

# **METRO B SIMULATOR**

Train Director

**MANUALE D'USO**

# INDICE

<b>Introduzione.....</b>	<b>3</b>
<b>Cenni Storici .....</b>	<b>4</b>
<i>Come è nata la MetroB?.....</i>	<i>4</i>
<i>La MetroB oggi .....</i>	<i>5</i>
<b>Impostazioni del Gioco .....</b>	<b>7</b>
<i>Simulazione.....</i>	<i>7</i>
<i>Gestione dell'orario .....</i>	<i>8</i>
<i>Segnalamento.....</i>	<i>8</i>
<i>Azionamento scambi .....</i>	<i>9</i>
<i>Switchboard.....</i>	<i>9</i>
<b>Gestione della linea.....</b>	<b>11</b>
<i>Circolazione dei treni .....</i>	<i>11</i>
<i>Guasti e treni speciali .....</i>	<i>12</i>
<b>Autori e Contatti .....</b>	<b>13</b>

## Introduzione

MetroB Simulator è il simulatore sviluppato tramite la piattaforma Train Director per farti immergere nella realtà di tutti i giorni del DCT di Garbatella, da dove è gestita la circolazione dei treni della linea B della metropolitana di Roma.

Dovrai far partire i treni in orario, evitare gli accodamenti causati dall'affollamento e gestire le diramazioni per Rebibbia e Jonio, sincronizzando l'arrivo dei vari treni al bivio della stazione Bologna.

Pian piano che i treni usciranno dal deposito di Magliana, ti accorgerai di quanto sia difficile la gestione di una linea della metropolitana. Infatti, avrai a che fare con ben 27 treni contemporaneamente in circolazione e partenze dai capolinea ogni 3 minuti.

E soprattutto, attento ai guasti improvvisi!

## Cenni Storici

### Come è nata la MetroB?

Utilizzata oggi da circa 300.000 persone al giorno, la linea B della metropolitana di Roma è la più antica di tutta Italia. Le stazioni che vediamo oggi nella tratta Termini - Laurentina sono le stesse che più di 70 anni fa avrebbero dovuto accogliere i primi viaggiatori diretti a quello che doveva essere l'esposizione universale del 1942.

All'inizio del secolo scorso si pensava che l'idea di costruire una metropolitana a Roma fosse da rinviare sine die; invece nel 1937 si manifestò la necessità inderogabile di assicurare rapidi trasporti dalla stazione Termini, dove sarebbero scesi viaggiatori provenienti da tutto il mondo, per l'area di "Tre Fontane" che sarebbe divenuta l'Esposizione Universale del 1942. L'esposizione sarebbe stato un modo per celebrare il ventennio della marcia su Roma. Lo stato si fece carico di tutte le spese necessarie e diede la concessione della costruzione alla Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo.

Durante la costruzione della stazione della metropolitana a Termini vennero riportati alla luce statue e mosaici, la cui esistenza era già nota dal 1861

per via dei lavori di costruzione della vecchia ed omonima stazione ferroviaria.

Tutta via Cavour venne sventrata per la costruzione della galleria scavata secondo le regole del metodo tradizionale, anche detto “Cut and Cover”, e poi ripristinata anche se con gravi conseguenze per le già gravemente danneggiate fondamenta dei palazzi esistenti. Anche qui ci furono importanti ritrovamenti archeologici, alcuni oggi visibili nella centrale Montemartini.

Tutti questi lavori furono poi sospesi a causa della guerra e poi completati per il viaggio inaugurale il 9 febbraio 1955.

## La MetroB oggi

Dal 1955 ad oggi la linea B della metropolitana di Roma è cambiata; le stazioni sono 26 per una lunghezza totale di quasi 23 chilometri. Sono previste un totale di 308 corse al giorno per senso di marcia e la frequenza nelle ore di punta raggiunge un treno ogni 3 minuti nella tratta comune Bologna - Laurentina.

Nel 1990 è stata aperta al servizio viaggiatori la tratta Termini - Rebibbia, mentre si lavorava anche nella tratta già aperta per raddoppiare i binari tra Eur Fermi e

Laurentina, per costruire la stazione Marconi e per realizzare il nuovo impianto della stazione Garbatella.

Vengono poi aperte le stazioni di Ponte Mammolo, importante nodo di scambio con le autolinee regionali Cotral, e Quintiliani, al centro di dove sarebbe dovuto sorgere lo SDO (Sistema Direzionale Orientale), rispettivamente nel 1995 e nel 2003.

Nel 2005 partono i lavori per la realizzazione della diramazione Bologna - Jonio (4 nuove stazioni), inaugurata fino a Conca d'Oro nel 2012. La stazione Jonio, attuale capolinea, è stato invece inaugurato 3 anni dopo, il 21 aprile 2015.

Sono in progettazione il prolungamento da Rebibbia a Casal Monastero e da Jonio verso la zona del nodo GRA - A1 dir. Nord.

# Impostazioni del Gioco

## Simulazione

La simulazione è realistica e fa riferimento all'orario invernale 2019, con 27 treni in servizio in linea. Sono stati caricati tutti i giorni della settimana con gli annessi orari differenti; il servizio infatti si effettua dalla domenica al giovedì dalle 5:30 alle 23:30, mentre il venerdì ed il sabato viene prolungato fino all'1:30 del giorno successivo.

La linea ha una tratta comune (Laurentina - Bologna) e due diramazioni (Bologna - Rebibbia e Bologna - Jonio). I capolinea delle due diramazioni sono Jonio e Rebibbia, mentre quello comune è Laurentina.

I tronchini di inversione dei treni sono situati dopo la stazione-capolinea; Laurentina è dotata di tre binari per l'inversione, Jonio ne ha due, mentre Rebibbia ne ha quattro.

Sono inoltre presenti dei punti nella linea dove ci sono scambi o tronchini utilizzati in situazioni di emergenza o dai treni della manutenzione. I tronchini sono presenti tra le stazioni di Quintiliani e Monti Tiburtini, tra Policlinico e Castro Pretorio e tra Basilica S. Paolo e Garbatella, mentre gli scambi sono presenti ad Eur

Fermi, Eur Magliana, Conca d'Oro e prima dell'entrata alle stazioni-capolinea di Jonio e Rebibbia.

## Gestione dell'orario

All'inizio della simulazione si può effettuare lo "Skip Ahead" cliccando su "Run" nella barra in alto; questa impostazione permette di portare il tempo a pochi minuti prima dell'uscita dalla rimessa del primo convoglio mattutino. È poi possibile modificare la velocità della simulazione in alto a sinistra della schermata del gioco, immediatamente sotto la barra contenente "File", "Edit", "Run", etc., attraverso apposite frecce.

Per fermare o far partire la simulazione si può fare click sul tasto Start/Stop a destra dell'orario del gioco.

## Segnalamento

I segnali possono essere attivati o disattivati cliccando sopra l'icona presente nello scenario della simulazione. Consigliamo però l'attivazione del segnalamento automatico.

Per azionare il segnalamento automatico nelle tratte al di fuori dei tronchini di inversione e del bivio di Bologna, è necessario cliccare in "Run" e "Set sig. to green".



Ogni qualvolta che si modifica un segnale in linea, al fine di farlo tornare in modalità automatica, bisogna procedere nuovamente come descritto nel paragrafo precedente.

## **Azionamento scambi**

L'azionamento degli scambi in linea può essere solo effettuato manualmente; è necessario settare su "rosso" i segnali prima dello scambio e successivamente azionare lo stesso cliccando sull'icona. Una volta fatto passare il convoglio, bisogna far tornare lo scambio nella posizione originaria ed il segnale "verde". Se è attivato il segnalamento automatico, bisogna ripetere la procedura descritta nel secondo paragrafo relativo al segnalamento solo dopo che lo scambio è tornato nella posizione originaria.

Per l'azionamento dei tronchini di manovra, degli scambi di Eur Magliana e del bivio di Bologna sono presenti nello scenario degli appositi pulsanti cliccabili che azionano determinati itinerari. Si può anche utilizzare lo strumento dello switchboard.

## **Switchboard**

Lo strumento dello switchboard consente di azionare gli scambi dei tronchini di inversione e del bivio della

stazione Bologna attraverso un sistema più intuitivo e semplice da utilizzare.

Per accedere a questo strumento, una volta aperto lo scenario, si clicca in alto nella casella “Edit” e, successivamente, su “Switchboard”. Dopo, cliccando su “Open in a browser”, lo switchboard si aprirà sul browser. In alternativa, potete utilizzare il seguente link:

<http://localhost:8999/switchboard/01LAURENTINA>

Qualora vogliate usare lo switchboard su un altro dispositivo, è necessario sostituire nel link la sola dicitura “localhost” con l’indirizzo IP del dispositivo dove è stato aperto il gioco (esempio: 192.168.1.1). Lo switchboard funzionerà solo se i due dispositivi sono connessi alla stessa rete locale.

# Gestione della linea

## Circolazione dei treni

All'inizio della simulazione sono già presenti in linea, per le prime partenze:

- n°3 treni ai binari del tronchino di Laurentina e n°1 treno in stazione direzione Rebibbia/Jonio
- n°4 treni ai binari del tronchino di Rebibbia e n°1 treno in stazione direzione Laurentina
- n°2 treni ai binari del tronchino di Jonio, n°2 treni in stazione in entrambe le direzioni

Sono previste le uscite dal deposito di Magliana di:

- n°1 treno per Jonio (ore 5:28)
- n°1 treno per Rebibbia (ore 5:32)
- n°12 treni per Laurentina che devono invertire la marcia al binario 1 della stazione Eur Magliana (ore 5:30-7:15)

Le corse in rientrata al deposito di Magliana partono dai capolinea di Jonio, Rebibbia e Laurentina sin dalle ore 20:00. Per le corse provenienti da Laurentina è necessaria l'inversione di marcia al binario 2 della stazione Eur Magliana. Alcuni treni terminano il servizio ai tronchini di inversione dei capolinea.

È inoltre necessario prestare notevole attenzione alla destinazione dei treni in direzione Rebibbia/Jonio, per evitare che vengano instradati nella diramazione errata.

I convogli che raggiungono Rebibbia sono i treni 01, 03, 05, 06, 08, 09, 11, 12, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27. I convogli che raggiungono Jonio sono i treni 02, 04, 07, 10, 13, 15, 17, 20, 23, 26. Nelle giornate di sabato e domenica alcuni di questi treni sono soppressi.

## **Guasti e treni speciali**

Durante la simulazione è possibile che vi siano degli improvvisi guasti all'infrastruttura che complicheranno la gestione e la regolarità della linea.

I treni potrebbero anche accumulare ritardo in alcune stazioni durante il servizio, soprattutto nelle ore di punta, a causa dell'affollamento.

È inoltre programmata l'uscita in linea, nelle ore notturne, di alcuni servizi particolari come il treno aspiratore per la pulizia delle gallerie ed i treni cantiere per la manutenzione dell'infrastruttura.

## Autori e Contatti

Gli autori del simulatore vi augurano buon divertimento ed auspicano che lo scenario della MetroB di Roma sia di vostro gradimento.

Per eventuali chiarimenti sono disponibili dei contatti:

- [marcoc92@gmail.com](mailto:marcoc92@gmail.com)
- [filobus90@gmail.com](mailto:filobus90@gmail.com)

Marco Ciaffei  
Carlo Andrea Tortorelli  
Andrea Maria D'Emidio