocità massima. Essa sarà annunciata ulteriormente sotto forma di un triangolo blu sul contatore della velocità del quadro di comando. Altro parametro: il tempo d'attesa durante i due o tre arresti. Questa durata è fissata in secondi. Il valore massimo è così di 3600 secondi, ossia un ora di tempo reale, di fatto è sufficiente per una utilizzazione vicina alla realtà. Il tempo d'attesa è il medesimo per le tre soste. Un clic sull'uncino di conferma permette di validare la durata scelta. Un secondo clic sul gancio del menu Regolazione è sufficiente per uscire da questo menu. Al simbolo dell'utensile è venuto ad aiutarci sul quadro di comando della locomotiva del treno pendolare. Questo simbolo diventerà attivo se voi ci ciccate sopra. Fino a quel momento, potete ordinare la locomotiva come qualsiasi altra.

Dopo l'installazione sulla linea del treno pendolare, la locomotiva sarà messa al punto estremità 1 e iniziare a partire con un clic sul simbolo del treno pendolare. Se quelle raggiunge il binario di contatto dell'arresto intermedio, la locomotiva si ferma automaticamente e s'immobilizza per la durata regolare.

Essa riparte in seguito verso l'altro punto d'estremità, o s'immobilizza

nuovamente prima di partire in senso inverso, questo senso si può del resto seguire sull'indicatore del senso di marcia del quadro di comando.

Dopo l'arresto intermedio, si ha di nuovo l'inversione del senso di marcia ed il processo si ripete allora come all'inizio.

3.3 Utilizzazione di treni con cabine di guida alle due estremità

Le automotrici VT 98 è particolarmente conveniente sulle linee dei treni pendolari. Questa automotrice è fornita con una vettura pilota, il conduttore dispone sempre di una cabina di guida orientata nel senso di marcia. Altre automotrici e treni reversibili soddisfano ugualmente questo criterio. La regolazione precisa della temporizzazione d'accelerazione – frenata permette così d'ottimizzare ancora il funzionamento del veicolo per questo tipo d'utilizzazione

L'utilizzazione con la nuova Central Station

4. Liberta di commutazione

M.M. n° 02 / 2009

Interfaccia familiare - nuove funzioni: Gli articoli elettro-magnetici sono ordinati da una tastiera polivalente.

Così Märklin Digital all'inizio era essenzialmente un ordine di pilotaggio, i modellisti ferroviari sono sempre più numerosi a scoprire le immense possibilità che offre questo ordine numerico di rete coi suoi scambi, itinerari e cambiamenti di treni a commutazione automatica.

La nuova Central Station è attrezzata di serie degli elementi necessari alla commutazione degli "articoli elettromagnetici". Offre tre livelli d'ordine differenti.

1. Le Keyboard: 20 di queste superfici d'ordine possono essere selezionate per la commutazione manuale degli scambi, segnali ed altri articoli elettromagnetici. Si può adattare l'interfaccia d'ordine ai diversi articoli e può utilizzare differenti simboli per esempio l'innesto a destra, uno scambio a tre direzioni, dei segnali luminosi, ecc.

2. Il Memory: questa superficie d'ordine di itinerari è attivata solo manualmente, o per i veicoli in movimento, ciò permette d'effettuare delle commutazioni automatiche o semiautomatiche, come la regolazione dell'insieme degli scambi e segnali al momento dell'entrata di un treno in stazione.

3. Il Layout: grazie a questa opzione che si presenta sotto forma di quadro di controllo ottico, si può verificare la posizione degli scambi e segnali e si può commutarli. Permette di integrare degli itinerari così come degli indicatori di occupazione di binari.

4.1 Una tastiera familiare



Il Keyboard è un strumento di ordine familiare ai modellisti ferroviari che utilizzano il numerico. Permette di comandare tutti gli articoli elettromagnetici per semplice pressione di tasti, ciascuna delle tastiere ordina 16 articoli elettromagnetici a doppia bobina, ciascun tocco corrisponde ad un stato di commutazione determinata. Si intende per "doppia bobina" degli scambi e segnali che possiedono due stati di commutazione differenti. Fanno parte di questo gruppo gli scambi semplici, ma anche i segnali a due indicazioni, mentre i segnali a tre o quattro indicazioni, o gli scambi a tre direzioni, coi loro due motori distinti, possiedono essi tre o quattro stati di commutazione. Per potere commutare su tutte le posizioni possibili, questi elementi la richiedono di conseguenza più di un paio di tasti. I moduli di sganciamento HO che ritornano al contrario automaticamente in posizione da riposo dopo attivazione, non possiedono di fatto dunque che un solo stato di commutazione. Ecco perché la nuova Central Station permette di commutare due moduli di sganciamento con un solo paio di tasti.

Mentre il Control Unit 6021 possedeva solamente 16 superfici di ordine. La nuova Central Station ne propone oramai 20. È così in grado di commutare 320 indirizzi di articoli elettromagnetici, sono 64 più dei sistemi precedenti. Per i principianti, uno dei vantaggi offerti dalla tastiera è l'accensione immediatamente dopo la messa sotto tensione dell'apparecchio, poiché gli articoli elettromagnetici sono connessi, essi sono pronti immediatamente per l'uso.

4.2 Raccordo degli articoli elettromagnetici.

Ma come raccordare in modo ottimale scambi e segnali? Dobbiamo prima distinguere da una parte i decodificatori separati posti negli scambi e segnali, dall'altra i decodificatori k83 e k84 ed i modelli speciali come il decodificatore di ponte girevole rif. 7687. Tutto hanno bisogno del segnale numerico di entrata per potere controllare l'informazione e ricevere la corrente necessaria all'esecuzione dell'istruzioni di commutazione.

I decoder di scambio, rif. 74460, della gamma di binari C, prendono direttamente il segnale al livello della rotaia. Per ciò che, a diversità degli altri modelli, esistono in due versioni. Questi decodificatori prendono il segnale numerico al livello della rotaia, o sono alimentati direttamente a partire dalla C.S. con un filo rosso ed un filo marrone o ancora un booster connesso a questa ultima. A questo proposito alcuni consigli per la connessione:

Il raccordo alla rotaia appare a prima vista di una seducente facilità, ma l'alimentazione comune presenta un inconveniente maggiore: se le locomotive sono numerose a circolare simultaneamente sul plastico e se bisogna commutare per di più numerosi scambi, l'alimentazione può presto mostrare i suoi limiti. Trattandosi dei motori di scambi o di segnali di un modello vecchio, di cui i bisogni di potenza sono più elevati di quelli dei modelli recenti, questo sovraccarico momentaneo è suscettibile di problemi di commutazione. Sulle reti di un certa taglia, è preferibile di

separare la corrente di trazione e corrente di commutazione. La trazione può essere alimentata, diciamo, da un booster, mentre la corrente di trazione si raccorderà alla Central Station per i decoder di scambi. Nel caso di quest'alimentazione distinta, scambi e segnali funzionano indipendentemente dei bisogni in alimentazione dei modelli in scala ridotta dei veicoli.

La Società Märklin si sforza di integrare tutti gli apparecchi anziani in un nuovo sistema, ciò che permette di utilizzare l'apparecchio Delta ref 6604 e 66045 per esempio come booster. Se li adoperate per il pilotaggio del treno, vegliate tuttavia imperativamente-oltre la separazione dell'alimentazione elettrica - a salire al punto di taglio gli interruttori a bascula molto conosciuti. Il conduttore mediano delle locomotive non deve stabilire difatti mai un collegamento tra questi "booster ausiliari" ed un altro booster, o ancora con la Central Station. Vi do il consiglio che di: utilizzare esclusivamente questo apparecchi Delta come booster per il decodificatore k83. Lei, non può avere in utilizzazione nessuna connessione ad un altro apparecchio d'alimentazione, ciò che rende anche superflui gli interruttori a bascula.

Si può continuare anche di utilizzare il Control Unit 6021 con la nuova C S per mezzo di un riduttore. I segnali di istruzione agli articoli elettromagnetici generati dal Control Unit 6021 sono identici ai segnali corrispondenti della C S. Il blocco di alimentazione del Control Unit fa dunque ugualmente le veci di un booster d'articoli elettromagnetici, questo stato non possibile con la Central Station di prima generazione, rif. 60212, nella misura dove l'uscita di potenza del Control Unit fanno da supporto di notizia per la Central Station.

I decoder delle locomotive Märklin fabbricate dopo la metà degli anni 1990 possiedono quasi tutte un rilevatore di polarità di conseguenza anche in caso d'inversione dei fili di raccordo. Ciò che non è il caso dei decoder d'articoli elettromagnetici, per i quali l'area dei fili di raccordo deve essere esattamente specificata. Occorre imperativamente badare a collegare bene alla presa di raccordo rosso del decoder l'uscita "B" della Central Station o del booster. In quanto alla presa marrone del decoder, deve essere raccordata logicamente all'uscita "0."

4.3 Rilevazioni dei guasti.

Nel caso i decoder k83 non funzionassero, scambiate per prova (!) i fili di connessione rossa e marrone di uno di questi decoder. Se questo decoder funziona di nuovo, ciò significa che un filo è stato invertito al momento del cablaggio da qualche parte. Bisogna ricercare poi sistematicamente l'errore sotto pena d'incontrare dei problemi di funzionamento - addirittura nel campo dei corti circuiti - in altri luoghi.

Sulla Central Station., la programmazione degli articoli elettromagnetici è molto più semplice che col sistema precedente. Il principio resta tuttavia lo stesso: dato il via ad un indirizzo numerico prestabilito, l'apparecchio d'ordine emette un'istruzione che l'articolo elettromagnetico riceve ed esegue. Va da sé che ciò può funzionare solamente se l'indirizzo numerico dell'ordine e quello del decoder degli

articoli elettromagnetici sono identici. Per questo, occorre o regolare l'indirizzo del decoder degli articoli elettromagnetici nell'apparecchio d'ordine, o programmare l'indirizzo dell'apparecchio d'ordine al commutatore di codificazione del decoder degli articoli elettromagnetici.

4.4 Programmazione.

Sulla nuova Central Station, i paia di tasti delle 20 tastiere sono numerati da 1 a 20 con l'indirizzo corrispondente, l'uscita al decodificatore 1 ha così l'indirizzo numerico 1, l'uscita 2 l'indirizzo 2, ecc. Se lo scambio posto sulla rete è programmato già, diciamo all'indirizzo 16 per esempio, andiamo a ricercare nella tastiera il paio di tasti che portano l'indirizzo 16 e installare l'articolo elettromagnetico al riguardo. Se si vuole attribuire un nuovo indirizzo agli articoli elettromagnetici che si trovano nella tastiera del C.S. adesso. L'indirizzo 17 per esempio, va regolato al commutatore di codificazione del decodificatore di scambi alla posizione che corrisponde all'indirizzo 17.

Col Control Unit 6021, bisognava aprirsi qui una strada attraverso i lunghi elenchi di indirizzi per trovare questa posizione. La C.S. facilita considerevolmente il processo affiggendo immediatamente, vi basta per ciò sfiorare il simbolo della chiave piatta, poi di selezionare il paio di tasti desiderati. Oltre a differenti opzioni di regolazione, il menù affigge ugualmente la posizione di commutazione dell'indirizzo corrispondente. Potete scegliere qui tra un indirizzo a 8 cifre per un decodificatore k83 o a 10 cifre per un decodificatore separato. E' questa la posizione che bisognerà regolare poi al livello del decodificatore di articoli elettromagnetici

La menù configurazione offre ancora altre possibilità, per esempio quella di cambiare il nome che corrisponde di fabbrica ai diversi indirizzi. Si può scegliere anche i simboli di tasti. L'apparecchio affigge alla partenza il simboli standard, ma il menù che svolge propone una scelta di simboli destinati ai segnali, scambi e ben più ancora. Lo stesso per i casi particolari come una piattaforma girevole o un ponte trasbordatore connesso via i k84, voi qui trovate i simboli appropriati. La piattaforma girevole numerico rif. 7686 così come la piattaforma girevole rif. 7286 in collegamento con decodificatore rif. 7687 presentano una particolarità. Sono regolati dalla fabbrica per funzionare con la 15° tastiera. Infatti, quando si seleziona sul commutatore 225 della 15° tastiera il simbolo "Piattaforma girevole 7686/7.", questa tastiera genera un leggio di ordine completo con affissione delle 24 uscite di vie possibili.

4.5 Un caso particolare: piattaforma girevole.

Per programmare il ponte girevole, fate attenzione a rispettare questo punto particolare: dopo il collocamento sotto tensione del sistema di alimentazione,

disponete normalmente di cinque secondi per passare al modo di programmazione del ponte girevole. La partenza della Central Station, lei stessa domanda più tempo. Per programmare il ponte girevole, bisogna di conseguenza mettere subito la Central Station in circuito, passare alla tastiera 15 e premere due volte il tasto Stop. Si può passare allora al modo programmazione nel termine di cinque secondi, poi procedere alle operazioni descritte nell'avvertenza di impiego. **N.B:** Fate attenzione a non ritornare inavvertitamente in questo modo di programmazione dopo ogni arresto di emergenza. Premendo sul simbolo del binario, si ritorna al modo utilizzazione e si possono commutare gli articoli elettromagnetici subito. **Raccordo della piattaforma girevole alla C. S.** Al momento della programmazione, non mettere il trasformatore sotto tensione prima di aver avviato completamente la C. S.

Ordinare e commutare con la Central Station

5. Una vera fortuna

M.M.n° 03 / 2009

Itinerari, ordine di stazione nascosta, quadro di controllo ottico, andiamo a vedere come utilizzare correttamente queste funzioni.

La teoria è grigia, verde l'albero d'oro della vita. Ecco perché, ricorriamo ad un esempio pratico, per studiare il collocamento sul posto delle diverse commutazioni automatiche e semi automatiche con la nuova Central Station. Scoprirete con questa opportunità le interconnessioni strette che collegano i settori Tastiera, Memoria e Diagramma. Per facilitare la dimostrazione, abbiamo concepito un plastico d'esempio, che consta di una stazione di testa, una linea a due binari, come una stazione nascosta dalla quale i veicoli ripartono verso la zona visibile. Il nostro esempio è pianificato in funzione della circolazione a destra abitualmente in uso in Germania.

I convogli che si dirigono verso la stazione di testa, devono essere automaticamente resi sicuri fino al binario d'entrata. Tocca poi all'operatore che gli appartiene di decidere su quale binario il treno entrante deve passare. La locomotiva sarà manovrata all'occorrenza manualmente fino all'altra estremità del convoglio. Il treno sarà rinviato allora sulla linea dall'operatore, poi diretto in tutta sicurezza verso la stazione nascosta per mezzo della Central Station. Bisognare di conseguenza mettere a posto le commutazioni e i seguenti ordini:

1. Ordine manuale d'itinerario per la stazione di testa.



2. Quadro di controllo ottico per l'insieme del plastico.
3. Indicatore di occupazione di binario che copre tutte le parti invisibili del plastico.
4. Sfruttamento interamente automatico per zone-blocco.
5. Ordine di stazione nascosta.

La prima tappa consiste nell'installare i diversi articoli elettromagnetici, dello scambio 1 al segnale 21. Delle indicazioni appropriate saranno create sulla tastiera per gli scambi ed i segnali, un processo che abbiamo descritto in dettaglio nel M.M. 02/2009. Nelle zone invisibili, tuttavia, non installeremo dei segnali per fermare le locomotive ma dei decoder k84. Sul futuro quadro di controllo ottico, questi elementi di commutazione saranno rappresentati tuttavia da "veri" simboli di segnali.

Altre caratteristiche: i quattro segnali di uscita. Teoricamente, un treno in entrata è obbligato d'arrestarsi su questa sezione di segnalazione, perchè il segnale d'uscita è sul rosso, e perciò la linea non è alimentata. Per evitare ciò, esistono due strategie possibili.

Si può rinunciare da una parte totalmente e pianificare, in questa zona una sezione di segnalazione senza corrente, nella misura in cui la gestione della stazione entra nelle attribuzioni dell'operatore, che ne assicura ugualmente la sorveglianza. Quando un segnale di uscita manifesta "Marcia", la velocità della locomotiva uscente è regolata dall'operatore e la macchina è manualmente comandata fino al primo segnale di blocco, rendendo la sezione senza corrente totalmente superflua in questa situazione di sfruttamento. Procedendo così, si è per di più certi di una locomotiva, stessa, che si tratta di un modello con effetti sonori, illuminazione frontale e, all'occorrenza, un generatore di fumo attivo, in attesa prima del segnale di uscita e che potrà aspettare la prossima partenza. La seconda opzione consiste nell'aggirare la sezione senza corrente. Per fare questo serve un decoder k84; si può porre anche un relè universale all'uscita di un decoder k83 che attiva e disattiva questa sezione parallelamente al segnale di uscita.

5.1 Itinerari d'uscita.

Oltre ai quattro itinerari d'entrata, quattro itinerari d'uscita saranno pianificati per i diversi binari della stazione. Esistono più d'un itinerario che permettono di porre la nostra stazione d'esempio in un stato iniziale di commutazione predefinita. In questo stato iniziale, tutti i segnali sono per esempio su "Arresto". Si regolano gli scambi su una posizione di base nella quale le "prese in fascia" - diversamente dette, le collisioni che sopraggiungono su delle vie convergenti o incrocianti - possono essere evitate. Questo permette peraltro di assicurarsi che una volta questo stato iniziale sia regolato, tutti gli altri itinerari di uscita e di entrata si trovano invalidati, ciò ne consegue già dal semplice fatto che l'insieme dei segnali è su "Arresto." N.B. : Se optate per questa soluzione ed utilizzate un decoder k84 per cortocircuitare le sezioni di segnalazione al livello dei segnali d'uscita, potrete rimettere sempre questi

elementi di commutazione della corrente di trazione in circuito, ritornando allo stato iniziale.

Partendo dallo stato iniziale, le operazioni ulteriori vanno a svolgersi dunque secondo la seguente cronologia:

1. Un treno si trova davanti al segnale d'entrata.

La commutazione dell'itinerario d'entrata 4 corrispondente permette di liberare l'accesso al binario di stazione desiderato.

Lo scambio 1 passa automaticamente in posizione curva, mentre gli scambi 5, 6, e 8 restano dritti.

Il segnale d'entrata 13 commuta per finire su "Marcia lenta."

2. Il treno è diretto manualmente verso la stazione ed arriva sul binario 4.

3. Lo stato iniziale è ristabilito dall'attivazione dell'itinerario "Posizione di base."

4. Un altro treno deve adesso lasciare la stazione.

5. Il treno è portato manualmente fino al primo segnale di blocco.

6. Lo stato iniziale è ristabilito.

7. Il processo riprende dall'inizio.

5.2 Cronologia di commutazione degli itinerari.

Cronologia di commutazione itinerari d'entrata

Posizione di base

Entrata 1	Entrata 2	Entrata 3	Entrata 4	Scambio curvo 1
Scambio dritto 1	Scambio dritto 1	Scambio dritto 1	Scambio curvo 1	Scambio dritto 2
Scambio curvo 2	Scambio curvo 2	Scambio curvo 2	Scambio dritto 5	Scambio curvo 3
Scambio dritto 3	Scambio dritto 3	Scambio curvo 3	Scambio dritto 6	Scambio dritto 4
Scambio dritto 9	Scambio curvo 9	Scambio dritto 4	Scambio dritto 8	Scambio dritto 5
Scambio curvo 10	Scambio dritto 12	Scambio dritto 7	Segnale Hp2 13	Scambio dritto 6
Scambio dritto 11	Segnale Hp2 13	Segnale Hp2 13		Scambio dritto 7
				Scambio dritto 8
				Scambio dritto 9

Scambio 10 dritto

5.3 Cronologia di commutazione itinerari in uscita

Uscita 1	Uscita 2	Uscita 3	Uscita 4	Scambio dritto	11
Scambio curvo 10	Scambio curvo 9	Scambio dritto 4	Scambio dritto 6	Scambio dritto	12
Scambio dritto 9	Scambio dritto 3	Scambio curvo 3	Scambio curvo 5	Segnale Hp0	13
Scambio dritto 3	Scambio dritto 2	Scambio dritto 2	Scambio curvo 4	Segnale Hp0	15
Scambio dritto 2	Segnale Hp2 17	Segnale Hp2 19	Scambio curvo 3	Segnale Hp0	17
Segnale Hp2 15			Scambio dritto 2	Segnale Hp0	19
			Segnale Hp0 21	Segnale Hp0	21

5.4 Cronologia delle entrate

Gli itinerari devono essere immessi nell'ordine indicato, si può tuttavia modificarli. La sola cosa che importa, è che il segnale di uscita sia immesso per ultimo, perché sono questi che liberano l'itinerario.

5.5 Collocamento sul posto del diagramma.

Al fine di visualizzare meglio l'insieme, installiamo un quadro di controllo ottico con la funzione "Diagramma". Questo quadro offre 11 linee e 22 colonne per pagina di schermo per le indicazioni. Se ciò non è sufficiente, la tabella dovrà essere ripartita di conseguenza. Avremo bisogno qui di due pagine per la rappresentazione finale del nostro impianto.

La prima pagina visualizza la stazione e l'itinerario completo fino alla stazione nascosta. Sulla seconda pagina, noi rappresenteremo la stazione nascosta ed ancora una volta l'itinerario completo. In modo Diagramma, si può visualizzare senza problema lo stesso articolo elettromagnetico su parecchie pagine dello schermo e si può comandarlo anche a partire di là, una funzione molto pratica poiché evita di dover passare costantemente di un schermo all'altro.

Gli elementi di commutazione e visualizzazione possono essere integrati unicamente in orizzontali o in verticale. Il quadro di controllo ottico non consiste in una rappresentazione geometrica, ma funzionale dell'impianto che la riguarda. In pratica, è spesso più razionale sbrogliare un itinerario tortuoso per fare una

rappresentazione chiara che si può afferrare di una semplice occhiata.

Il modo Diagramma della Centrale Station contiene di fabbrica un esempio semplice che mira a chiarire questa funzione. Potete cancellare beninteso questo esempio prima di procedere alle operazioni ulteriori. Selezionate per ciò "Nuovo" nel menù che svolge. Appare allora una pagina bianca.

5.6 Introdurre un itinerario.

Il modo Diagramma inserisce nella parte diritta una barra di attrezzi che comportano dei simboli destinati alle sezioni di percorso così come ai segnali ed agli itinerari. Gli elementi iscritti nel diagramma possono essere "schiacciati" a volontà dalle nuove indicazioni o ancora totalmente cancellati. Possiamo dunque cominciare con disegnare le linee principali. Prendiamo un simbolo di paraurti (fine di itinerario) e disegniamo poco a poco l'itinerario completo. La pagina raffigura in basso un elenco che contiene degli attrezzi che permettono di fare girare, di cancellare o di denominare i diversi elementi.

Si clicca dapprima su un attrezzo, diciamo "Girare", poi sul simbolo nel quadro di controllo ottico. Una volta disegnati gli itinerari, li si completa per gli scambi e segnali indicando ogni volta di che articolo elettromagnetico si tratta. Questa operazione si effettua in una finestra che si apre automaticamente quando si disegna un articolo.

Si clicca dapprima su un attrezzo, diciamo "Girare", poi sul simbolo nel quadro di controllo ottico. Una volta disegnati gli itinerari, li si completa con gli scambi e segnali indicando ogni volta di che articolo elettromagnetico si tratta. Questa operazione si effettua in una finestra che si apre automaticamente quando si disegna un articolo.

Nella tappa seguente, programmeremo gli itinerari. Lasciamo per ciò il modo Diagramma e passiamo nella Memoria, dove andiamo ad introdurre i diversi itinerari che permettono di comandare manualmente la stazione. Si comincia sempre con regolare gli scambi prima dei segnali.

Badare nell'occorrenza affinché il segnale di entrata (itinerari di entrata) o il segnale di uscita (itinerari di uscita) sia commutato in quanto ultimo elemento. Le istruzioni errate possono essere cancellate cliccando sul cesto per la carta. La memoria della Central Station non è limitato a 20 istruzioni, era così il caso sul Memory rif. 6043. Per le ragioni di sicurezza, è possibile commutare altri scambi e segnali per prevenire le collisioni col treno entrante o il treno in uscita. Occorre badare che la durata di commutazione totale dell'itinerario non sia troppo lunga. Gli articoli elettromagnetici sono commutati l'uno dopo gli altri, la durata di commutazione totale dell'itinerario è la somma dei tempi di commutazione di tutti gli elementi. E così si può aggiungere. Una volta che si sono messi questi itinerari a posto, si può integrarli direttamente nel diagramma con l'aiuto di un simbolo. Sulla pagina dello schermo, abbiamo separatamente disposto l'itinerario di commutazione dello stato

iniziale della stazione e l'abbiamo installato parecchie volte per migliorarne l'accesso.

Nel seguente test, possiamo comandare la nostra stazione in tutta facilità e visibilità. Adesso che un treno in uscita si avvia sulla linea senza essere reso sicuro, ma ciò non fa niente, ce ne occuperemo nella prossima puntata.

5.7 Itinerario.

Per "itinerario", si intende innanzitutto un percorso definito e reso sicuro con degli scambi e dei segnali. Questo percorso è creato da una catena di istruzioni prefissate e programmi nella funzione Memory della Central Station.

Ordinare e commutare con la nuova Central Station

6. Solido come il blocco.

MM n°05/2009

Sicurezza d'accesso, tale è la parola di ordine sul plastico. Facile da installare, lo sfruttamento per cantone previene gli incidenti.

Abbiamo certo assicurato le nostre stazioni con dei segnali, ma per potere giocare in sicurezza, ci manca ancora un elemento: la piena via. La situazione di gioco più frequente è questa: i modelli penetrano nella parte nascosta, dove il treno si ferma; un altro in uscita e si dirige verso la stazione.

Per assicurare questa concatenazione, esistono due tecniche: lo sfruttamento per cantoni di blocco e l'ordine della stazione nascosta. Cominceremo con l'esaminare in questa puntata lo sfruttamento per cantone, che permette di prevenire in tutta sicurezza i tamponamenti. Per metterla a posto, divideremo il nostro plastico in differenti sezioni chiamate "blocchi." Non vi può essere più di un treno per blocco, dove la presenza all'entrata di una sezione di blocco d'un segnale che indica "Arresto" (= rosso), finta che un treno si trova in questa sezione. Dal momento che questa sezione si libera, il segnale passa in posizione "Via libera" (= verde) così un treno che arriva può entrare durante il suo giro nel blocco. È all'ottimale che, il treno stesso va a commutare il segnale di blocco attivando nella Central Station l'itinerario corrispondente.

L'operazione consta di due fasi:



1. Nel momento che il treno è penetrato in una sezione di blocco, il segnale di blocco connesso è commutato su “ Arresto “.
2. Quando il treno ha lasciato interamente questa sezione di blocco, il segnale di blocco che ha appena liberato commuta di nuovo su “ Via libera “.

6.1 Principio di installazione.

I segnali dei blocchi sono o dei semafori, o dei segnali luminosi. Nella parte nascosta, si può sostituirlo con un'uscita di decodificatore k84, o ancora un relè universale rif. 7244 raccordati ad un decodificatore k83. Nella misura in cui i segnali sono invisibili nei parti nascoste, si ha unicamente qui bisogno della funzione commutazione dell'ordine di segnali. L'utilizzazione del relè universale offre anche un vantaggio: quando la sezione di segnalazione si trova già nella parte nascosta, un segnale di avvertimento collocato prima dell'entrata della galleria può informare l'operatore dello stato di commutazione di questo segnale di blocco.

Le sezioni di blocchi dovranno essere sufficientemente lunghe affinché i treni possano entrarvi interamente, altrimenti al minimo una volta e mezza più lunghe che il treno più lungo. Lo sfruttamento per cantoni comincia e finisce sempre ad una stazione. Unica eccezione a questa regola: gli ordini automatici di stazioni nascoste che saranno interamente integrate in una sezione di blocco. Il treno entra allora in questa sezione di blocco ed egli è cambiato nella stazione nascosta. Un nuovo treno entra poi nel blocco seguente e liberata lui stesso la sezione precedente.

6.2 Attivare l'itinerario

Ci occorre ancora attivare l'itinerario. Nel caso di uno sfruttamento per cantoni ad ordine numerico, si può utilizzare in principio tutti i tipi di elementi di commutazione: rotaia di telecomando, contatto Reed o rotaia di contatto. La rotaia di telecomando emette un impulso di commutazione appena un treno la tocca con il suo pattino. È precisamente là che si trova la difficoltà: se un treno possiede parecchi pattini, destinati per esempio all'illuminazione delle vetture, contatto e segnale saranno disinnestati parecchie volte e la sicurezza non sarà così più assicurata.

Il contatto Reed offre qui un'possibilità. Non è eccitato dal pattino, ma da una calamita posta sotto il treno, e se questa calamita è installata sotto l'ultimo vagone, si beneficerà allora di un livello di sicurezza massimo. Gli stessi vagoni "smarriti" non possono perciò farci paura. Sono di fatto al riparo da ogni tamponamento poiché è l'ultimo vagone che va a liberare di nuovo il blocco. Se volete far circolare una locomotiva sola, bisognerà montare in compenso la calamita sotto questa locomotiva.

6.3 Collocamento in loco di contatti momentanei

Rotaia di telecomando e contatto Reed sono anche chiamati " contatti momentanei". Con essi, l'impulso di commutazione è solamente attivo per tanto

tempo quanto il pattino tocca la rotaia di telecomando o si trova al disopra del contatto Reed, ciò è un bene su delle conseguenze a livello del montaggio. Devono sempre essere montati dietro al segnale di blocco, ad una distanza in cui i contatti di commutazione scattano solamente quando il treno si trova per intero nella sezione di blocco. È la condizione ideale affinché, il treno possa lasciare la sezione precedente in tutta sicurezza. Questa distanza è determinata per il più lungo dei treni che circolano sul plastico. Quando il contatto è attivato, la notizia è trasmessa al decoder s88. La Memoria della Central Station pianifica allora un itinerario nel quale ,

- a) il segnale di blocco è commutato su rosso e,
- b) il segnale della sezione di blocco che il treno è appena lasciato è commutato di nuovo sul verde.

Unica eccezione a questa regola:

la prima sezione di blocco che non comporta un blocco precedente, la seconda istruzione che diventa di conseguenza antiquata.

Gli itinerari e segnali di blocchi possono essere integrati anche nel Diagramma della Central Station.

Il terzo elemento di commutazione citato non funziona in compenso che con gli ordini numerici. La rotaia di contatto figura tra i principali vantaggi del sistema Märklin con conduttore mediano. La corrente è qui prelevata tramite il conduttore mediano, le due rotaie fungono da conduttore di ritorno (massa). Quando un veicolo passa sopra, le sue ruote non isolate stabiliscono il contatto con la rotaia di rimpetto, ciò fa sì che la corrente passa anche nella sezione interrotta.

Al contrario dei contatti momentanei, la rotaia di contatto è costantemente alimentata dalla corrente, almeno per il tempo in cui un treno passa sopra. È ciò che spiega che non si debba utilizzare di rotaia di contatto con uno sfruttamento per cantone ad ordine analogico, perché ciò avrebbe per effetto di fare commutare i segnali senza interruzione. Per rimediare a questo problema sugli ordini numerici, basta sconnettere la rotaia di contatto, ciò che è stato fatto fin qui per l'obliquità dell'uscita di segnale inutilizzato destinato alle catenarie. Quando il segnale passava al rosso, la connessione tra le rotaie di contatto ed il decodificatore s88 erano interrotte, e quando il segnale ripassava al verde, la rotaia di contatto era di nuovo attiva.

L'attuale versione di software della Centrale Stazione (Rif. 60213 - 60214) itinerario che in caso di cambiamento di stato d'un elemento di commutazione. Permette nell'occorrenza di scegliere se questa modifica va ad intervenire allo stato itinerario "occupato" o "libero", un vantaggio che va a sfruttare per il nostro plastico. Installeremo dietro ogni segnale di blocco una rotaia di contatto che sceglieremo tanto corta quanto possibile dunque, ma tuttavia sufficientemente lunga affinché un treno che lo supera attiva questo elemento in modo duraturo. Occorre per ciò che ci sia sempre almeno un'asse sulla rotaia di contatto. La lunghezza ideale è qui di 36 centimetri circa. Questo elemento va ad attivare un itinerario che commuta il segnale di blocco su rosso, ma unicamente quando lo stato di questo itinerario passa da "libero" a "occupato". Questo non può prodursi che quando il primo asse arriva sulla

rotaia di contatto. Se c'è un lungo contatto permanente mentre il treno passa sulla rotaia, la Central Station non attiverà l'itinerario nella misura in cui nessun segnale viene commutato. L'impulso corrispondente attiva un itinerario che commuta di nuovo il segnale della sezione di blocco precedente sul verde.

Questo dispositivo offre una sicurezza massima.

6.4 Indicatore d'occupazione di binario

Monteremo dopo la prima rotaia di contatto uno o due altre rotaie dello stesso tipo che fungerà da indicatori d'occupazione di binario. Sul nostro plastico modello, ciò va a permetterci di visualizzare non solo ciascuna della sezione di blocco, ma anche la sua parte terminale, così come la sezione di segnalazione della sezione di blocco seguente.

Potremo così vedere sul Diagramma se un treno ha raggiunto già questa zona, ciò è estremamente utile per le parti nascoste del nostro plastico. Utilizzeremo peraltro per queste parti sotterranee gli stessi elementi di commutazione delle parti visibili. Ciò ci porta già alla stazione nascosta che sarà oggetto della nostra prossima puntata.

Ordinazione e commutazione con la nuova Central Station

7. Ombre cinesi.

MM n° 06/2009

Variare i treni al massimo, questo è moltiplicare il piacere del gioco. Con l'ordine automatico di stazione nascosta, i treni cambiano praticamente da soli.

Grazie allo sfruttamento per cantone, i nostri treni circolano oramai in tutta sicurezza nella parte invisibile del plastico. A loro non manca più di conseguenza un "parcheggio". Per la Central Station, il rimessaggio e lo scambio dei veicoli nella stazione nascosta sono solamente un gioco di bambini. Se si vuole evitare del tutto un incidentale di sfruttamento, c'è qualche punto importante da osservare nella fase di studio della stazione nascosta.

Entrata : una stazione nascosta che è sempre solamente accessibile da uno solo lato, bisognerà dunque all'occorrenza prevedere una stazione nascosta specifica per ogni senso di marcia.

Lunghezza : i binari di rimessaggio dovranno essere abbastanza lunghe per accogliere tutti i treni. La lunghezza del binario più corto servirà di conseguenza da riferimento per il più lungo dei treni utilizzati. In pratica, e per garantire l'affidabilità dello sfruttamento, un binario di rimessaggio deve misurare da 40 a 50 centimetri di più del treno più lungo. Se i binari sono tutti della stessa lunghezza, si utilizzerà all'ottimale una forca.

Cronologia : nessuna situazione di emergenza deve sopraggiungere. I processi devono svolgersi correttamente, anche quando un treno veloce esce della stazione nascosta mentre un treno più lento vi entra. Bisogna di conseguenza sempre assicurarsi delle conseguenze che possono avere delle grandi differenze di velocità tra i veicoli.

7.1 Il principio della stazione nascosta.

L'ordine di stazione nascosta riposa su un ciclo di processo ripetitivo, di qui un principio fondamentale : tutte i binari della stazione nascosta devono essere occupate dai treni, salvo uno. Gli scambi d'entrata sono posizionati in modo che ogni treno entrante è diretto su questo binario libero. L'insieme dei segnali della stazione nascosta è sul rosso = "arresto del treno". Un treno adesso si avvia sul binario libero della stazione nascosta.

Da quando si trova interamente su questo binario, scatena un contatto momentaneo. In questo momento preciso, la loco si trova ancora giusto prima della sezione di segnalazione. Il contatto momentaneo avvia allora le tre sequenze della seguente commutazione:

- Gli scambi d'uscita sono posizionati in modo che il treno possa uscire sul binario contiguo.
- Il segnale di uscita di questo treno è commutato su verde = "marcia".
- Gli scambi d'entrata sono posizionati in modo che il treno seguente possa avviarsi sul binario liberato.

Appena il treno uscente ha lasciato interamente la stazione nascosta, attiva un itinerario con un altro contatto. Questo commuta tutti i segnali della stazione nascosta sul rosso = "arresto del treno".

Il treno che segue entrando riprende poi il processo a partire dalla tappa 1.

Nel caso di una stazione nascosta a tre binari, il treno entrante sul binario 1, fa di conseguenza partire il treno che si trova sul binario 2.

Il treno entrante sul binario 2 fa la medesima cosa con quello che si trova sul binario 3.

Un treno entrante su questo stesso binario 3 avvia allora l'uscita del treno in sosta sul binario 1 ed il ciclo ricomincia dall'inizio.

Questo sistema è comodamente estensibile ad una stazione nascosta che comporta ancora più numerosi binari.

7.2 Consigli pratici.

Il principio descritto presuppone che un solo treno sia in sosta nel binario di rimessaggio. Se si ripongono due treni corti su una stesso binario per esempio, il cambiamento non funziona più in questa condizione. I due treni devono uscire l'uno dietro l'altro, ciò mette in pericolo la sicurezza di sfruttamento, o fa uscire solamente un solo treno. In questo ultimo caso, il binario non sarà tuttavia liberato ed il treno

seguente entrante potrebbe provocare uno scontro. Per attivare gli itinerari, la migliore soluzione consiste nell'utilizzare dei contatti Reed. La posizione di questi contatti momentanei è in funzione della posizione della calamita di commutazione. Il treno entrante deve trovarsi in quel momento al completo sul binario o attivare l'itinerario d'uscita del treno vicino.

Se la calamita di commutazione è posta sulla loco, il contatto Reed dovrà essere montato sul binario di rimessaggio, poco prima della sezione di segnalazione. Se la calamita di commutazione è posta sull'ultimo vagone del treno, si installerà il contatto Reed all'inizio del binario di rimessaggio. In questo caso solamente, commuterà una volta l'ultimo vagone entrato sul binario di rimessaggio.

7.3 Astuzie per la rotaia di telecomando.

Per la stazione nascosta, si può tanto bene fare uso delle rotaie di telecomando, ma ciò può funzionare solamente se ogni convoglio comporta solamente un solo pattino captatore di corrente. Il pattino, deve dunque trovarsi sempre alla stessa altezza del treno. Nel nostro esempio (vedere seguente pagina), questa rotaia di telecomando sarebbe da montare appena prima della sezione di segnalazione al riguardo.

Esiste tuttavia un'astuzia che permette di utilizzare anche delle rotaie di telecomando coi treni che comportano parecchi pattini. Commutando ciascuna sezione di segnalazione della stazione nascosta con un relè universale UFS (rif.) 7244, si può allora mettere le rotaie di telecomando fuori circuito via i tre contatti di commutazione del relè universale.

In questo caso, il collegamento tra la rotaia di telecomando ed il modulo di retrosegnalazione s88 è tagliato per un contatto di commutazione libera dell'uscita del treno. Gli altri pattini del treno uscente non vanno più ad attivare gli itinerari. Il contatto è riattivato solamente quando il treno è uscito interamente dalla stazione nascosta, ciò che si produce è che il treno attiva quello degli itinerari, che fa ripassare al rosso l'insieme dei segnali della stazione nascosta. Il treno che segue che entra può attivare allora di nuovo l'itinerario richiesto.

L'itinerario che serve a disattivare tutte le sezioni di segnalazione della stazione nascosta può essere integrato senza problema nello sfruttamento per cantone. La stazione nascosta è localizzata sempre in una sezione di blocco. Ogni treno penetrante in questa sezione di blocco sarà scambiato sistematicamente alla stazione nascosta. Il nuovo treno che raggiunge la fine di questa sezione di blocco aspetta davanti al segnale di blocco della sezione seguente di poter proseguire la sua strada. Se questa sezione è libera, il treno vi entra. Ciò che fa, commuta simultaneamente il segnale di blocco che ha appena passato su "rosso", ed il segnale di blocco della sezione precedente che viene di liberata su "verde."

A questo itinerario abituale di una sezione di blocco andiamo ad aggiungere un nuovo elemento: la commutazione di tutte le sezioni di segnalazione della stazione nascosta su "rosso." Era così il caso fino qui, questo itinerario sarà attivato allora dal

contatto della commutazione di questa sezione di blocco. Potrà trattarsi anche qui di una rotaia di telecomando. Vi abbiamo presentato già nel MM 05/2009 la programmazione dei diversi itinerari.

7.4 Integrazione nel Diagramma

È beninteso possibile rappresentare anche sul Diagramma la stazione nascosta, questo che nella pratica, non serve tuttavia che ad acquistare un migliore visto d'insieme. Per non disorganizzare lo svolgimento delle operazioni, bisogna evitare qui ogni intervento manuale. Per facilitare la sorveglianza di questa zona nascosta, si installerà una piccola cinepresa che permette poi di identificare comodamente i veicoli che si trovano sui differenti binari.

Il nostro plastico esemplare è finito adesso. Il nostro treno è pilotato in tutta sicurezza, del percorso in piena via alla stazione nascosta, dove si effettuano i cambiamenti dei convogli.

Possiamo dirigere allora comodamente il nuovo treno verso i binari della stazione appropriata, per il verso degli itinerari. Prepariamo poi l'uscita del convoglio. La locomotiva del treno sarà rimessa da un'altra parte o sostituita da un altro loco. Si potranno attaccare degli altri vagoni, i momenti ludici sono qui estremamente vari. In un spazio di alcuni metri quadri solamente, la Centrale Station offre una diversità massima e nello stesso tempo uno sfruttamento affidabile e trasparente.

Commutare e comandare con la nuova Central Station

8. Uno sguardo sulla tecnica

MM 2010 n° 01

**Numerosi giocatori, vecchi quadri di comando e numerosi raccordi vari:
il sistema Central Station non conosce molti limiti nelle pratica**

La Central station sola offre già numerose possibilità di comando, ma molti modellisti vogliono conservare i loro apparecchi di comando attuali. Non ci sono problemi, la Central station offre tutta una serie di possibilità di raccordo per gli apparecchi del vecchio sistema Märklin Digital. L'apparecchio più utilizzato per ciò è la Central Station. Questo quadro di condotta esiste nel presente in due versioni, differenti per la potenza d'uscita massima de 1,2 e 1,9 volt. Per i binari 1, utilizzare la versione più potente, se non questo elemento d'alimentazione non gioca alcun ruolo per l'utilizzazione con la Central Station. Essa offre più funzioni; come le versioni precedenti, essa si collega tuttavia ai manicotti sulla faccia davanti della Central Station.

8.1 Terminale polivalente

A titolo di variante, si può ugualmente raccordare le Mobile Station al



Terminal (rif. 60125). Questo apparecchio possiede su di un lato piccolo un cavo di raccordo e dal lato opposto un manicotto di raccordo per dei terminali supplementari. Collegare i terminali uno dietro l'altro in serie. Ciascun terminal possiede quattro manicotti di raccordo supplementari, ai quali si può raccordare una Mobile Station o un altro apparecchio come un booster (rif. 60173) o un Connect 6021. Un cavo adattatore (rif. 60124) è necessario per il raccordo della Mobile Station della prima serie. Per la maggior parte degli impianti, che è possibile raccordare è piuttosto di ordine teorico. Numerosi terminali raccordati successivamente funzionano ancora dopo una lunghezza totale di 100 metri. Il numero d'apparecchi che possono essere raccordati passa di gran lunga i bisogni in apparecchi di comando. Questo vale anche per il numero di booster (rif. 60173).

La Central Station collega e gestisce tutte le Mobile Station raccodate. Nel caso d'apparecchi multipli, si deve dare a ciascuno un nome evocatore al fine di poterli distinguere durante lo sfruttamento. Tra la lista dei modelli delle locomotive della Central station, si può scegliere fino a 10 locomotive per ciascuna Mobile Station della prima serie. L'operatore dispone allora unicamente di questa selezione di locomotive.

La nuova Mobile Station (rif. 60653) non ha più questa limitazione, essa comanda ugualmente più delle nove funzioni del suo predecessore. In principio, si tratta di un quadro di condotta completo, che offre le possibilità dei quadri di condotta nella Central Station. Colui che cerca un nuovo apparecchio supplementare per la Central Station dovrà optare per questa versione della Mobile Station.

Degli apparecchi ben conosciuti sono la Control Unit, il Keyboard e la Memory del vecchio sistema Digital. Essi possono ugualmente essere combinati con la nuova Central Station in certe condizioni. Il Connect 6021 (rif. 60128) vigila affinché la Central Station riceve e comprende i segnali della Control Unit 6021. Novità : il Connect 6021 accede al collegamento tra i due apparecchi di comando e può per questa ragione ugualmente rinviare i dati alla Control Unit. Per esempio, quando uno scambio è comandato con l'insediamento della Central Station, questa informazione è trasmessa con il Connect 6021 alla Control Unit e agli apparecchi di comando raccordati. L'affissione corrisponde allora sempre allo stato reale sull'impianto, un vantaggio inestimabile per lo sfruttamento dell'impianto. Nel sistema medesimo, si può integrare un solo Connect 6021 e dunque sfruttare una sola Control Unit 6021.

8.2 Due centrali

Una particolarità della Central Station è la capacità d'utilizzare altri apparecchi di questo tipo. I modelli 60213 e 60214 devono essere considerati equivalenti. Fate sempre attenzione a che i due apparecchi dispongano della medesima versione di software.

Si collegano i due apparecchi con l'aiuto di un cavo di collegamento speciale (rif. 60123). La prima Central Station è definita nel menu di configurazione come

“unità maestro”. Questo apparecchio è il maestro di gioco tra di loro. Il secondo apparecchio è definito come “schiavo”. Sull’apparecchio maestro si trovano gli altri apparecchi raccordati con il Connect 6021 ecc. L’uscita Della potenza dell’unità schiava può tuttavia essere utilizzata a titolo di complemento. Con l’aiuto di un booster, è ugualmente interessante per il modellista di acquistare una seconda Central Station e di disporre di altri apparecchi di comando in più d’un blocco d’alimentazione supplementare. Questo va unicamente per la combinazione di due nuove Central Station (rif. 60213 / 6214). Se si integra la vecchie Central Station (rif. 60212) o la Control Unit 6021 nel sistema, il loro blocco d’alimentazione non può essere utilizzato, c.-ha-d.ch’esse non inviano dei segnali diretti, ma servono unicamente d’apparecchi di comando. La Central Station della prima generazione (rif. 60212) è collegata per ciò alla Central Station (rif. 60213/60214) con la connessione impianto. sua versione di software deve essere 1.2.5 o superiore.

8.3 Alimentazione elettrica

Per l’alimentazione di potenza, questo si applica alla Central Station e a tutti gli altri apparecchi : ciascun apparecchio dispone della propria alimentazione con un trasformatore separato. Questo vale per la Central Station, il booster e la Control Unit 6021 al Connect 6021. La Central Station ed il booster rif. 60173 funzioneranno in futuro ugualmente con i nuovi blocchi d’alimentazione di commutazione. In ragione della tensione d’uscita stabile di questi apparecchi, essi sono lo stesso da preferire. Per la Control Unit 6021, noi raccomandiamo ancora i trasformatori collaudati rif. 6002 o 60052. Per un piccolo numero d’apparecchi di comando supplementari, un trasformatore rif. 6647 basta ugualmente all’occorrenza. nel numero seguente, noi affronteremo in dettaglio i due principali apparecchi supplementari : il Connect 6021 e la nuova Mobile station rif. 60653.

8.4 Mobile Station

1 Raccordi

Le Mobile Station sono degli apparecchi di condotta supplementari per i modelli, la nuova versione (rif. 60653) comanda ugualmente degli elementi magnetici tali che degli scambi e dei segnali. Numerosi modellisti potranno così locare contemporaneamente. Un Terminal (rif. 60125) serve a integrare delle Mobile Station supplementari. Le Mobile Station della prima serie richiedono un cavo adattatore (rif. 60124) per questo effetto.

2 Indicazioni importanti per la pratica

- in caso di sfruttamento di numerose Mobile Station, si dovrà dare un nome agli apparecchi
- le Mobile Station fanno appello alla base dei dati delle locomotive della Central Station, gli apparecchi della prima serie possono comandare al

- massimo 10 modelli
- le Mobile Station della prima serie possiedono al massimo 9 funzioni commutabili
 - la lunghezza del cavo determina il raggio d'azione dei giocatori

Due Mobile Station possono essere raccordate direttamente, le altre con il terminale rif. 60125.

8.5 Booster e terminali

1 Raccordi

La Central Station serve da apparecchio di comando e alimenta ugualmente tutti i consumatori in corrente. Per gl'impianti di grande taglia, raccomandiamo tuttavia un'amplificazione di potenza. Come solo il supplemento di potenza è in generale necessario, un booster è sufficiente il più sovente (rif. 60173 o 6017) . I terminali servono da ripartitori e permettono di raccordare dei booster supplementari, della Mobile Station e un Connect 6021. E' possibile di connetterli a volontà in serie, ciascuno offre allora tre raccordi supplementari.

2 Indicazioni importanti per la pratica

- il booster rif. 60173 può unicamente essere utilizzato per la nuova Central Station (rif. 60213 o 60214)
- Per raccordare numerosi booster utilizzate un terminal (rif. 60125)
- potete raccordare tanti terminali quanti volete
- il cavo di prolunga di 2 metri di lunghezza rif. 60126 permette di collocare dei terminali nei luoghi nascosti del plastico
- si può ugualmente sfruttare dei booster e la Central Station con i nuovi blocchi d'alimentazione di commutazione

I booster 60173 servono all'amplificazione di potenza. Con dei terminali, potete creare delle possibilità di raccordo supplementari per gli apparecchi di condotta. essi si collegano in serie e offrono tre raccordi supplementari come le multiprese per l'elettricità.

8.6 Connect 6021 e Control Unit

1 Raccordi

Mediante certe condizioni, è possibile integrare nel sistema degli elementi del vecchio sistema Digital. La Control Unit 6021 può essere raccordata alla Central Station con un Connect 6021 (rif. 60128) e serve allora dei quadri di condotta o degli apparecchi di comando. Il Connect 6021 invia i comandi della Control Unit alla Central Station ed ugualmente i suoi segnali di ritorno, del tipo che gli scambi

comandati con la Central Station sono allora ugualmente mostrati sulla tastiera.

2 Consigli per la pratica

- si può raccordare un solo Connect 6021 (rif. 60128) e così una Control Unit
- gli apparecchi più vecchi come la Control Unit 6020 o la Central Control non possono essere raccordati al Connect 6021
- la Control Unit 6021 deve avere il suo trasformatore
- per l'alimentazione, raccomandiamo i trasformatori rif. 6002 o 60052, ma non dei blocchi d'alimentazione di commutazione

Polivalenza con Connect 6021 : l'apparecchio permette di sfruttare ugualmente la Control Unit 6021 con la Central Station, sono compresi tutti gli apparecchi supplementari come Memory, Keyboard,& Co.

8.7 Central Station 60212 e 60213

1 Raccordi

Una particolarità della Central Station è la capacità di comandare degli altri apparecchi del medesimo tipo. Per questo, la prima Central Station è definita come unità maestro nel menu di configurazione, la seconda gioca il ruolo di schiava di secondo rango. Per la nuova Central Station 60213 o 60214, si può utilizzare tanto bene l'uscita di potenza che degli apparecchi di comando. Essi sono direttamente collegati. La Central Station della prima generazione 60212, si raccorda via cavo impianto e funziona unicamente come apparecchio di comando. La sua uscita di potenza non può essere utilizzata.

2 Consigli per la pratica

- per la connessione di due Central Station, hanno bisogno del cavo di connessione 60213
- le due Central Station rif. 6213 e 60214 devono disporre della medesima versione del software
- le Central Station devono avere l'aggiornamento 1.3.0 o superiore.

Prendete in 2 : può essere indicato di acquistare una seconda Central Station rif. 60214 al posto di un booster. In più dell'alimentazione in potenza supplementare, si dispone di più apparecchi di comando. Si può ugualmente integrare la Central Station di prima generazione.

Commutare e comandare con la nuova Central Station

9. La scatole magica

MM 02 / 2010

9.1 Il Connect 6021 trasporta il vecchio mondo numerico nel sistema attuale e allarga così le possibilità della Central Station.

Numerosi punti devono essere rispettati per ottenere questo. Con il Connect 6021 (rif. 60128), lui stesso, può unicamente collegare la Control Unit 6021 del vecchio sistema. Con il Control Unit, si possono sfruttare gli apparecchi di conduzione Control 80 (rif. 6035) e Control 80f (rif. 6036), i Keyboard (rif. 6040) e i Memory (rif. 6043). Lo sfruttamento col vecchio telecomando Infra Control così come con l'Interface non è tuttavia autorizzata.

Il Control Unit 6021 richiede un trasformatore d'alimentazione proprio per il funzionamento col Connect 6021. Come l'uscita del Control Unit 6021 non è più utilizzata nella costellazione presente, il potere assorbito è affidabile anche ad un trasformatore 32 VA (rif. 6647) che basta spesso per l'alimentazione. Non si può fare in nessun caso, uso dei nuovi blocchi d'alimentazione di commutazione o unità d'alimentazione dei cofanetti di partenza, (p. ex. rif. 66191).

Si può raccordare il Connect 6021 di due modi alla Central Station (rif. 60214). O direttamente con il manicotto di raccordo per il booster sia con un terminale supplementare (rif. 60173). Ciò dipende interamente dalla taglia dell'impianto. Siccome i terminali accettano anche il raccordo di booster (rif. 60173), ogni modellista ha la sua scelta.

I vecchi apparecchi Digitali possono essere utilizzati normalmente. I Keyboard sono anche direttamente utilizzabili senza modifica. Si utilizzano gli indirizzi da 1 a 256, secondo la regolazione sui Keyboard. Per il Memory, una modifica nell'itinerario è necessaria prima dell'utilizzazione; è spiegata nell'istruzioni per l'uso del Connect 6021. Un piccolo supplemento è aggiunto agli itinerari esistenti.

Gli apparecchi di conduzione Control 80 o Control 80f possono come finora riconoscere 80 indirizzi. Questo non permette di comandare certi modelli, particolarmente quelli con decoder fx che utilizza lo spazio di indirizzamento inteso fino a 255. Le locomotive mfx non sono direttamente indirizzabili. Con la Central Station, si spostano in modo mfx e non reagiscono all'indirizzo Motorola predefinito.

Per l'accesso a questi modelli, la Central Station utilizza un artificio. Al momento della regolazione del Connect 6021 nella Central Station, si definisce in un elenco quale locomotiva di quale elenco della Centrale Stazione reagisce a quell'indirizzo del Control Unit 6021. Questo indirizzo non deve essere tuttavia identico all'indirizzo reale nella locomotiva. La locomotiva della serie costruttiva 111 con decoder aggiunto (rif. 60760), è sull'indirizzo 111 per esempio.

La Central Station utilizza anche questo indirizzo per questo modello. Nella lista del Connect 6021, si regola, che questa locomotiva risponda all'indirizzo 11 per il Control Unit 6021.

Questo elenco può essere in ogni momento completato o cancellato. La locomotiva utilizzata deve naturalmente per questo essere definita nell'elenco delle locomotive della Central Station. Questo indirizzo virtuale può essere utilizzato una sola volta. Nella pratica, ciò non ha senso di volere comandare due locomotive che hanno lo stesso indirizzo numerico con due indirizzi virtuali differenti del Connect 6021. La Central Station avrebbe difatti per i due modelli lo stesso indirizzo numerico, il caos sarebbe perfetto.

10. Mobile Station, a voi la mano!

La programmazione diventa un gioco de bambini: la nuova Mobile Station per Marklin e Trix offre delle funzioni intelligenti, gli stessi valori dei motori sono adesso regolabili.

Così facendo, Marklin ha appena perfezionato sensibilmente la regolazione dei parametri del decoder rispetto al modello precedente. Il semplice esempio di un caso che era ancora difficile da risolvere con la vecchia Mobile Station basta per mettere in rilievo le nuove possibilità.

Per una vecchia locomotiva Marklin con kit di trasformazione (rif. 60760), si tratta di creare un'entrata appropriata ed adattare i parametri del decoder. Con la vecchia Mobile Station, il modello era dichiarato tramite l'indirizzo numerico, ma mancavano le possibilità di programmazione e non c'era la visualizzazione per le funzioni. La sola soluzione era allora spesso di ricercare un modello adeguato nella banca dati e di adattare questo.

Con la Mobile Stazione (rif. 60653, rif.Trix 66950), ciò è nettamente più comodo. Creiamo manualmente la locomotiva nell'elenco di locomotive. Possiamo determinare liberamente il nome nell'affissione, lo stesso per il simbolo. Come tipo di decoder, selezioniamo "MM2 programmabile." Abbiamo così per l'indirizzo del decoder nella locomotiva e la scelta per tutti i valori tra 01 e 255.

10.1 Pubblicare la locomotiva.

Via l'elemento di "Pubblicare loco", disponiamo adesso di possibilità supplementari di modifica per il decoder. Ma attenzione: per tutte le tappe seguono, **unica la locomotiva da modificare** può trovarsi sulla rete di binari, se no vi è il pericolo di modificare altri modelli. Per il tipo di decoder MM2, possiamo regolare i seguenti parametri.

- *Simboli funzionali*: Proprio per i modelli con il decoder d'ammodernamento, si può selezionare il simbolo di commutazione adeguata per ogni funzione (luci, tromba, ecc.). Si può definire inoltre se la funzione deve essere commutata come funzione momentanea o permanente. Una funzione permanente resta attiva finché la si disattiva con una nuova pressione sul tasto.
- *Velocità massima*
- *Rallentamento in partenza e in frenatura*: La Mobile Stazione offre due parametri di regolazione divisi per questo argomento. Quando il decoder si incarica simultaneamente - come nel nostro esempio col kit di ammodernamento rif. 60760, i due parametri sono modificati simultaneamente via il rallentamento alla partenza.
- *Livello sonoro*: egli può essere modificato per i modelli con il livello sonoro regolabile (parametro 63).

Quando queste regolazioni sono memorizzate su una carta di locomotiva, possono essere trasferite facilmente anche ad altri apparecchi di guida con lettore di carta.

Queste possibilità di regolazione non vi bastano? Nessun problema. Con il punto "Programmazione loco", esiste in più la possibilità di modificare anche direttamente i valori CV. Questi registri contengono tutte le possibilità di modifica che sono regolabili con la programmazione abituale di Märklin. Nella nostra serie "Guida alla manutenzione" troverete delle notizie complementari a questo argomento.

Un consiglio per la pratica: **Annotate esattamente i valori CV** che avete modificato, in modo da potere ricostituire la modifica ed all'occorrenza annullarla. Dopo l'utilizzazione come sistema autonomo, la Mobile Station (rif. 60653, rif. Trix 66950), serve anche come apparecchio d'ordine per la Central Station rif. 60213/60214.

10.2 Utilizzazione con la Central Station.

Dopo il raccordo della Mobile Station alla Central Station, c'è una differenza essenziale nel menù rispetto al sistema individuale. Al momento della creazione di una locomotiva, si può anche oltre alle possibilità conosciute, creare e riprendere una nuova locomotiva nell'elenco delle locomotive della Central Station. Per queste locomotive, non ci sono limitazioni al momento dell'ordine; la Mobile Station offre le stesse funzioni di circolazione dei quadri di condotta della Central Station.

Solo le funzioni doppie o multiple non possono essere riprese della Central

Station, anche la configurazione dei decoder funziona solamente con la Central Station. La ragione: queste regolazioni sono sopportate in modo nettamente più comodo. Una tale possibilità non avrebbe da allora nessun senso nella Mobile Station. Quando i due apparecchi sono disponibili, ogni modellista utilizza in ogni modo la Central Station.

VI sono anche dei cambiamenti per la commutazione degli articoli elettromagnetici. Per la Mobile Station utilizzata da sola, i commutatori universali del Keyboard appaiono per tutti gli indirizzi degli articoli elettromagnetici. In caso di raccordo alla Central Station, la Mobile Station riprende tuttavia la loro interfaccia individualizzata. Se avete selezionato il simbolo adeguato nella Central Station, per esempio per lo scambio che ha l'indirizzo 1, un simbolo equivalente appare anche sulla Mobile Station raccordata. L'accesso all'interfaccia d'insediamento o alla memoria resta tuttavia riservato alla Central Station.

Ma il raccordo alla Central Station non dà solamente delle funzioni allargate alla Mobile Station. Al momento del raccordo, la Central Station controlla anche la versione software dell'apparecchio.

Oltre alla banca dati, questo permette anche di aggiornare il software di sistema della Mobile Station.

10.3 Aggiornamento dal rivenditore.

Chi utilizza esclusivamente una Mobile Station come sistema autonomo dovrebbe passare una volta dal suo rivenditore per chiedergli di aggiornare il suo apparecchio raccordandolo alla Central Station.

Una visita al mondo di avventura di Märklin può essere anche utilizzato per questo effetto. Si aggiornerà volentieri la vostra Mobile Station durante la visita dell'esposizione.