

## BLOCCO ELETTRICO MANUALE



La semplificazione *dell'istrumento di blocco*, come veniva definita l'apparecchiatura che governava il **Blocco Elettrico Manuale**, rappresentata in figura, non è altro che un segnale, anzi, due segnali, uno per ciascun senso di marcia, per i quali si richiede o si concede il consenso al transito di un treno.

La metà di sinistra è per la richiesta del consenso alla stazione a cui dobbiamo inviare un treno, la metà di destra, con l'indicatore centrale, è per i treni in arrivo nella nostra stazione. Ovviamente noi avremo il controllo esclusivamente nella nostra sezione, a monte e a valle, i comandi saranno gestiti automaticamente dal treno a mezzo pedali o script inseriti nel tracciato.

Basterà inserire l'icona del segnale a una vela immediatamente prima di un segnale di partenza, spostarli ad una distanza conveniente, distanziarli di 4 spazi griglia ed inserire gli script *rfi\_bem\_in.tds* e *rfi\_bem\_out.tds*. Sul tracciato, invece, si dovranno compilare degli script che cambieranno aspetto al nostro segnale al passaggio del treno fino a riportarlo nello stato di riposo.

Essendo appunto un segnale, esso potrà bloccare o sbloccare un tratto di linea, nel nostro caso estremamente breve (1 mt.), prima del segnale di partenza che sarà, per treni in arrivo, il segnale di partenza della stazione che ci invierà il treno (governato automaticamente dallo stesso treno), per quelli in partenza, il segnale di partenza o di uscita dal fascio della stazione e saremo noi, dopo aver chiesto il consenso, ad aprire il segnale.

La nostra azione sarà limitata nel cliccare sui due punti in alto a sinistra per chiedere o concedere il consenso e quindi di comandare deviatoi, segnali o impostare itinerari secondo la direzione che vogliamo dare ai treni.

Tutti gli altri aspetti saranno governati automaticamente dal treno durante il suo percorso mediate l'uso di appropriati script collocati nei segmenti di binario che, oltre a modificarne l'aspetto, potranno riprodurre avvisi acustici. Sarà proprio un doppio trillo di campanella ad annunciare l'arrivo di un treno unitamente al segnale di ingresso *rfi\_AT\_a\_1.tds* che lampeggerà fino alla concessione del consenso.

Gli aspetti, nel dettaglio, sono:

### **Metà di sinistra, richiesta consenso treni in uscita:**

1. Posizione di riposo
2. Richiesta consenso (dopo aver cliccato, binario verde, concesso automaticamente)
3. Apertura segnale di partenza (segnale successivo al bem comandato manualmente)
4. Occupazione sezione, treno in transito sul segnale di partenza (auto)
5. Treno in sezione (auto)
6. Appena la sezione viene liberata, si torna nella posizione di riposo, si può chiedere un nuovo consenso.

### **Metà di destra, concessione consenso treni in arrivo:**

1. Posizione di riposo
2. Concessione consenso (dopo aver cliccato, binario verde)
3. Apertura segnale stazione di partenza (segnale successivo al bem, auto)
4. Transitato (treno in sezione, auto)
5. Treno in sezione, apertura segnale di protezione o itinerario (manualmente)
6. Treno in uscita dalla sezione, occupazione di quella successiva, auto)
7. Appena la sezione viene liberata, si torna nella posizione di riposo, si può concedere un nuovo consenso.

Naturalmente è stato tutto semplificato per renderlo adatto all'uso con TrainDir, nulla toglie che ulteriori sviluppi possano modificarne la funzionalità.

## **COMANDI A.C.E.**

In una cabina A.C.E. i deviatoi, i segnali, gli itinerari, i passaggi a livello sono comandati da leve colorate poste su un banco con ai lati gli *strumenti di blocco*, uno per ciascuna direzione.

Su TrainDir noi clicchiamo direttamente sui vari elementi per modificarne l'aspetto, con l'utilizzo di leve colorate rendiamo più realistica la simulazione, purtroppo non esistono comandi progettati per questo scopo e quindi si è reso necessario un loro adattamento.

Ho inserito dei segnali a vela singola con gli script *leva\_ace\_x.tds* collegati ad un unico segmento di binario non visibile, il cui cambio di stato determinerà un'azione a mezzo del solito script sul segnale o deviatoio o quant'altro.

Un altro script piazzato sul binario controllato dal segnale che vogliamo comandare genererà un'azione al passaggio del treno.

Un po' laborioso ma è l'unico che sono riuscito a sviluppare.

I comandi sono:

1. Nero: deviatoi
2. Rossi o Gialli: segnali
3. Viola: segnali bassi
4. Ciano: itinerari
5. Blù: passaggi a livello

Anche in questo caso è tutto molto semplificato, sappiamo bene che tali leveraggi hanno una serie di posizioni intermedie abbastanza complesse e di difficile riproduzione.

## Esempio:

The screenshot displays the Train Director 3.8k software interface for a railway simulation. The main window shows a track diagram for Roma San Pietro station, with various signals and track segments. Below the track diagram is a control panel with several levers and buttons, labeled with station names and track numbers. The bottom section of the interface features a train schedule table and a status bar.

Entrata	Da	Per	Uscita	Treno	Veloc...	Rit.Ingr.	Ritardo	Stato	Note
0:10:00	CV2	RM2	0:18:00	MIS1451	0	0	0	pronto	
0:25:00	RM1	CV1	0:49:00	MIS1420	0	0	0	pronto	
1:01:00	CV2	RM2	1:09:00	MIS1453	0	0	0	pronto	
1:05:00	CV2	RM4	1:14:00	MRS49201	0	0	0	pronto	
1:10:00	CV2	RM2	1:29:00	MRS49203	0	0	0	pronto	
1:25:00	CV2	RM2	1:33:00	MRS49205	0	0	0	pronto	

Ecco come si presenta la schermata di TrainDir con lo scenario della stazione di Roma San Pietro. Il tracciato è quello attuale, l'orario è del 2008, i segnali, a parte quelli di partenza della stazione, sono piazzati a caso, il banco ACE con i quattro Bem chissà a quando risalgono e se sono mai esistiti in questa conformazione.

Anche se i vari elementi che compongono la simulazione sono reali, il tracciato nel suo insieme è di fantasia ma è molto divertente da giocare e impegna abbastanza.