



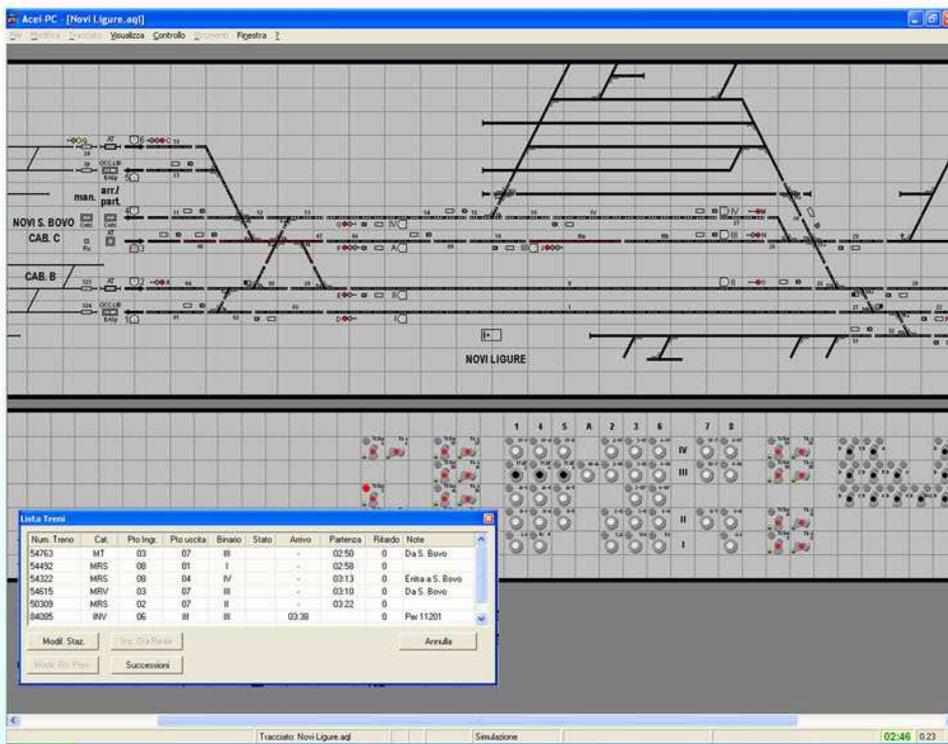
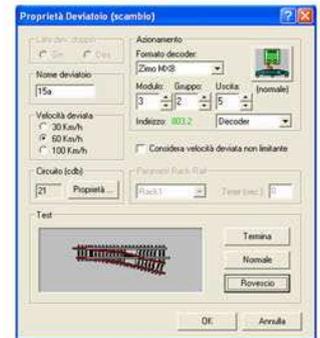
ACEI-PC



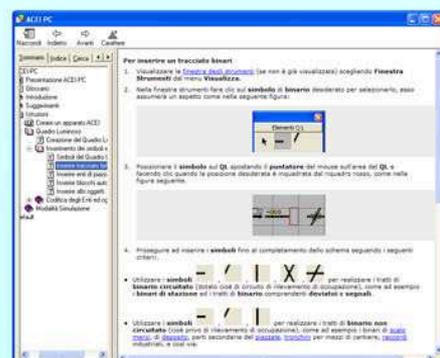
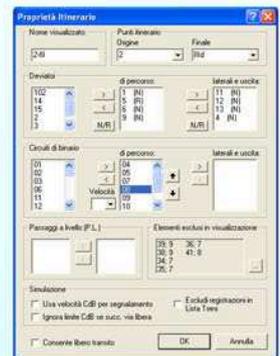
Software di emulazione di banchi ACEI ferroviari con rappresentazione realistica secondo normativa RFI

Con Acei-PC potrete simulare il vostro impianto ferroviario preferito con un banco di manovra realistico ed operare come un vero Capostazione!

- **Ambiente** di disegno interattivo multidocumento per realizzare rapidamente e autonomamente il tracciato suddividendo in parti realistiche e modellistiche (cappi, fasci).
- **Finestre di programmazione** dettagliate per ogni dispositivo con test di funzionamento diretto durante la programmazione per una rapida configurazione del tracciato.
- **Simboli** del Quadro Luminoso altamente realistici riproducono fedelmente il comportamento degli apparati ACEI originali. Gli elementi del Banco, con complessità configurabile, consentono la manovra dei dispositivi e la realizzazione degli itinerari e istradamenti di manovra in pieno realismo sia ai neofiti che ad esperti ed appassionati.



- **Blocchi automatici** realizzabili a singolo e doppio binario con opzioni di banalizzazione, marcia parallela, consenso, discriminatori e blocco conta-assi (BCA), consentono l'adattamento alla maggior parte delle situazioni reali di impianto. La gestione degli aspetti dei segnali luminosi di stazione e di linea è svolta automaticamente dal software in base alla configurazione del tracciato in rispetto della normativa RFI.



- **Help in linea** con dettagliate istruzioni per la composizione dei tracciati e utilizzo del software. Glossario dei termini tecnici e cenni introduttivi agli apparati ACEI reali.
- **I suoni** abbinati agli eventi del banco, sono riprodotti per ogni situazione con possibilità di configurazione o personalizzazione con file audio dell'utente.
- **Moduli** software per la realizzazione di liste di movimenti (simulazione) o orari di servizio (controllo plastico) consentono l'esercizio secondo realistiche sequenze, con possibilità di inserimenti / soppressioni e abilitazione di ritardi e anticipi d'orario.
- Versioni **Sim** (simulazione) e **Pro** (simul. e controllo plastico) per Windows (2000/XP). *La versione Pro è riservata per accordi particolari con Modellismo Portigliatti*

Caratteristiche tecniche

- Software di emulazione banco ACEI per il controllo degli itinerari di un posto movimento ferroviario (stazione, bivio) con rappresentazione grafica realistica del Quadro Luminoso (QL) e del Banco di Manovra (BM) secondo schema I 0/16 in uso presso RFI e altre amministrazioni ferroviarie italiane, con identificativi enti in nero o a colori.
- Funzione di creazione QL e BM con designer integrato multidocumento.
- Il quadro luminoso rappresenta lo schema dell'impianto (eventualmente anche due o più impianti, es. stazione più bivio) e la condizione degli enti (deviatoi, segnali, PL, punti itinerario) tramite simboli componibili modularmente su una matrice a griglia rettangolare. La griglia visibile (che nella realtà è dovuta ai bordi delle piastrine che si compongono a mosaico) ha un passo di 1 spazio modulare in altezza e 3 spazi modulari in larghezza (significa che una casella della griglia può ospitare 3 simboli affiancati in orizzontale), mentre i simboli possono occupare 1 o 2 spazi modulari secondo l'ente rappresentato.
- Le dimensioni predefinite del quadro luminoso (con schermo di risoluzione 1024 x 768 pixel) sono di 20 x 10 caselle di griglia, quindi 60 x 10 spazi modulari. E' possibile creare quadri di dimensioni maggiori, con schermi più ampi o con l'uso della barra di scorrimento (o equivalente), fino a 66 x 30 caselle.
- Sul quadro luminoso sono rappresentabili i seguenti enti di stazione:
 - binario, varie rappresentazioni
 - sezione di blocco
 - circuito di binario (cdb), varie rappresentazioni
 - deviatoio semplice (orizzontale, trasversale e verticale)
 - deviatoio doppio inglese
 - segnale a 1, 2 e 3 vele (tonda o quadra), freccia indic., tabella, indic. direz., luci avvio/chiamata.
 - punto itinerario di linea (uni e bidirezionale)
 - punto itinerario di partenza/arrivo in binario
 - punto emiitinerario (intermedio, itin. frazionati)
 - indicatori occup. sezione blocco automatico / blocco conta-assi, binario fuori servizio
 - annuncio treno, varie rappresentazioni
 - consensi ricezione / invio, varie rappresentaz.
 - passaggio a livello
 - segnale basso / punto istrad. di manovra
 - * deviatoio inglese singolo (unilaterale)

** Previsti in espansione futura*
- Sul quadro luminoso sono inseribili ulteriori simboli e testi per:
 - fabbricato viaggiatori
 - denominazione impianto
 - identificazione provenienze e destinazioni
- Il banco di manovra comprende i pulsanti e le levette per la formazione degli itinerari, il comando dei deviatoi, e le funzioni di emergenza per il bloccaggio / sbloccaggio di itinerari ed enti in caso di guasto (mancato controllo di posizione, guasto al cdb, ecc...), visualizzati tramite simboli componibili modularmente su una matrice a griglia quadrata. La griglia visibile (che nella realtà è dovuta ai bordi delle piastrine che si compongono a mosaico) ha un passo di 1 spazio modulare in altezza e 1 spazio modulare in larghezza
- Le dimensioni del banco di manovra (con schermo di risoluzione 1024 x 768 pixel) sono di 30 x 10 caselle di griglia, quindi 30 x 10 spazi modulari. E' possibile creare quadri di dimensioni maggiori, con schermi più ampi o con l'uso della barra di scorrimento (o equivalente), fino a 99 x 25 caselle.
- Sul banco di manovra sono rappresentabili i seguenti pulsanti e levette:
 - pulsanti itinerario (e istradamento, Tlap)
 - levette D, Fd (comando deviatoio e fermadeviatoio)
 - levetta PL (comando PL di ambito stazione)
 - pulsante Tacc (abil. tasti TbD, TcD e segn.su tasti D)
 - levetta TbD (soccorso deviatoio con cdb immob. occ.)
 - levetta TcD (soccorso deviatoio per manc. contr. pos.)
 - levetta TcPL (soccorso PL per manc. contr. pos. barr.)
 - lampada TbTc (segnalazione abil. TbD, TcD e TcPL)
 - levetta Tb/S (comando / soccorso segnale)
 - levetta TI/Tm (liberazione e bloccamento manuale itin.)
 - levetta TID (liberaz. dirigente, abil. Tib o tabulatore)
 - levetta Tib (liberazione cdb / itinerario)
 - levetta Tbo (ingresso su binario corto / parz. ingombro)
 - levette Tt... (tacitazione suonerie allarmi)
 - pulsanti/levette TtAT o AnAT (tacitaz. annuncio treno)
 - pulsanti/levette Rc, C, (richiesta/concess. consensi)
 - pulsanti/levette Rc Cs, Cs Rc/fs, Tb BA, Tb fs (inv. e fuori serv. Blocco), Tm-Rcs e TIBca (blocco conta-assi)
 - pulsanti discriminatori per itinerari (M/V, personalizzati)
 - levetta Dis (Disabilitazione Impianto)
 - lampade N/R (alimentazione impianto normale/riserva)

I simboli previsti consentono la realizzazione sia di un banco manovra essenziale, con i soli pulsanti necessari da punto di vista modellistico, sia di un banco completo con i tasti di manovra e soccorso, secondo il proprio gusto estetico e funzionale (i tasti di soccorso hanno un funzionamento realistico, compreso il dispositivo di piombatura).

In espansione futura il pannello tabulatore in sostituzione dei tasti Tib, e la levetta Tz.
- ACEI-PC è previsto per il controllo di: scambi, segnali luminosi, PL motorizzati, tramite Rack-Rail Portigliatti (su porta seriale COMn) oppure tramite centrale digitale Zimo o di altra marca (su porta USB o seriale COMn). Utilizzando i moduli Zimo MX8 è possibile l'interfacciamento diretto su CAN Bus**. Il controllo di marcia avviene tramite centrale digitale Zimo o altra marca, con interfaccia seriale su porta USB o seriale COMn; se si utilizzano i moduli per le sezioni Zimo MX9 la regolazione della marcia è ottenuta tramite i segnali F/L/U/H generati dai moduli stessi, in caso diverso sono necessari moduli di rilevamento occupazione (ad es. Rack-Rail) e la marcia verrà regolata tramite comando di velocità (il sistema può risultare più lento nella risposta e richiedere sezioni più lunghe). I moduli MX9 possono essere controllati solo con interfacciamento diretto su CAN Bus**, (in futuro anche con protocollo seriale binario Zimo). Nella fase di creazione del quadro si assegnano ai dispositivi le associazioni con le apparecchiature di comando, e si può configurare il programma per l'utilizzo delle apparecchiature e delle relative porte di interfaccia.

*** L'apparecchiatura di interfaccia PC-CAN Bus è fornibile a richiesta.*

ACEI-PC verrà realizzato nelle versioni:

Sim (simulazione) e **Pro** (controllo operativo + simul.).

I requisiti minimi consigliati sono: PC Pentium IV 2GHz, 256MB RAM, Monitor 15" (LCD) o 17" (CRT), scheda video con risoluzione 1024 x 768 pixel, 24 bit (16M colori), tastiera, mouse, Windows® 2000 / XP. Windows® Vista / 7 in preparazione.

Windows® è un marchio registrato di Microsoft Corporation.