

Guida passo-passo

Indice → Primi passi



- Prima di cominciare | Guida rapida | **Guida passo-passo** | Regole d'oro | FAQ | Tracciati dimostrativi

Il passaggio a Rocrail

Questa pagina é disponibile come [PDF](#): Rocrail passo-passo (Versione Novembre 2012)

! Nota: Questa guida é basata sulla prima installazione di Rocrail. Il successo non é garantito se sono state effettuate modifiche alle impostazioni di Rocrail prima di leggere queste istruzioni! Una semplice disinstallazione / reinstallazione di Rocrail non sará utile in questo caso! Vedere le note di fondo pagina ¹⁾

Introduzione

Questa guida ha lo scopo di semplificare i primi passi, specialmente dei nuovi utenti. Guiderá l'utente dal download del software alla sua installazione. Aiuterá l'utente ad aggiungere nuove locomotive. Permetterá la creazione di un nuovo tracciato e la sua completa automazione. Inoltre, tutto questo potrebbe tornare utile anche agli utenti piú esperti.

Queste spiegazioni hanno l'obiettivo di essere il piú possibile generalizzate, per esempio dovrebbero essere comuni a tutti i sistemi operativi e centrali digitali. Le finestre di dialogo e le pagine di impostazioni potrebbero, in base al sistema operativo e alle impostazioni personali, essere leggermente diverse dalle immagini usate in questa guida. I contenuti rimangono tali.

Una spiegazione dei settaggi di tutte le centrali digitali supportate va oltre lo scopo di questa introduzione generale. I passi necessari per configurare la propria centrale digitale sono indicati nell'apposita pagina della wiki di Rocrail.

Suggerimenti sull'uso delle pagine della Wiki

- Per una rapida consultazione di pagine grandi usare la *Tabella dei contenuti* in alto a destra di ogni pagina
- Per una rapida navigazione tra le ultime pagine visitate usare la *Trace Bar* alla fine di ogni pagina

Trace: » [start](#) » [start-it](#) » [italian](#) » [stepbystep-it](#)

- Per stampare usare il link *Printable Version* dal *toolbox* nella parte bassa della barra di navigazione di sinistra:



1.0 Fondamentali

Questa sezione descrive i passi fondamentali: download, installazione, primo avvio di Rocrail e apprendimento dei concetti del tracciato dimostrativo.

1.1 Download

Per tutti i Sistemi Operativi

Download Rocrail.

Windows

Per gli utenti Windows una nuova versione viene creata ogni notte (*Nightly Build*) che può essere scaricata da <http://rocrail.saturnus.it/unicode/>. L'ultima versione disponibile é la prima dell'elenco (freccia rossa nell'immagine in basso) o può essere scaricata usando il link **Download Latest Revision**

Latest rocrail changes (More)

24-Sep-2010 (1869) cv offset fix
 23-Sep-2010 (1868) pt read/write
 23-Sep-2010 (1867) massoth... POM
 23-Sep-2010 (1866) config fix
 23-Sep-2010 (1865) prefix the p50xa commands with a char 'X'
 22-Sep-2010 (1864) wheelcount implemented
 22-Sep-2010 (1863) wheelcount (WIP)
 22-Sep-2010 (1862) added vehicle config description
 22-Sep-2010 (1861) check for valid response from p50x
 22-Sep-2010 (1860) trace object set, no trace under windows when not set

Name	Last modified	Size	Description
Parent Directory		-	
 rocrail-2.0.999-1868-sunrise-snapshot-unicode.exe	23-Sep-2010 23:25	3.6M	
 rocrail-2.0.999-1864-sunrise-snapshot-unicode.exe	22-Sep-2010 23:24	3.6M	
 rocrail-2.0.999-1859-sunrise-snapshot-unicode.exe	21-Sep-2010 23:25	3.6M	
 rocrail-2.0.999-1857-sunrise-snapshot-unicode.exe	20-Sep-2010 23:22	3.6M	
 rocrail-2.0.999-1854-sunrise-snapshot-unicode.exe	19-Sep-2010 23:21	3.5M	
 rocrail-2.0.999-1836-sunrise-snapshot-unicode.exe	13-Sep-2010 23:24	3.5M	

Dettaglio della pagina per le *Nightly Builds*. Esempio del 24 Settembre 2010. La freccia rossa indica il file piú recente.

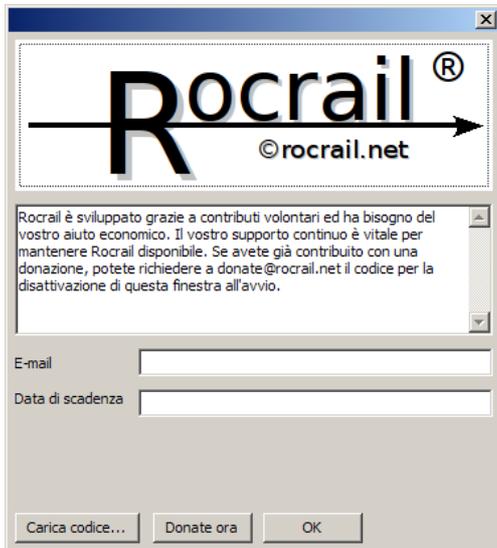
1.2 Installazione

Informazioni correlate al sistema operativo possono essere reperite qui (ritornare a questa pagina dopo l'installazione del software e continuare con la sezione 1.3):

- Windows
- Linux
- Mac OS X

1.3 Primo avvio

Rocview (no Rocrail!) si avvia dallo menu di avvio (start menu) o da dove il sistema operativo posizionati i link dei programmi. Durante l'avvio Rocview comparirà una finestra di dialogo.



Finestra Donazione

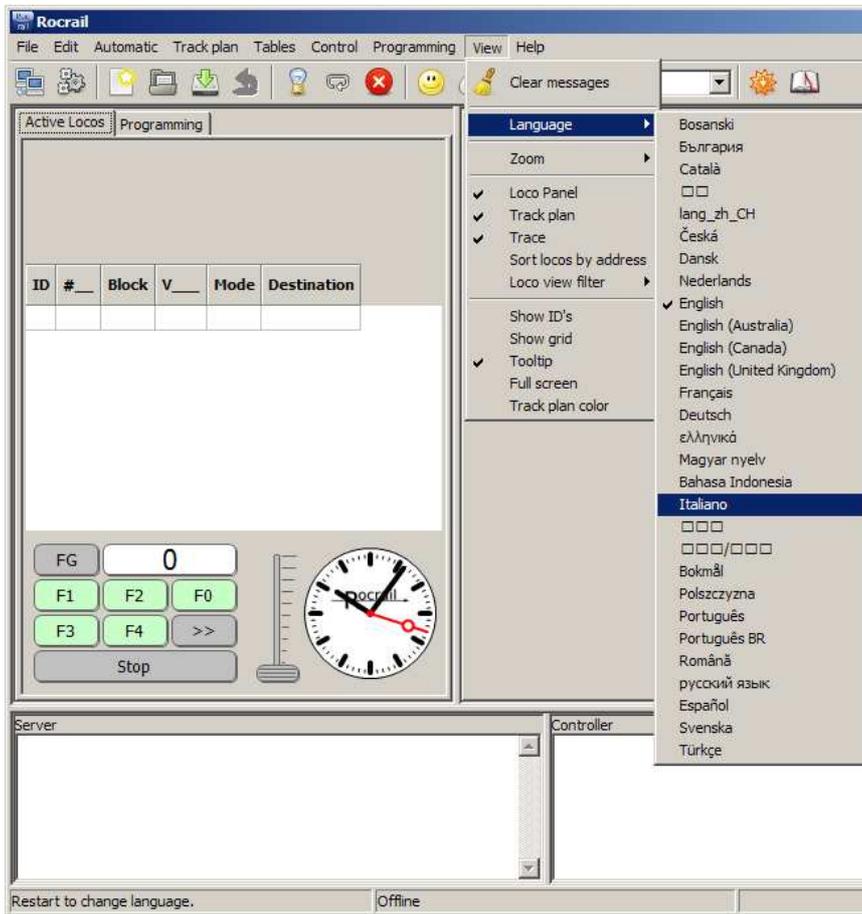
Questa è la **Finestra Donazione**. Apparirà ad ogni avvio di Rocview fino a quando non verrà inserita una chiave di donazione/attivazione. La finestra si chiude premendo il pulsante **OK**.

Avviso: Rocrail è gratuito! Le funzionalità di Rocrail NON sono limitate in alcun modo. In ogni modo, la finestra di donazione deve essere accettata ad ogni avvio senza una chiave valida.

Avviso: Rocrail è sviluppato e mantenuto interamente attraverso il lavoro di volontari. In ogni modo, del denaro è necessario per mantenere il progetto, p.e. per acquistare hardware a scopo di test e per coprire altre spese come l'hosting del dominio e del server.

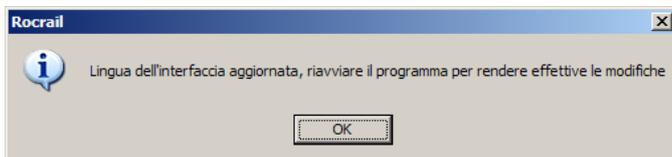
Quindi è lasciata agli utenti la decisione di rilasciare un piccolo contributo come donazione se il programma dovesse piacere e essere usato per lungo tempo. Le pagine **Finestra Donazione Dialogue** e **Donare** istruiscono su come effettuare la donazione.

Dopo la chiusura della Finestra Donazione, Rocview mostra l'interfaccia utente in inglese. La lingua può essere modificata scegliendo *Language* dal menù *View* come mostrato nella figura sottostante.



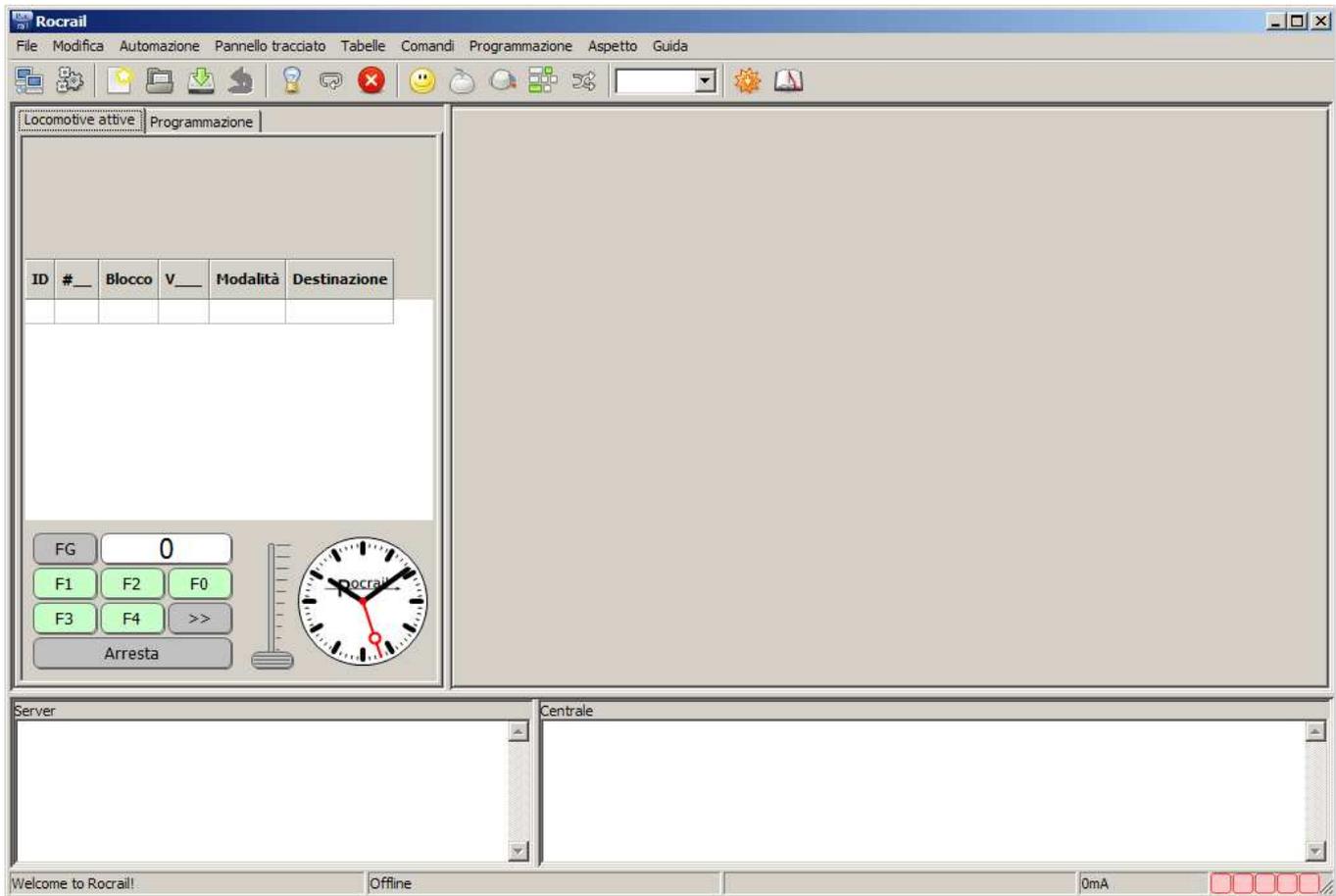
Impostazione Lingua

Confermare la selezione premendo **OK** nella finestra che appare dopo la scelta della lingua.



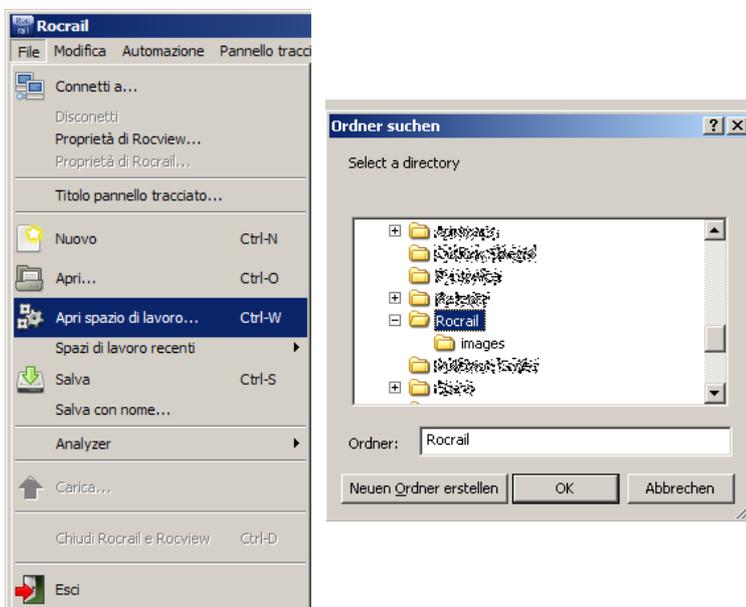
Sollecito a riavviare Rocview per rendere effettivo il cambio lingua

Rocview deve essere chiuso e riavviato in modo da rendere effettivi i cambiamenti. Un Rocview appena installato appare così:



Rocview vuoto: nessun tracciato e disconnesso dal server Rocrail

Una cartella di lavoro (workspace) può essere aperta dal menù *File*. Questo avvia Rocrail (Server) e lo connette a Rocview (Client) in modo da controllare il tracciato (plastico). Lo spazio di lavoro standard solitamente si trova nella cartella My Files. Al suo interno dovrebbe anche essere presente una sotto-cartella chiamata Rocrail. Questa cartella è evidenziata e aperta.



Aprire una cartella di lavoro (workspace) Scegliere la cartella di lavoro (workspace)

Il server Rocrail è aperto in background.

Avviso: In alcuni sistemi operativi (Linux, OSX, ...) il server si avvia come processo invisibile, su altri sistemi (Windows, ...) il server è visibile come finestra terminal (vedi sotto).

La finestra server non deve essere chiusa per l'intera durata della sessione perché il server è il componente di Rocrail che dialoga con la centrale digitale. Ancora una volta, non tentare di chiudere la finestra del server!

```

C:\>
20100326.150014.968 r9999I main OControl 0936 initDigInts OK
20100326.150014.968 r9999I main OControl 0159 Init shortcut sensor...
20100326.150014.968 r9999I cclocktic OControl 1029 ClockTicker started.
20100326.150014.968 r9999I checker OControl 1086 Checker started.
20100326.150014.984 r9999I main OClntCon 0532 ClientConnection started on po
rt 62842.
20100326.150014.984 r9999I cconnmgr OClntCon 0330 Manager started.
20100326.150014.984 r9999I broadcas OClntCon 0440 Broadcaster started.
20100326.150014.000 r9999I main OModel 0513 updateFB
20100326.150014.000 r9999I main OModel 0499 add bus 0, 0...
20100326.150014.000 r9999I main OApp 0775 memory allocations old=0 new=8
583
20100326.150014.093 r9999I cmdr00FE OClntCon 0210 cmdReader started for:127.0.0.
1.
20100326.150014.093 r9999I infw00FE OClntCon 0105 infoWriter started for:127.0.0
.1.
20100326.150015.000 r9999I main OApp 0775 memory allocations old=8583 ne
w=8643
20100326.150015.093 r9999I cmdr00FE OModel 1497 model: themes
20100326.150015.109 r9999I cmdr00FE OModel 1497 model: plan
20100326.150015.421 r9999I cmdr00FE OModel 1497 model: fstat
20100326.150015.421 r9999I cmdr00FE OModel 1663 Sending 0 fstat's to client...
20100326.150016.000 r9999I main OApp 0775 memory allocations old=8643 ne
w=8668

```

Esempio della finestra del Server in esecuzione su una macchina Windows

Consiglio: per facilitare l'apertura della cartella di lavoro in futuro scegliere *Proprietà di Rocview...* dal menù *File* e scegliere la cartella di lavoro (workspace) predefinita nella finestra di dialogo.

Avviso: **NON** impostare l'opzione *Utilizza cartella di lavoro all'avvio (Use workspace at startup)* quando Rocview deve essere avviato senza la connessione al server.

Nella configurazione predefinita Rocrail usa la **Centrale Digitale Virtuale**. Un tracciato con due locomotive, E03 e V200, dovrebbero apparire come mostrato nell'immagine seguente. Questo schema virtuale non ha bisogno di alcuna connessione ad una centrale digitale. Esso é inteso come un esempio per comprendere le funzioni elementari di Rocrail. Il prossimo capitolo spiegherà come lavorare con il tracciato dimostrativo.

The screenshot shows the Rocrail Demo Plan interface. The main window displays a virtual railway layout with two locomotives, E03 and V200, on a track. The interface is divided into several sections:

- Locomotive attive:** A table showing active locomotives with columns for ID, #, Blocco, V, Modalità, and Destinazione.

ID	#	Blocco	V	Modalità	Destinazione
E03	3	03	0>	idle	03
V200	22		0>	idle	
- Control Panel:** Includes buttons for FG (Cambia Gruppo Funzione), F1-F4, and Arresta. A speedometer is also present.
- Station:** A central area showing the track layout with various signals and components like 'Lato del blocco (+)', 'Blocchi (Liberi)', 'Deviatoio', 'Sensore retroazione', 'Binario di direzione', and 'Lato di uscita dal blocco'.
- Server and Centrale:** Bottom panels showing server status (localhost:8051) and central digital messages.

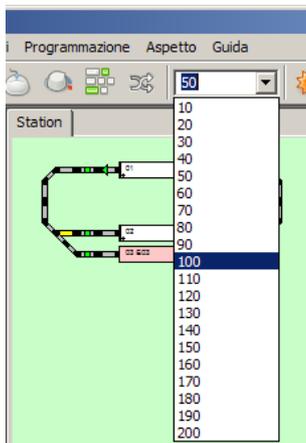
Il tracciato dimostrativo (plan.xml). Sono descritti i comandi e gli indicatori più importanti.

*: Il display del valore di corrente del tracciato funziona solo se previsto dalla centrale digitale

** : per dettagli relativi agli indicatori di stato fare riferimento a **Stato Centrale Digitale**

1.4 Lavorare con il tracciato dimostrativo

Per avere una migliore visuale, il tracciato può essere ingrandito usando lo zoom.



Usare lo Zoom

Il tracciato dimostrativo è composto da tre blocchi, sei sensori (cerchi verdi), 2 deviatori e i binari di connessione. I binari di direzione (frece verdi) hanno solo lo scopo di indicare l'orientamento. I deviatori possono essere commutati cliccandoci sopra. I sensori possono essere attivati cliccandoci sopra e sono disattivabili con un secondo click.

Avviso: La simulazione dei sensori funziona con la centrale digitale virtuale. Solo poche centrali digitali supportano la simulazione dei sensori. Vedere la lista delle **Centrali Digitali Supportate**.

Ogni blocco dello schema è dotato di due sensori. Quello posizionato davanti il simbolo del blocco, visto nel senso di marcia, è identificato come sensore di **ingresso (enter)**, il secondo è chiamato **dentro (in)**. Il sensore **ingresso (enter)** informa Rocrail che una locomotiva è entrata nel blocco, mentre il sensore **dentro (in)** indica che la loco è completamente all'interno del blocco. Più avanti verrà spiegato come assegnare un solo o più sensori ad un blocco.

Adesso le loco possono girare virtualmente lungo il tracciato. Bisognerebbe assicurarsi che nessun sensore sia attivo. Alimentare il tracciato  e attivare la modalità automatica .

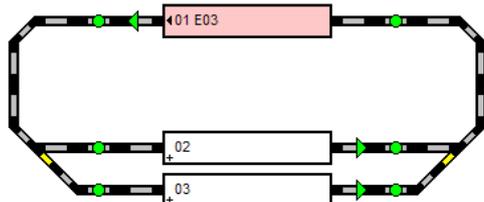
La Loco E03, già presente nel blocco 01, si avvia con un doppio click sul simbolo del blocco 01. Nell'esempio, il blocco 03 è marcato come blocco di destinazione e il suo colore cambia in giallo. Con un click sul simbolo del sensore posto davanti il blocco di destinazione, visto nel senso di marcia, viene attivato virtualmente il sensore di **ingresso (enter)** del blocco 03.

Consiglio: Passando il mouse sopra gli oggetti del progetto se ne visualizza il rispettivo nome. Nel nostro caso il nome del sensore è f**b**3a.

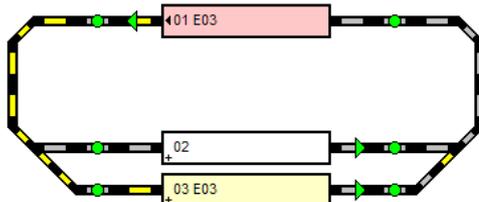
Nota: Siccome la destinazione è decisa in modo casuale, Rocrail potrebbe scegliere il blocco 02 al posto dello 03. In questo caso il sensore da attivare è f**b**2a.

Il blocco 03 si colora di blu segnalando che la loco è entrata nel blocco. La loco continua ad avanzare verso la fine del blocco dove si trova il sensore **dentro (in)**. Per simulare questo evento il sensore successivo deve essere attivato: f**b**3b (o f**b**2b nel caso del blocco 02). La loco si arresta. Il colore del blocco diventa rosso segnalando che il blocco è occupato. Il blocco 01 perdendo lo stato di occupato si colora di bianco.

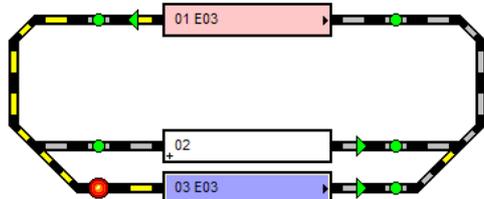
I sensori dovrebbero essere nuovamente disattivati. Dopo un breve periodo di tempo, la E03 esce di nuovo e torna al blocco 01. Il deviatore è impostato automaticamente nella posizione corretta. Nel blocco di destinazione colorato di giallo i sensori possono essere attivati nuovamente, uno dopo l'altro. In questo modo la loco può, sul tracciato virtuale, essere guidata in modo circolare.



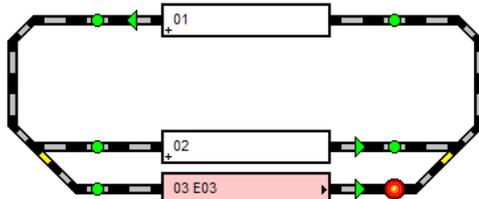
1. Tracciato dimostrativo



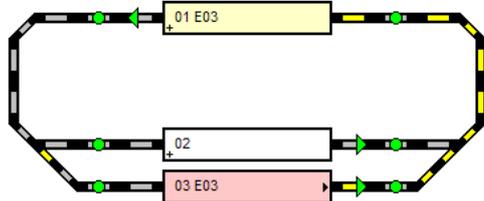
2. Loco attivata con un doppio click, destinazione casuale blocco 03



3. Simulazione **ingresso (enter)** del blocco 03



4. Simulazione **dentro (in)** del blocco 03



5. La destinazione successiva è il blocco 01

Per terminare la sessione automatica, la modalità automatica va disattivata quando la loco è dentro un blocco.

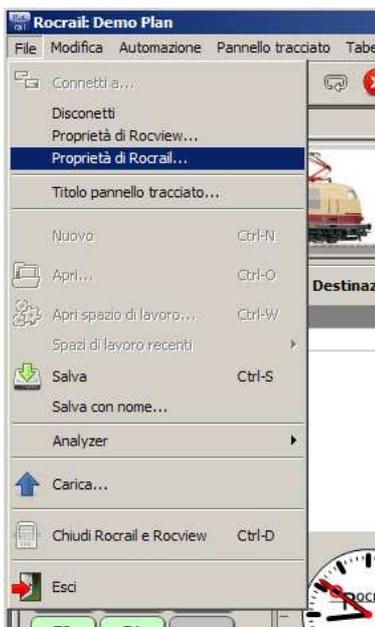
2.0 Aggiungere una Centrale Digitale

2.1 Collegare la Centrale Digitale

La Centrale Digitale (CD) e il computer vanno collegati come descritto nel manuale della CD. Contattare il costruttore della CD in caso di qualsiasi dubbio e leggere le pagine della Wiki di Rocrail relative alle **Centrali Digitali**.

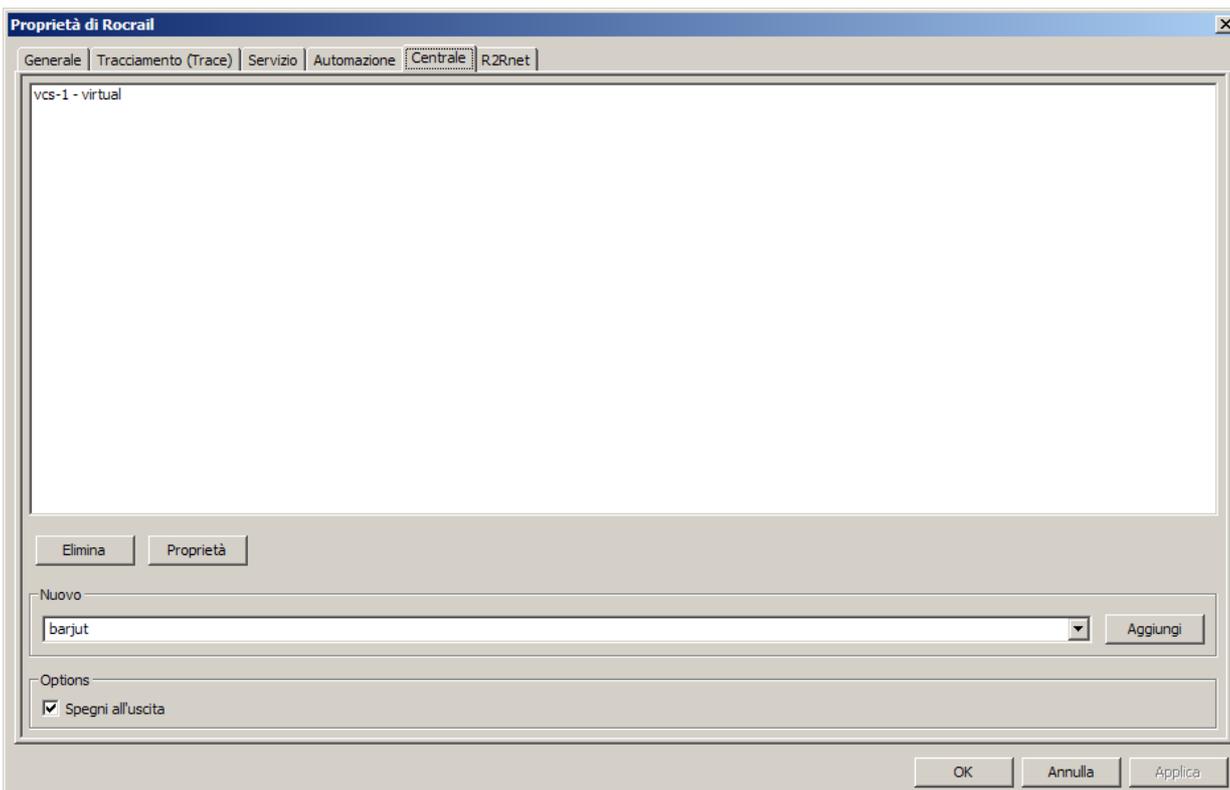
2.2 Impostare la Centrale Digitale

Aprire *Proprietà di Rocrail...* (*Rocrail properties...*) dal menù *File*:



Menu File / Proprietà di Rocrail (Rocrail properties)

La scheda del **Controller** viene messa in primo piano, dopodiché la CD Virtuale (`vcs-1 - virtual`) è evidenziata e successivamente cancellata premendo **Elimina (Delete)**:



Rocrail: Controller. Evidenzia e elimina la CD Virtuale

La CD desiderata viene scelta dal menù a discesa **Nuova (New)** e aggiunta premendo **Aggiungi (Add)**.

Avviso: La maggior parte delle Centrali Digitali non sono elencate direttamente dal menù a discesa. Spesso bisogna scegliere il protocollo che la centrale usa per comunicare con il computer. Per trovare quale protocollo è usato dalla CD cercare nella pagina Wiki **Centrali Digitali**.

La nuova CD è evidenziata e configurata dopo la pressione del pulsante **Proprietà (Properties)**. La CD deve essere configurata seguendo le relative istruzioni trovate nella Wiki.

Esempio: Il proprietario di una Uhlenbrock Intellibox "Classic" segue il link a Centrali Digitali e cerca il costruttore Uhlenbrock, dopodiché clicca su **Intellibox**. In questa pagina sono spiegati i due possibili protocolli **p50x** e **LocoNet**. Nella immagine di esempio precedente è stato scelto e aggiunto il **p50x**. La nuova CD chiamata **New - p50x** è evidenziata, le cui proprietà possono essere visualizzate premendo **Proprietà (Properties)**. La scheda stessa è spiegata nella pagina della Intellibox.

Generalmente devono essere specificati almeno l'ID dell'interfaccia (ad una nuova CD viene associato l'ID **NEW**) e il baud rate così come una porta, un bus o un device a cui la CD è connessa.

Avviso: Rocview e Rocrail devono essere chiusi e riavviati perché i cambiamenti abbiano effetto.

2.3 Verificare la Configurazione

La centrale digitale deve essere avviata in accordo al suo manuale. Dopodiché avviare Rocview e aprire la cartella di lavoro (Workspace). Una volta che Rocview e Rocrail sono

in esecuzione, può essere alimentato il tracciato usando il simbolo  di Rocview. Verificare che la CD risponde ai comandi. Il più delle volte questo può essere fatto controllando l'indicatore di alimentazione del tracciato della CD.

3.0 Creare un file progetto (Plan File)

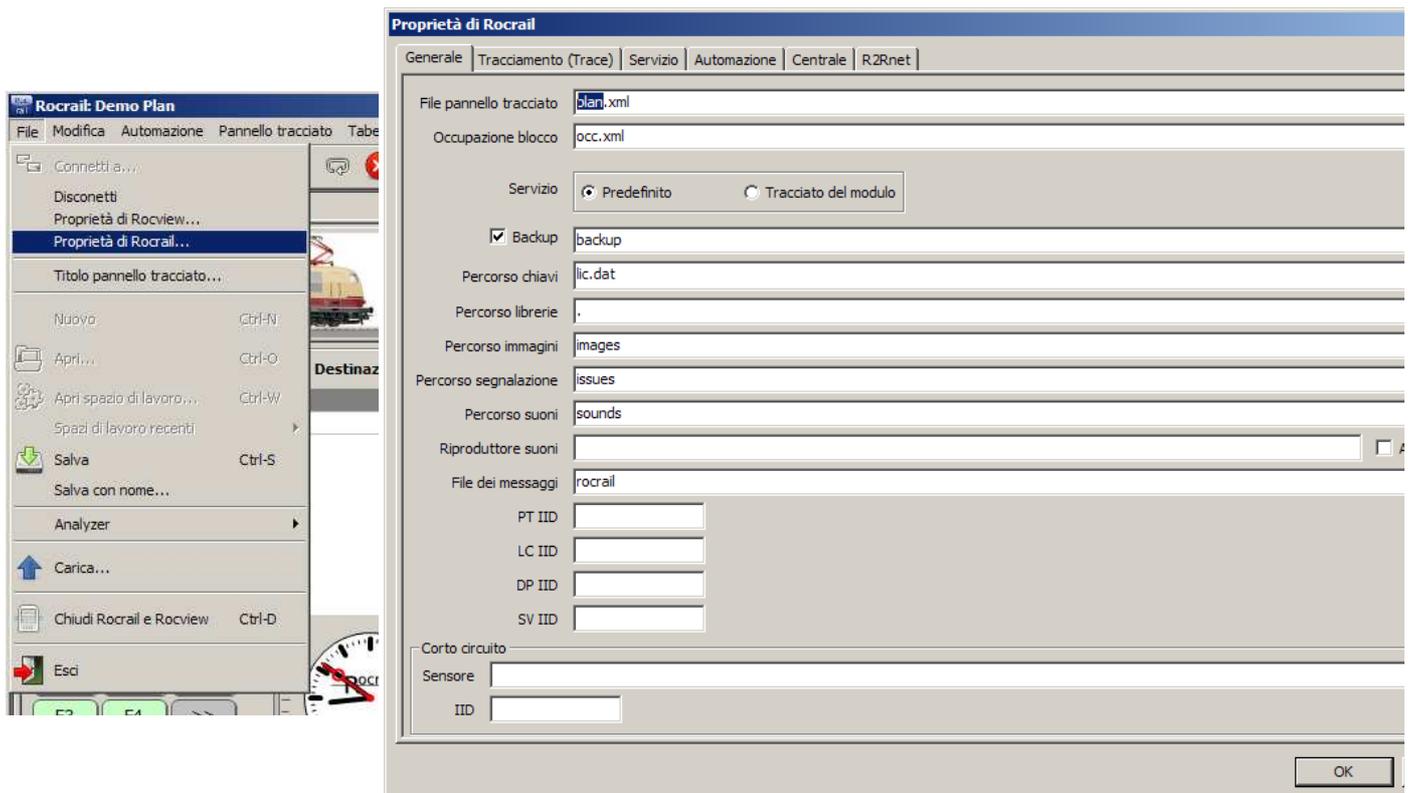
Il file progetto (plan-file) contiene tutti gli oggetti gestiti da Rocrail, includendo per esempio le locomotive. Quindi, il plan-file è una parte vitale di Rocrail.

Se Rocrail è stato installato da poco ed è stato aperto uno spazio di lavoro standard, viene visualizzato il tracciato dimostrativo. Il nome del file del tracciato dimostrativo è `plan.xml`.

Per creare un proprio tracciato come primo passo eseguire Rocview e aprire lo spazio di lavoro standard. Dal menù *File* scegliere *Proprietà di Rocrail...* (*Rocrail properties...*).

Nella finestra di dialogo (vedere l'immagine seguente) il nome del tracciato (track-plan) è stato cambiato da `plan.xml` ad un nome scelto dall'utente, per esempio `My_Layout.xml`.

Consiglio: Il nome del file sarà di nuovo usato nel prossimo passo, per questo motivo tenerlo a mente o copiarlo nella clipboard.



Aprire Rocrail Properties dal menù

Modificare il nome del tracciato

Chiudere la finestra premendo **OK**, dopodiché chiudere Rocview. Al riavvio di Rocview non verrà aperto alcuno spazio di lavoro.

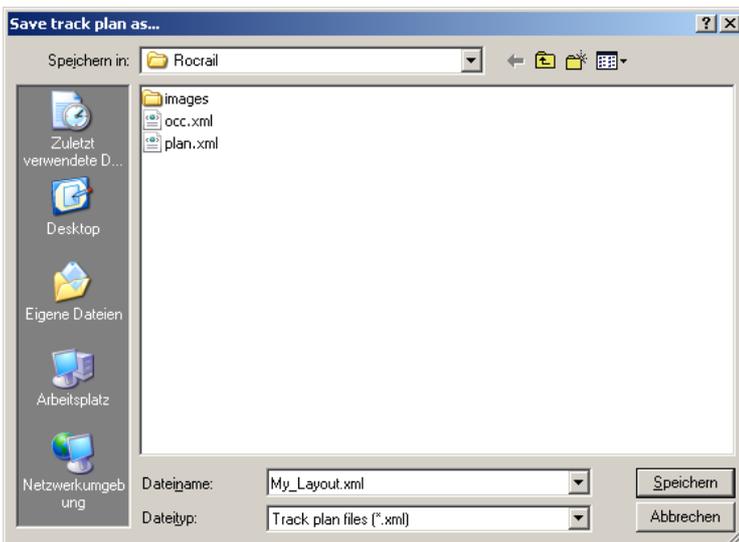
Per creare un nuovo tracciato scegliere *Nuovo (New)* dal menù *File*. Il titolo della finestra cambia in Rocrail: *New Plan*. Salvare il nuovo tracciato usando *Salva con nome (Save As...)* dal menù file.



Creare un nuovo tracciato

Salvare il nuovo tracciato

Una finestra di dialogo o il file manager si apre puntando alla cartella contenente i file dei tracciati. Il file del tracciato dimostrativo `plan.xml` deve essere presente nella cartella. Il nuovo tracciato viene salvato con il nome scelto precedentemente, nell'esempio `My_Layout.xml`.



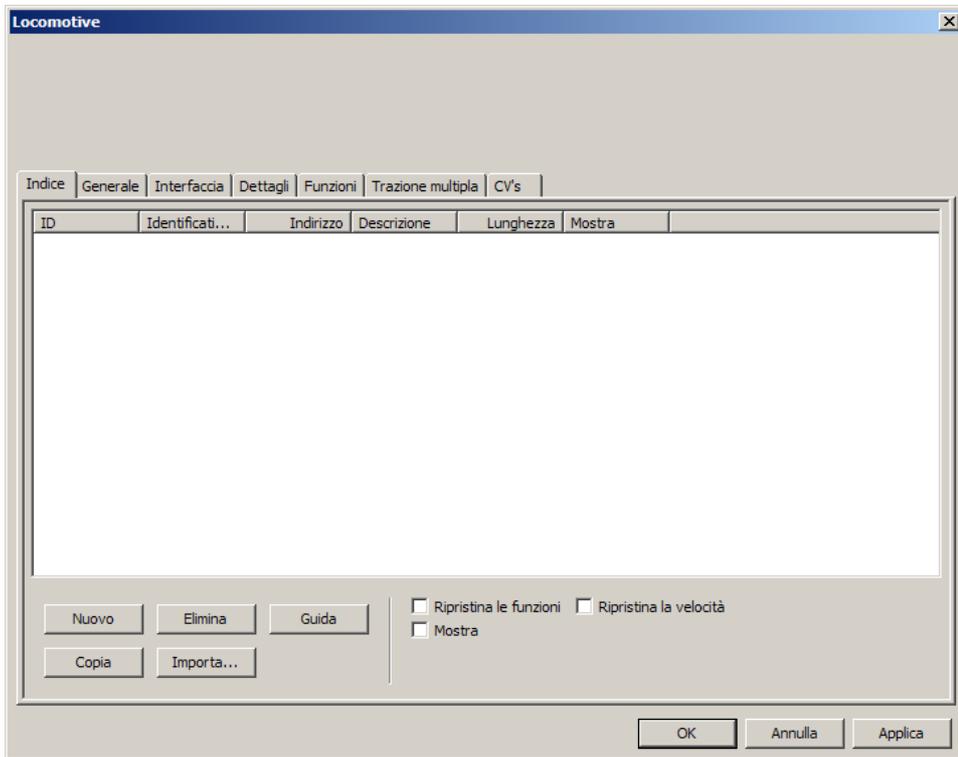
Salvare il tracciato

Consiglio: Se i file dei tracciati vanno salvati in questa cartella, non é necessario modificare il percorso del file nelle proprietà di Rocrail in quanto questa é la cartella standard.

Dopo aver salvato il tracciato viene aperto lo spazio di lavoro. Rocview apre il nuovo piano del tracciato vuoto creato al passo precedente ed il titolo della finestra riporta Rocrail: `My_Layout.xml`.

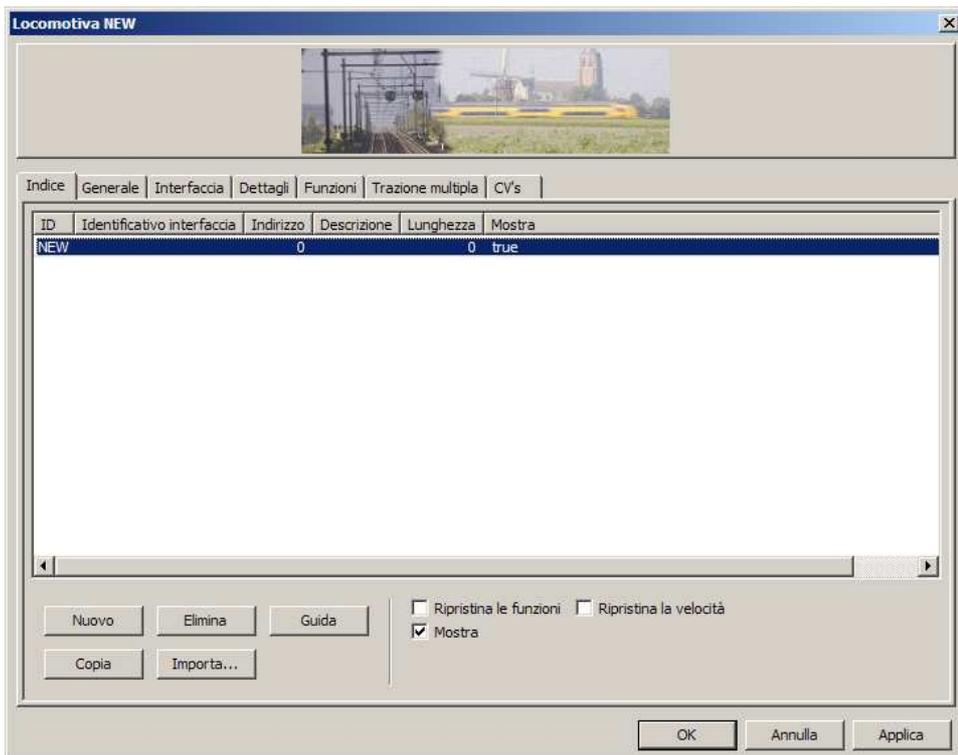
4.0 Creare una Locomotiva

Il primo passo per controllare una locomotiva *tramite* Rocrail é la sua creazione in Rocview. Dal menú *Tabelle (Tables)* scegliere *Locomotive* per aprire la seguente finestra:



Indice locomotive

Premendo il pulsante **Nuova (New)** viene creata una locomotiva con nome NEW.



La nuova loco é stata creata

Per il passo successivo scegliere la scheda **Generale (General)** digitare l'ID della Loco:

Scheda Generale: inserire l'ID

Modificare l'ID NEW con un nome appropriato.

Avviso: L'ID della loco é un indice univoco usato da Rocrail molto importante. Due o piú loco non devono condividere lo stesso ID. Alcune Centrali Digitali (p.e. l'ECoS) richiedono esattamente lo stesso ID sia in Rocrail che sulla CD stessa. Fare riferimento alla pagina delle centrali, se applicabile.

Consiglio: Gli ID dovrebbero essere corti abbastanza per essere visualizzati sui simboli dei blocchi di Rocrail. Spesso come ID viene usata la classe delle locomotive, nell'esempio le BR 298.

Tutti gli altri campi sono opzionali e non necessitano modifiche. Per ulteriori informazioni fare riferimento a **Locomotive: Generale**.

Dopo la creazione della loco assegnare il relativo indirizzo del **decoder** attraverso la scheda **Interfaccia (Interface)**:

Scheda Interfaccia

Indirizzo

Assegnare l'indirizzo. Questo campo é molto importante perché Rocrail può controllare solo locomotive con un indirizzo valido.

Avviso: Alcune CD (p.e. l'ECos) usano l'ID al posto dell'indirizzo per identificare una loco. Vedere la pagina della Wiki della relativa CD, se applicabile.

Avviso: I decoder mfx della Marklin - dipende dalla CD usata - potrebbero aver bisogno di impostazioni speciali relative all'indirizzo. Fare riferimento alla pagina della Wiki relativa alla CD, se applicabile.

ID Interfaccia (Interface ID)

L'ID della CD che controlla la locomotiva. Siccome nella maggior parte dei casi viene usata una sola CD, questo campo solitamente va lasciato vuoto.

Bus

Alcune centrali digitali (Selectrix, ...) permettono l'uso di bus separati per locomotive ed accessori. Nel caso in cui venga usato un bus separato per le loco, questo deve essere impostato. Generalmente questo campo va lasciato al valore di default pari a 0 (zero).

Protocollo

Scegliere il protocollo da utilizzare tramite il menù a discesa.

Consiglio: Generalmente il protocollo é definito all'interno della CD e non é necessario specificarlo.

Avviso: Tuttavia é consigliato scegliere il protocollo appropriato per tenere traccia dei protocolli usati. Alcune centrali digitali richiedono questa informazione. Per ulteriori dettagli vedere **Locomotive: Protocollo**.

Avviso: I decoder mfx della Marklin - dipende dalla CD usata - potrebbero aver bisogno di impostazioni speciali relative al protocollo. Fare riferimento alla pagina della Wiki relativa alla CD, se applicabile.

Versione Protocollo

Di solito questo campo rimane invariato. Per ulteriori dettagli vedere **Locomotive: Protocollo**.

Passi Decoder (Decoder Steps)

Il numero dei passi di velocità supportati dal decoder. I valori più comuni sono: 14, 28 e 128.

Avviso: Il numero dei passi di velocità impostati nel decoder, nella centrale digitale e in Rocrail devono coincidere, altrimenti le luci della loco (F0) potrebbero non funzionare correttamente.

V_Min

Il valore minimo di velocità usato da Rocrail in modalità automatica.

V_Mid

Il valore medio di velocità usato da Rocrail in modalità automatica.

V_Max

Il valore massimo di velocità della locomotiva. Vedere anche **V_mode** sotto.

V_RMin, V_RMId, V_RMax

Come per **V_Min**, **V_Mid** e **V_Max** ma per la direzione opposta. Queste opzioni sono comunemente usate per quelle locomotive che offrono differenti velocità massime in base alla direzione di marcia, per esempio le vaporeiere con tender.

Avviso: Solitamente non é necessario specificare le velocità per la marcia inversa e i valori vanno lasciati a 0 (zero). In questo modo, **V_Min**, **V_Mid** e **V_Max** verranno usati per entrambi i sensi di marcia.

Consiglio: Talvolta i motori possono presentare differenti livelli di velocità in base al senso di marcia che potrebbero essere regolati attraverso i valori **V_RMin**, **V_RMId** e **V_RMax**. In ogni modo é consigliato di effettuare queste regolazioni a livello di decoder quando possibile.

V_Step

Per default, questa opzione é disabilitata. Può essere utilizzata con decoder antiquati che non offrono possibilità di regolazione e simulazione di peso.

Avviso: Per abilitare **V_Step** deve essere disattivata **Regulated** (vedere sotto).

V_Step utilizza un incremento/decremento progressivo dei passi del decoder con una pausa regolabile tra due passi consecutivi. Per ulteriori dettagli vedere **Locomotive: Interfaccia**.

V_Mode

La V_Mode può essere impostata in **Percentuale** o **km/h**.

V_Mode Percentuale

Per avere la velocità espressa in percentuale mettere il segno di spunta nel check-box **Percentuale (Percent)**. Tutte le velocità sono espresse in percentuale rispetto alla massima velocità impostata; p.e., con un decoder che offre 28 passi, il 100% equivale al passo 28 e il 50% al passo 14.

Avviso: **V_Max** riduce la velocità massima della locomotiva in modo percentuale se vengono impostati valori inferiori a 100 (percento).

Avviso: Solitamente non è consigliato ridurre la velocità massima di una locomotiva solo attraverso il parametro **V_Max** perché il numero dei passi disponibili nel decoder verrebbero ridotti.

Esempio: una locomotiva equipaggiata con un decoder Motorola con 14 passi ha una velocità massima di 200 km/h ma la velocità massima del motore originale è di 120 km/h. Riducendo **V_Max** al 60%, che corrisponde al passo 8, rimangono solo 8 passi disponibili per la gamma dei 120 km/h. Questo comporta un incremento/decremento di 15 km/h (120 km/h : 8) a passo. Quindi è meglio regolare il decoder stesso al massimo valore di velocità, se possibile, lasciando il valore di **V_Max** intorno al 100%. I decoder che non permettono l'impostazione della velocità, comunque, potrebbero essere regolati diminuendo **V_Max** se necessario.

V_Mode km/h

Deselezionare il check-box **Percentuale (Percent)** per attivare la modalità in **km/h**.

Avviso: La massima velocità delle locomotive non è influenzata dal parametro **V_Max** in modalità km/h.

V_Max deve essere impostata alla velocità che il motore ottiene al più alto passo del decoder. Questo valore è alla base dei calcoli di Rocrail di tutte le velocità. Esempio: se un motore è stato regolato alla velocità massima di 80 km/h, 80 deve essere immesso nel campo **V_Max**. Se, per esempio, si vuole impostare la **V_Mid** a 35 km/h inserire 35 nella rispettiva casella.

Avviso: Una curva di velocità lineare è un prerequisito per lavorare in modalità km/h, p.e. una **V_Mid** di 35 speed curve is a prerequisite for a working km/h mode, e.g. a **V_Mid** of 35 produce effettivamente 35 km/h. Se questa condizione non può essere realizzata è consigliato usare la modalità percentuale.

Peso (Mass)

Usato solo dalla centrale digitale **Dinamo**.

Posizionamento (Placing)

Definisce la direzione di marcia della locomotiva. La maggior parte delle volte questo parametro rimane invariato. Per ulteriori dettagli vedere **Locomotive: Interfaccia**.

Regolato (Regulated)

Dovrebbe rimanere attiva su tutti i decoder regolati moderni. Deselezionare con i decoder senza regolazione e abilitare **V_Step** (vedere sopra).

Avviso: In modalità automatica, Rocrail può regolare la velocità nelle pendenze entro certi limiti nei decoder senza regolazione. Il tipo di pendenza deve essere specificata nelle proprietà del blocco.

Funzioni di ripristino (Restore Functions)

Al riavvio di Rocrail, lo stato delle funzioni locomotiva (p.e. luci, generatore di vapore, ecc.) vengono riportate ai valori usati nell'ultima sessione.

Dopo aver completato le impostazioni nella scheda **interfaccia** viene aperta la scheda **Dettagli (Details)**.

Locomotiva NEW
✕



Indice |
 Generale |
 Interfaccia |
 Dettagli |
 Funzioni |
 Trazione multipla |
 CV's

Tempo attesa blocco	<input type="text" value="10"/>	<input type="checkbox"/> Treno navetta <input type="checkbox"/> Stessa direzione della destinazione <input type="checkbox"/> Direzione opposta alla destinazione <input type="checkbox"/> Imponi stessa direzione e destinazione <input type="checkbox"/> Utilizza orario di partenza <input type="checkbox"/> Prenota il secondo blocco incontro <input type="checkbox"/> Utilizza evento quote;Shortingquote; <input type="checkbox"/> Arresta all'evento quote;Pre2ingquote; <input type="checkbox"/> Usare itinerari manuali <input type="checkbox"/> Usare il tempo di attesa nei blocchi
Temporizzazione eventi	<input type="text" value="0"/>	
Correzione evento	<input type="text" value="100"/>	
Priorità	<input type="text" value="10"/>	
Inverti timer	<input type="text" value="0"/>	
Avvio dell'orario	<input type="text"/>	
<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin-top: 5px;"> Motorizzazione <input checked="" type="radio"/> Diesel <input type="radio"/> Vapore <input type="radio"/> Elettrica </div>		
<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin-top: 5px;"> Tipo di treno <input checked="" type="radio"/> Nessuno <input type="radio"/> Merce <input type="radio"/> Locale <input type="radio"/> Promiscuo <input type="radio"/> Pulizia <input type="radio"/> Intercity <input type="radio"/> Postale <input type="radio"/> Leggero <input type="radio"/> Merce leggero <input type="radio"/> Regionale <input type="radio"/> Tutti </div>		

Scheda dettagli

Le funzioni basiche di Rocrail non richiedono alcun settaggio. In ogni modo, può già essere specificato il tipo di motore.

Avviso: Rocrail preverrà ai motori di tipo elettrico di circolare su tratte non coperte da linee aerea.

Consiglio: Se motori elettrici dovessero circolare su una tratta senza linea aerea i blocchi dopo verranno marcati come elettrificati anche se non é questo il caso. Quindi, il tipo di motore può essere correttamente specificato qui.

Se non viene specificato il tipo di motore, la locomotiva verrà creata con motore elettrico. Se necessario, il tipo di motore può essere specificato nelle rimanenti schede per le funzioni basiche, completando la creazione della locomotiva premendo **Applica (Apply)**. Se la scheda **Generale (General)** viene riportata di nuovo in primo piano, la nuova locomotiva compare nell'elenco con il suo nome corretto. Se richiesto, possono essere create ulteriori locomotive seguendo i passi precedenti.

4.1 Controllare una Locomotiva

Se sono state create le locomotive, queste sono elencate nel pannello locomotive di sinistra in Rocview.

Locomotive attive
Programmazione



ID	#	Blocco	V	Modalità	Destinazione
BR 298	29	02	0	idle	

◀
▶

FG

F1

F2

F0

F3

F4

>>

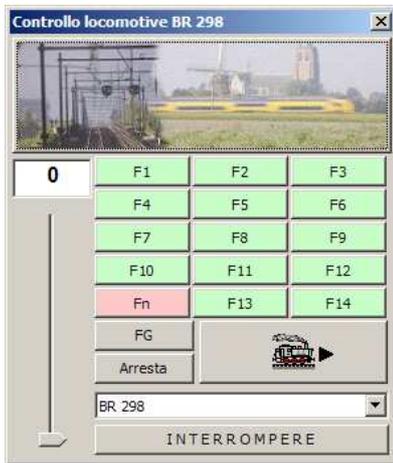
Arresta



Pannello Loco

Per comandare una loco, evidenziare la rispettiva riga sul pannello cliccandoci sopra. La velocità della loco viene impostata trascinando il cursore alla sinistra dell'orologio. Il senso di marcia può essere cambiato cliccando sul pulsante » che cambia in «. Le funzioni possono essere controllate con i pulsanti da **F0** a **F4**. Ulteriori tasti funzione sono disponibili dopo aver premuto **FG** (Gruppo Funzioni - Function Group). Ad ogni pressione di **FG** cambia il gruppo.

Alternativamente, una loco può essere comandata anche *attraverso* una finestra di controllo (throttle window). Aprire la finestra cliccando sul  della barra icone.



Finestra manetta (Throttle Window)

Scegliere la loco da controllare dal menù a discesa. Il senso di marcia può essere cambiato premendo sull'icona rappresentante la loco a vapore. Premere **Arresta (Stop)** per fermare la loco, mentre **I N T E R R O M P E R E (B R E A K)** per disabilitare il tracciato in caso di emergenza. La finestra di controllo permette l'accesso diretto alle funzioni loco da F0 (indicata qui con Fn) a F12.

Consiglio: È possibile visualizzare più finestre di controllo contemporaneamente per controllare diverse locomotive. Notare che ogni una nuova finestra viene posizionata sopra l'ultima finestra attiva, quindi deve essere spostata per non coprire la finestra precedente.

5.0 Il tracciato (Track-Plan)

Il tracciato di Rocrail è usato per visualizzare ed interagire graficamente con gli oggetti utilizzati per esempio attivando deviatori o segnali. Il controllo delle Loco e la modalità automatica di controllo del tracciato possono, comunque, avere luogo anche senza un tracciato *tramite* la connessione dei blocchi attraverso itinerari. Il tracciato non è in scala e quindi può essere astratto o simbolico. Il tracciato di Rocrail è vivo e permette la rappresentazione di grandi impianti all'interno del limitato spazio di un display.

Avviso: Rocrail non è un software di progettazione di tracciati! Ogni oggetto sul tracciato impegnerà risorse del computer. Evitare di posizionare oggetti inutili sul tracciato per ottimizzare le prestazioni del computer.

5.1 Creare un pannello del tracciato

Scegliere *Add track panel...* dal menù *Tracciato (Track plan)* per aggiungere un nuovo pannello:

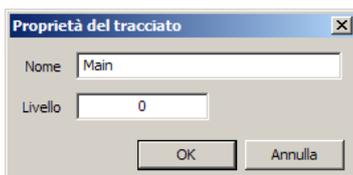


Aggiungere un pannello

Specificare il nome del nuovo pannello, p.e. *Main* per la linea principale o il nome della località, ecc.. Il livello può rimanere al valore di default 0 (zero).

Consiglio: Prevedere pannelli su livelli differenti se fosse necessario gestire più linee, località, ecc..

Avviso: Un livello non può essere condiviso da due o più pannelli. Il numero del livello è già in uso non verrà creato un nuovo pannello.



Proprietà del pannello del tracciato

Premere **OK** per chiudere la finestra di dialogo e visualizzare il nuovo pannello vuoto. Per disegnare il tracciato scegliere *Modifica pannello* dal menù *Pannello tracciato*.

Consiglio: Per una migliore visione scegliere *Show grid* dal menù *Aspetto (View)* menu.

5.2 Modificare un pannello del tracciato

Attivare *Modifica pannello* dal menù *Pannello tracciato*.

Aggiungere elementi

Cliccare con il tasto destro del mouse sulla posizione in cui aggiungere un elemento. Dal menù a scelta rapida scegliere l'elemento desiderato.

Avviso: For a trial only items from the *tracks* menu should be used as most other elements start queries which will be explained in the next chapter.

Ruotare elementi

Qualsiasi elemento può essere ruotato una volta posizionato sul pannello. Per effettuare la rotazione aprire il menù a scelta rapida cliccando con il tasto destro del mouse sull'elemento da ruotare e scegliere **Orientamento** → **Rotazione (Orientation)** → **Rotation**. Ripetere l'operazione fino ad ottenere l'orientamento desiderato.

Spostare elementi

Cliccare con il tasto sinistro del mouse, mantendolo premuto, sull'elemento da spostare. Scegliere la nuova posizione e rilasciare il tasto del mouse.

Copiare elementi

Cliccare con il tasto destro del mouse sulla posizione dell'elemento da copiare. Dal menù a scelta rapida scegliere *Selezione (Select)*. Nella finestra di dialogo attivare *Copia* e premere **OK**. L'elemento copiato viene posizionato giusto sopra l'elemento originale, quindi spostarlo nella posizione desiderata.

Eliminare elementi

Cliccare con il tasto sinistro del mouse sull'elemento da spostare. Dal menù a scelta rapida scegliere *Elimina (Delete)*.

6.0 Elementi basici del piano del tracciato

Gli elementi descritti in questo capitolo sono necessari per le operazioni basiche dei treni. Attraverso i binari, i deviatori e i segnali, è già possibile operare manualmente i treni. Ulteriori elementi necessari per la modalità automatica di Rocrail saranno descritti nel prossimo capitolo.

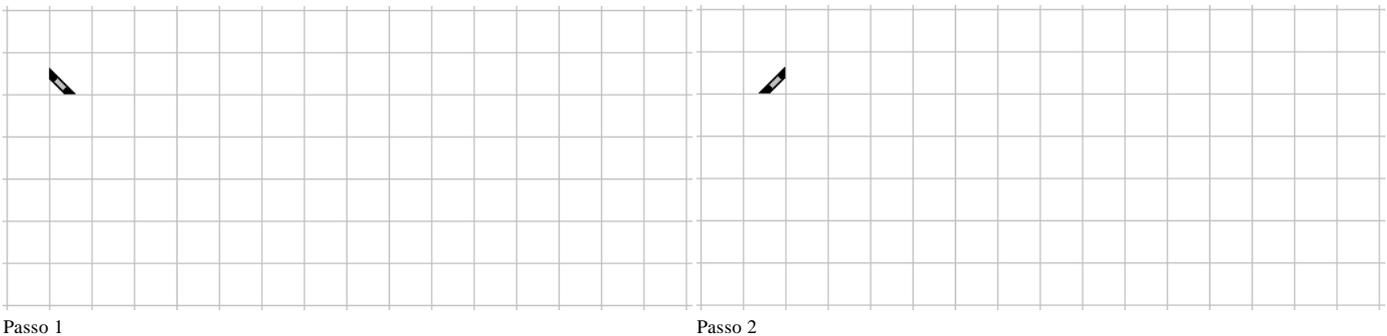
In questa guida, a scopo di esempio, verrà realizzato un piccolo tracciato simile a quello del tracciato dimostrativo di Rocrail.

6.1 Posizionare i binari

L'esempio inizia col posizionare un binario curvo in alto a sinistra. Cliccare con il tasto destro del mouse sulla posizione in cui si desidera posizionare il binario e scegliere dal menù a scelta rapida **Binario** → **Curva (Tracks)** → **Curve**. (Passo 1 nella figura di sotto).

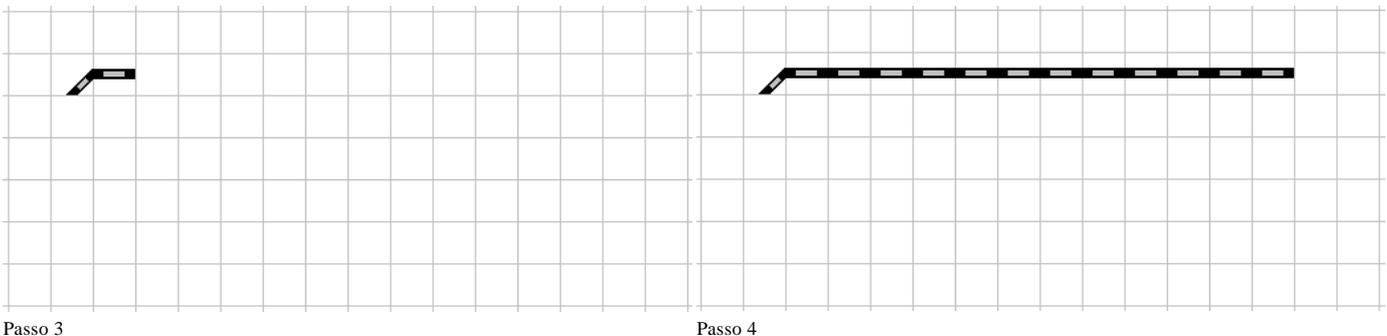
Siccome l'orientamento della curva non è corretto, cliccare con il tasto destro sull'elemento per scegliere dal menù a scelta rapida **Orientamento** → **Rotazione (Orientation)** → **Rotate** (Passo 2).

Consiglio: per ruotare velocemente gli elementi usare la combinazione tasti **Alt+R**



Posizionare 12 binari dritti alla destra della curva. Scegliere il primo binario dritto **Binari** → **Rettilineo (Tracks)** → **Straight** (Passo 3).

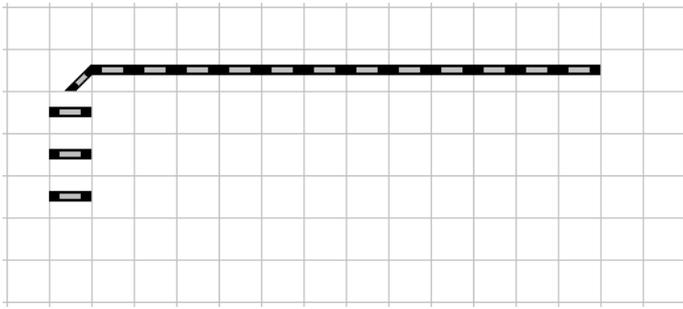
Per aggiungere gli ulteriori 11 rettilinei continuare a cliccare con il tasto sinistro del mouse sulle posizioni successive, questo perché Rocview memorizza l'ultimo oggetto utilizzato (Passo 4).



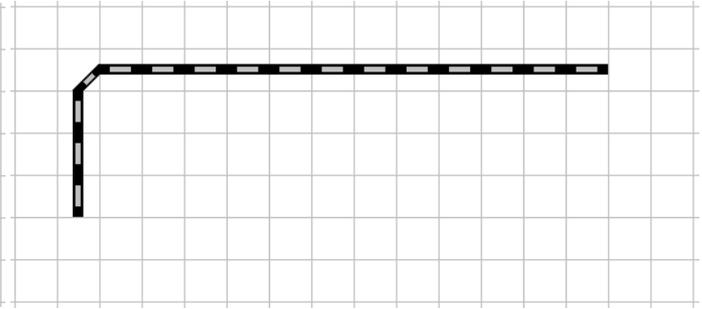
Allo stesso modo, posizionare 3 rettilinei sotto la curva (Passo 5).

Orientare i 3 binari appena aggiunti con **Orientamento** → **Rotazione (Orientation)** → **Rotate** o con **Alt+R** (Passo 6).

Consiglio: Effettuare la rotazione del primo binario rettilineo e poi posizionare i restanti con il semplice click sinistro. Rocrail memorizza l'ultima rotazione.



Passo 5



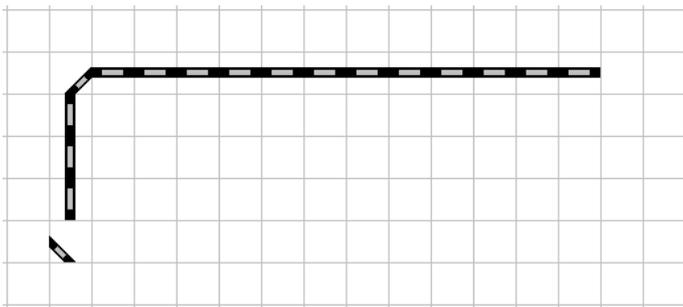
Passo 6

Aggiungere un'altra curva come descritto al passo 2 (Passo 7).

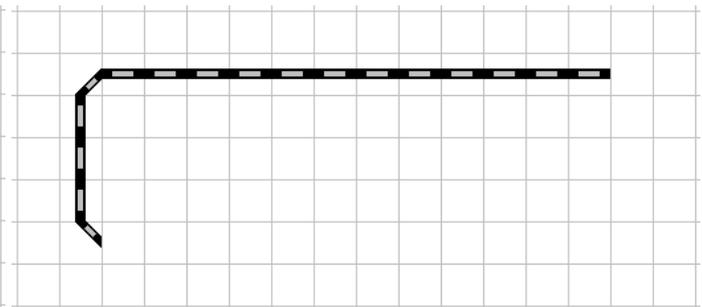
Ruotarla di due passi (Passo 8).

Completare il tracciato usando le regole appena viste (Step 9).

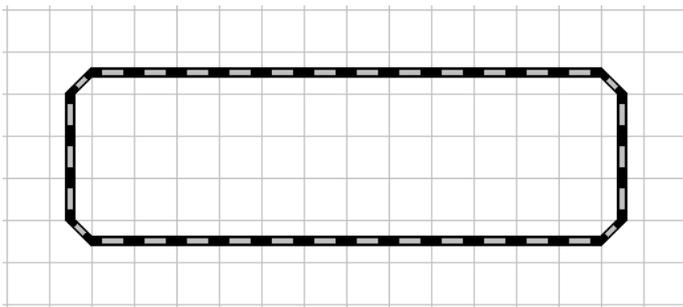
Per allenamento, rimuovere i 2 rettilinei verticali centrali. Cliccare con il tasto del mouse sugli elementi da eliminare e scegliere dal menù a scelta rapida **Elimina (Delete)**, unica opzione attiva (Passo 10).



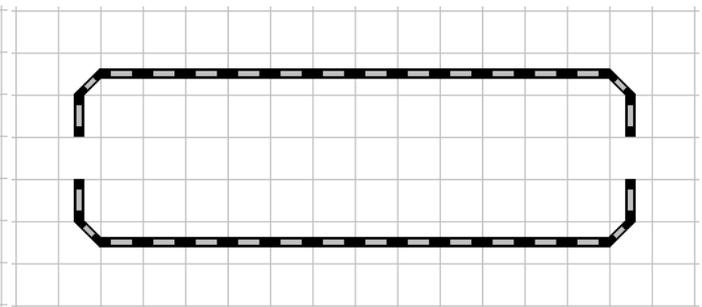
Passo 7



Passo 8



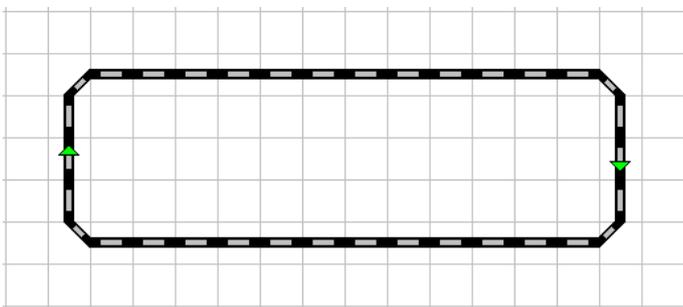
Passo 9



Passo 10

Riempiere gli spazi rimasti vuoti con due binari di direzione orientanti secondo il senso di marcia dei treni voluto. (Passo 11).

Avviso: I binari di direzione hanno solo il compito di indicare all'osservatore la direzione di marcia prevista per quella tratta. Essi non influenzano il senso di marcia dei treni.



Passo 11

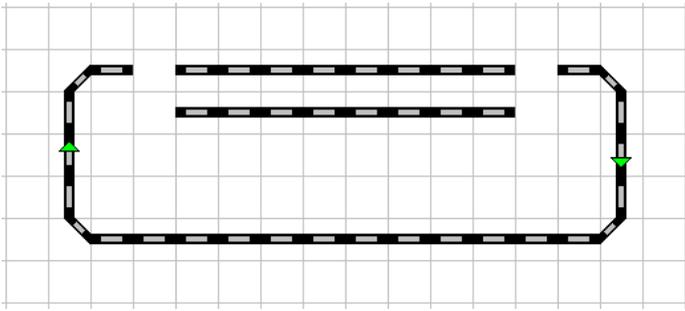
Il tracciato ovale è concluso e sarà la base per l'ampliamenti previsti nei prossimi paragrafi.

6.2 Deviatori

In questo paragrafo vedremo come modificare l'ovale appena creato aggiungendo un binario di raddoppio utilizzando i necessari deviatori.

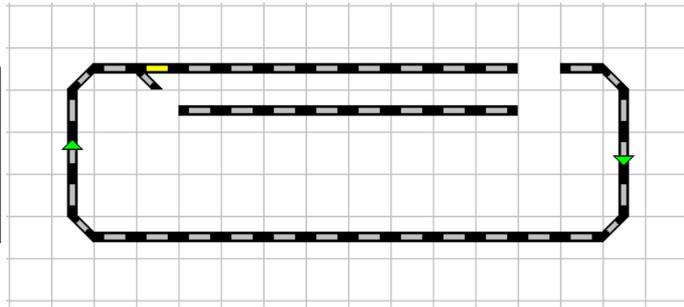
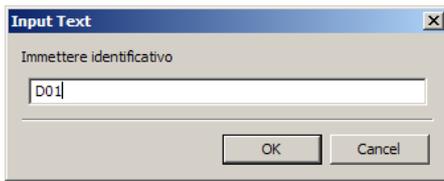
6.2.1 Posizionare i deviatori

Rimuovere due binari come mostrato in figura (Passo 12).



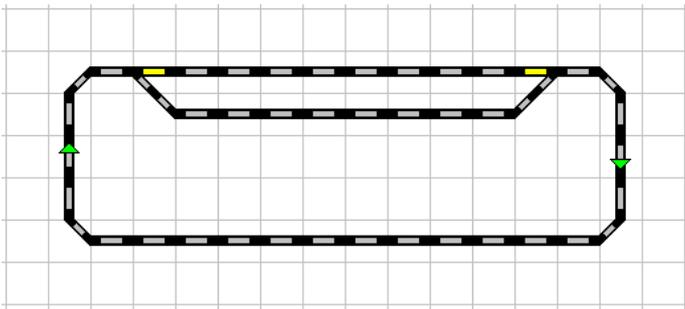
Passo 12

Riempire il primo spazio vuoto con un deviatoio. Cliccare con il tasto destro del mouse sullo spazio vuoto e scegliere dal menù a scelta rapida **Deviatoio** → **Deviatoio destro**. Assegnare un ID allo scambio tramite la finestra di dialogo: D01 (Passo 13).



Passo 13: digitare l'ID del deviatoio

Allo stesso modo riempire l'altro spazio bianco con un **deviatoio sinistro** con ID D02. Aggiungere ulteriori 2 curve e ruotarle nella giusta direzione. Per il momento, l'ampliamento del tracciato é concluso (Passo 14).



Passo 14

6.2.2 Configurazione deviatoi

Configuriamo i 2 deviatoi inseriti nell'esempio precedente per renderli operativi. Cliccare con il tasto destro del mouse sul deviatoio destro (D01) e scegliere dal menù a scelta rapida **Proprietá**. Verrá aperta la seguente finestra di dialogo:

Deviatoio D01

Indice **Generale** Posizione Interfaccia Cablaggio Control

ID: D01

Descrizione:

ID blocco:

ID itinerari:

Bloccato da: <free>

Stato: <undef>

Switched: 0

Servizio: Deviatoio

Numero accessorio: 1

Mono-direzionale: A sinistra Destro

Salva posizione: Nessuno Diritto Deviato A sinistra Destro

Singolo riquadro Strada

Mostra Rettangolare

Finestra deviatoio, Scheda Generale

Dato che l'ID é già assegnato non modificare nulla nella scheda Generale. Le rispettive opzioni sono spiegate nella pagina **Deviatoi: Generale**. Saltare la scheda **Posizione** e selezionare la scheda **Interfaccia (Interface)**:

Deviatoio D01

Indice Generale Posizione **Interfaccia** Cablaggio Control

Identificativo interfaccia:

Bus: 0

Protocollo: NMRA-DCC

Indirizzo: 1

Porta: 1

Uscita: Rosso Verde

Uscita singola Inverti

Indirizzo: 0

Porta: 0

Inverti

Tempo azionamento deviatoio: 0

Servizio: Predefinito Servo Motore Leggero Suono Analog

Finestra Deviatoio, Scheda Interfaccia

Sono disponibili le seguenti opzioni:

ID Interfaccia

L'ID Interfaccia indica quale CD controlla lo specifico deviatoio. Il nome della CD (vedere il **capitolo 2.2**) va inserito qui.

Consiglio: Siccome viene usata generalmente una sola CD, il campo dell'ID Interfaccia potrebbe rimanere vuoto

Avviso: Se il campo ID Interfaccia rimane vuoto, la prima CD della lista (vedere di nuovo il **capitolo 2.2**) viene presa a riferimento in caso ce ne fosse più di una disponibile

Bus

In presenza di CD che gestiscono più Bus (e. g. Selectrix) selezionare il Bus esatto qui. Per ulteriori dettagli vedere **Deviatoi: Interfaccia**.

Consiglio: Lasciare il bus a 0 (zero).

Protocollo

Per alcune CD é necessario assegnare il protocollo in uso attraverso il menú a discesa. Per ulteriori dettagli vedere **Deviatoi: Interfaccia**.

Consiglio: Generalmente non é necessario scegliere un protocollo in quanto é già definito dalla CD. Quindi lasciare il campo al valore di *default*.

Indirizzo e Porta

Questi 2 campi contengono le informazioni piú importanti per controllare un deviativo. L'indirizzo del decoder e la porta di uscita a cui il deviativo é connesso devono essere inseriti in questi campi.

Nell'esempio il deviativo D01 assumerá l'indirizzo 1 (vedi figura precedente).

Consiglio: molte CD consentono l'uso del **PADA**. In questo caso lasciare l'indirizzo a 0 e impostare la **Porta** con l'indirizzo del deviativo (vedere la seguente tabella comparativa)

Avviso: alcune CD non supportano il PADA

Avviso: Esistono ulteriori tipi di indirizzamento che sono descritti nella pagina **Indirizzamento**.

Tabella comparativa indirizzi:

Indirizzo deviativo	Rocrail-Standard		PADA	
	Indirizzo	Porta	Indirizzo	Porta
1	1	1	0	1
2	1	2	0	2
3	1	3	0	3
4	1	4	0	4
5	2	1	0	5
6	2	2	0	6

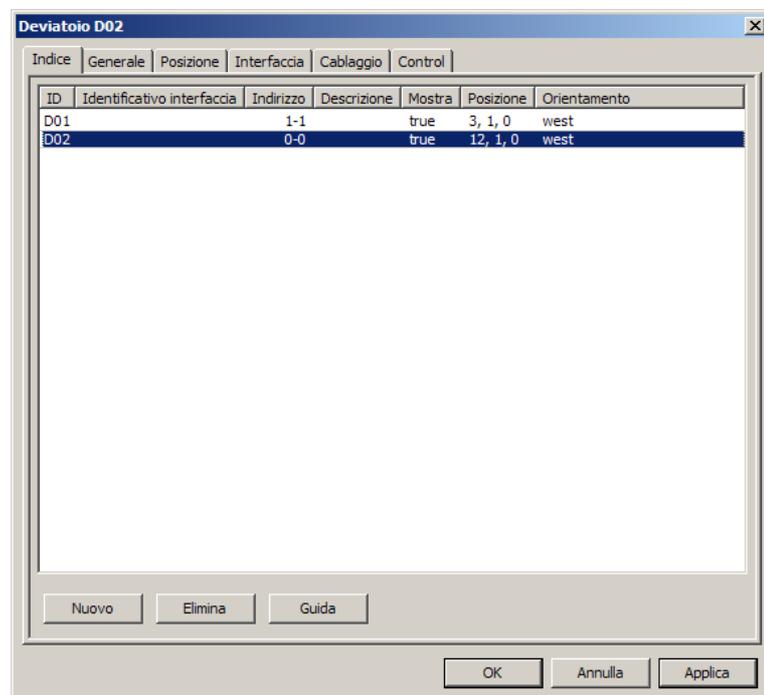
...

Invert

Qualora la posizione del deviativo non corrisponde a quella mostrata in Rocview selezionare *Invert*.

Nella maggior parte dei casi non sono richieste ulteriori azioni per impostare un deviativo. Il significato di tutte le opzioni é descritto nella pagina **Deviatoi: Interfaccia**.

La configurazione del primo deviativo é conclusa, quindi premere **Applica** per confermare*. Selezionando la scheda **Indice** vedremo elencati entrambi i deviativi. Scegliere il deviativo D02 ed eseguire i settaggi tramite la scheda **Interfaccia**.



Finestra deviativi, Scheda Indice

Nell'esempio lo D02 assumerá l'indirizzo 2 (Indirizzo=1 + Porta=2, or Indirizzo=0 + Porta=2).

Avviso: La scelta dell'indirizzo é lasciata al lettore.

Terminata la configurazione del secondo deviativo, applicare le modifiche premendo **Applica** e chiudere la finestra premendo **OK**.

6.2.3 Testare i deviativi

Per eseguire il test dei deviativi accendere la CD e dare alimentazione al tracciato. Cliccare sul simbolo del deviativo per verificare il cambio di posizione sul video. La posizione del deviativo sul tracciato deve corrispondere a quella del deviativo reale. Se la posizione non corrisponde, selezionare/deselezionare l'opzione **Inverti** del rispettivo deviativo (vedi capitolo precedente).

Consiglio: Per evitare che il simbolo del deviatore sia spostato involontariamente cliccandoci sopra selezionare *Operate* dal menù *Tracciato*.

Se i deviatori reali non cambiano posizione, verificare se il tracciato é stato alimentato e se la CD é sotto il controllo di Rocview. Se i deviatori possono essere controllati direttamente *attraverso* la CD ma non con Rocrail, ricontrollare gli indirizzi assegnati (possibilmente anche gli ID Interfaccia e i protocolli).

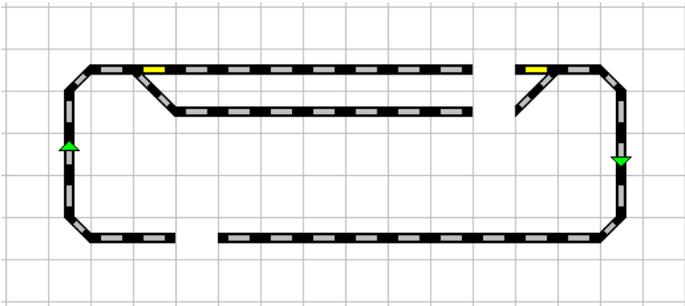
Se la configurazione dei deviatori ha avuto successo, sar  possibile far circolare i treni e instradarli sul tracciato di esempio usando i deviatori. Per ottenere operazioni pi  realistiche, nel prossimo capitolo aggiungeremo i segnali.

6.3 Segnali

In questo capitolo il tracciato di esempio del passo 14 verr  ampliato con l'inserimento di 3 segnali.

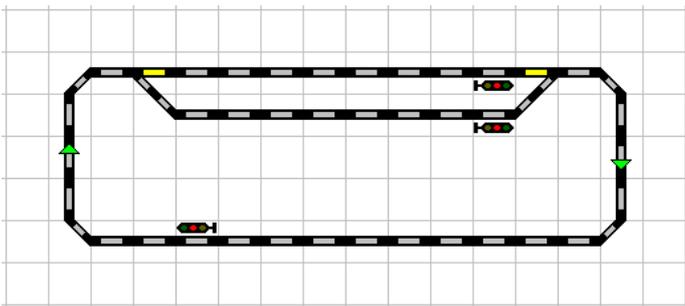
6.3.1 Posizionare i segnali

Attivare l'opzione *Edit Panel* dal menù *Tracciato*. Successivamente eliminare 3 binari dritti dal tracciato come mostrato nel figura sottostante (Passo 15).



Passo 15

Cliccare con il tasto destro del mouse sullo spazio vuoto superiore e scegliere dal menù a scelta rapida **Segnale**. Il segnale assumer  l'ID S01. Posizionare i restanti 2 segnali e nominarli S02 e S03. Ruotare i segnali fino a fargli assumere la corretta posizione in accordo al senso di marcia, come mostrato di seguito (Passo 16).



Passo 16

6.3.2 Configurare i segnali

Come per i deviatori, i segnali devono essere configurati prima dell'uso.

Cliccare con il tasto destro del mouse sul segnale in alto a destra e scegliere dal menù a scelta rapida **Propriet **. Verr  aperta la seguente finestra di dialogo:

Finestra segnali, Scheda Generale

Per il momento non sono necessarie modifiche in questa scheda.

Nell'esempio é stato ipotizzato l'uso di un segnale semplice a 2 aspetti comandato da una bobina magnetica. Questo tipo di segnale é solitamente connesso allo stesso tipo di decoder usato per i deviatoi.

Avviso: Ci sono differenti modi per connettere un segnale. Alcuni segnali sono connessi allo stesso tipo di decoder usato per i deviatoi, altri hanno bisogno di essere sempre alimentati invece degli impulsi e infine ci sono speciali decoder per segnali. Specialmente i decoder per segnali differiscono molto nel design. Per questo, Rocrail offre parecchi modi differenti per configurare un segnale. Nell'esempio, si é deciso di usare un segnale asservito ad una bobina magnetica in quanto é considerato il tipo di segnale piú comune.

Avviso: Ulteriori informazioni sulla configurazione del segnale possono essere trovate nella pagina **Segnali** e nelle sue sottopagine.

Selezionare la scheda **Dettagli**. Impostare *Tipo segnale* a **Semaphore signal** e *Aspects* a **2**, come mostrato nel figura seguente.

Finestra Segnali, Scheda dettagli: Scegliere Tipo del Segnale e Numero di Aspetti

Lasciare invariate tutte le altre opzioni e selezionare la scheda **Interfaccia**.

Finestra Segnali, Scheda Interfaccia

Impostare l'**ID Interfaccia** ed il **Bus** come visto per i deviatoi. Scegliere il **Protocollo** in base al decoder utilizzato. Assegnare 3 all'**indirizzo del segnale** (nel nostro esempio gli indirizzi 1 e 2 sono già stati assegnati ai 2 deviatoi). L'indirizzamento è fatto in modo che l'uscita per il ROSSO abbia indirizzo 1 e porta 3. Alternativamente, può essere usato il PADA: Indirizzo=0 e Porta=3. Inoltre, attivare l'opzione **Deviatoio** per comunicare a Rocrail che il segnale è collegato ad un decoder per deviatoi. Se gli aspetti del segnale dovessero essere invertiti, attivare l'opzione **Invert**.

Applicare le impostazioni premendo **Applica** e passare alla scheda **Indice**.

ID	Identificativo interfaccia	Indirizzo	Descrizione	Mostra	Posizione	Orientamento
S01		1-3		true	11, 1, 0	east
S02		0-0		true	11, 2, 0	east
S03		0-0		true	4, 5, 0	west

Finestra Segnali, Scheda Indice

Nella scheda indice sono visualizzati tutti e i 3 segnali disponibili. Selezionare il segnale S02 e passare alla scheda **Dettagli**. Configurare il secondo segnale come visto per il primo.

In ogni modo, per esercizio, configureremo il segnale usando i motivi (pattern).

Configurazione del Segnale S02 usando i motivi (Pattern)

Nella tabella **Dettagli** il segnale é ancora configurato come semaforo a due aspetti. Impostare il motivo (Pattern) come nella figura precedente.

Avviso: Se gli aspetti dei segnali vengono trovati invertiti cambiare il motivo sulla linea **Verde** da R1 a G1 e sulla linea **ROSSA** da G1 a R1.

Selezionare la scheda **Interfaccia** é inserire 4 per l'indirizzo segnale (come mostrato in figura o, alternativamente, nel sistema PADA). Infine, attivare **Modelli**.

Premere **Applica**, passare alla scheda **Indice** e selezionare il segnale S03. Passare alla scheda **Dettagli**. Settare il terzo segnale come semaforo a 3 aspetti. Perciò, nella scheda in **Dettagli** scegliere **Segnale semaforico**. Siccome i segnali a 3 aspetti hanno bisogno di 2 indirizzi, uno per il rosso/verde e uno per il giallo, nella scheda **Interfaccia** inserire gli indirizzi 5 e 6. Nella figura seguente sono stati inseriti in accordo al PADA.

Configurazione del Segnale S03

Notare che anche i gate (rosso/verde) devono essere impostati come in figura.

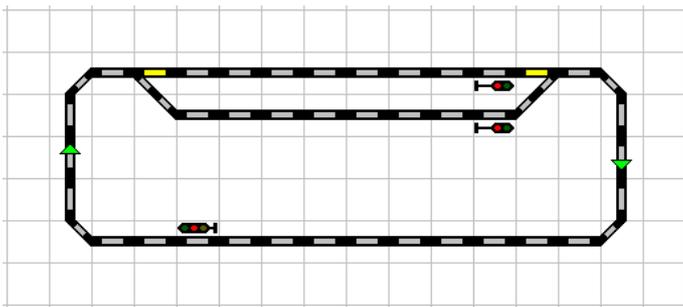
Avviso: Se gli aspetti risultassero invertiti, cambiare i gate da rosso a verde e da verde a rosso.

In alternativa, S03 potrebbe essere configurato anche usando i motivi (pattern) come mostrato nella figura di seguito.

The image shows two screenshots of the 'Segnale S03' configuration window. The left window is in the 'Dettagli' tab, showing options for signal type (Segnale ad ala, Segnale luminoso), importance (Segnale di avviso, Segnale principale, Segnale di manovra), and signal aspect (3). The right window is in the 'Interfaccia' tab, showing settings for the interface (Identificativo interfaccia, Bus 0, Protocollo Motorola), color settings (ROSSO, GIALLO, VERDE, BIANCO), and command settings (Comandi: Predefinito, Modelli, Numero aspetti, Costante).

Configurazione alternativa del Segnale S03 usando i Pattern

Confermare le impostazioni premendo **Applica** e chiudere la finestra premendo **OK**. Le rappresentazioni simboliche dei segnali sul tracciato assumono le dovute sembianze in accordo alle impostazioni appena inserite: i segnali S01 e S02 vengono mostrati come segnali a 2 aspetti, mentre il segnale S03 a 3 aspetti (Passo 17).



Passo 17: rappresentazione di segnali a 2 e 3 aspetti

La configurazione dei segnali é terminata e gli oggetti per il controllo manuale del tracciato sono tutti configurati. Perciò, il tracciato di esempio permette il controllo di 2 treni alternativamente lasciando all'utente il controllo dei segnali e dei deviatori. Gli oggetti mancanti per il controllo automatico verranno aggiunti nel prossimo capitolo.

7.0 Elementi della Modalità Automatica

Con il presente esempio è possibile operare in modalità manuale mentre sono ancora mancanti alcuni elementi essenziali della modalità automatica. Questo capitolo spiegherà come aggiungere e configurare gli elementi necessari per la modalità automatica.

7.1 Blocchi

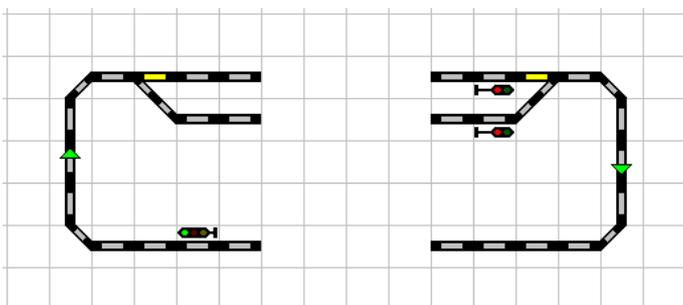
I Blocchi, in parole povere, sono sezioni controllate dove i treni possono fermarsi. Di solito i Blocchi sono asserviti a sensori di assorbimento o sensori a contatto che informano il software sullo stato di occupazione, binari e segnali. Rocrail usa uno speciale simbolo per rappresentare un blocco. Inoltre, il simbolo può mostrare differenti stati p.e.

occupazione e nome loco. In ogni modo, i simboli dei blocchi non rappresentano la lunghezza fisica di un blocco.

Il posizionamento dei blocchi sul tracciato dipende soprattutto dalla tratta su cui i treni devono fermarsi. Nel tracciato di esempio si evince dalla posizione dei segnali già posizionati.

7.1.1 Posizionare i Blocchi

Modificare il tracciato eliminando 3 o 4 rettilinee come mostrato in figura (Passo 18):

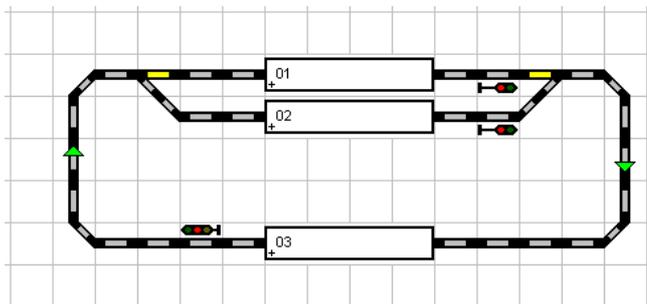


Passo 18: Rimuovere rettilinei

Cliccare con il tasto destro del mouse sullo spazio vuoto superiore e scegliere dal menù a scelta rapida **Blocco (Block)**. Nella conseguente finestra di dialogo inserire nel Block-ID il numero 01. Chiudere la finestra premendo OK. Se possibile, posizionare il blocco in modo da riempire lo spazio vuoto.

Consiglio: Per posizionare correttamente un blocco cliccare precisamente sull'angolo sinistro superiore dello spazio da riempire.

Allo stesso modo, negli spazi sotto al blocco 01, posizionare i blocchi 02 e 03 (Passo 19).



Passo 19

7.1.2 Configurare i Blocchi

Per il momento, i blocchi non necessitano di configurazione complesse. Tutti i dettagli sono descritti nella pagina **Blocchi** e relative sottopagine.

7.2 Sensori

In questa sezione viene spiegato come aggiungere e configurare i sensori.

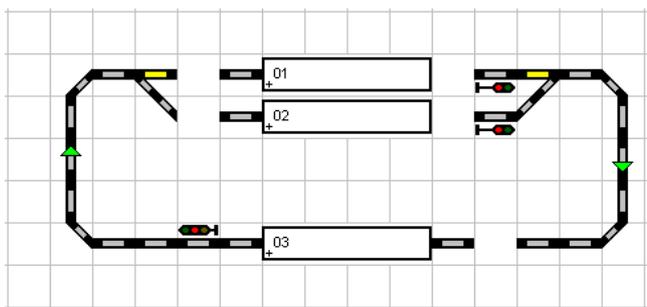
Le due tratte parallele che potrebbero simulare una stazione saranno dotate di 2 sensori ognuna. Detti sensori hanno rispettivamente le funzioni di **ingresso (enter)** e **dentro (in)**. Due sensori per blocco sono lo standard di Rocrail: un sensore all'inizio del blocco (**ingresso**) comunica a Rocrail l'arrivo di un treno ed il sensore alla fine del blocco (**dentro**) comunica a Rocrail la completa occupazione del blocco. Quindi se il treno deve essere fermato nel blocco, questo verrà rallentato non appena raggiunge il sensore **ingresso**. Raggiungendo il sensore **dentro** il treno verrà fermato. Inoltre, il sensore **in** attiverà il ripristino dello stato del precedente blocco.

Il terzo blocco dell'esempio sarà dotato di un solo sensore chiamato **ingresso2dentro (enter2in)**. Il sensore fisico andrà posizionato nel punto del blocco dove solitamente si mette un sensore **ingresso (enter)** previsto nella configurazione a 2 sensori. L'evento **dentro (in)** sarà attivato dopo un certo tempo, regolabile, dopo l'attivazione del sensore.

Tutti i possibili eventi del sensore ed il loro impiego sono descritti in dettaglio nella pagina **Sensori e Blocchi**.

7.2.1 Posizionare i sensori

Modificare il tracciato eliminando 5 rettilinei dal tracciato come mostrato in figura (Passo 20).

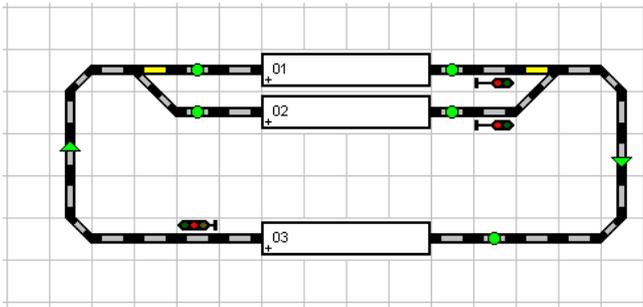


Passo 20

Cliccare con il tasto destro del mouse sullo spazio vuoto alla sinistra del blocco 01 e scegliere dal menù a scelta rapida **Sensore**. Inserire l'ID del sensore. Assegnare 01_enter al primo sensore. Aggiungere i rimanenti sensori allo stesso modo assegnando i seguenti ID:

1. sensore alla destra del blocco 01 01_in
2. sensore alla sinistra del blocco 02 02_enter
3. sensore alla destra del blocco 02 02_in
4. sensore alla destra del blocco 03 03_enter2in

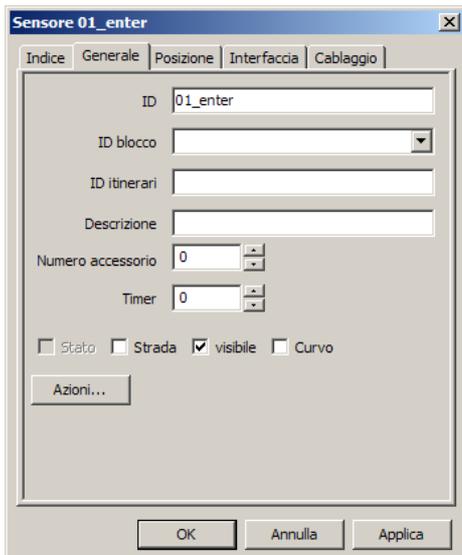
Dopo le modifiche il tracciato sarà così (Passo 21):



Passo 21

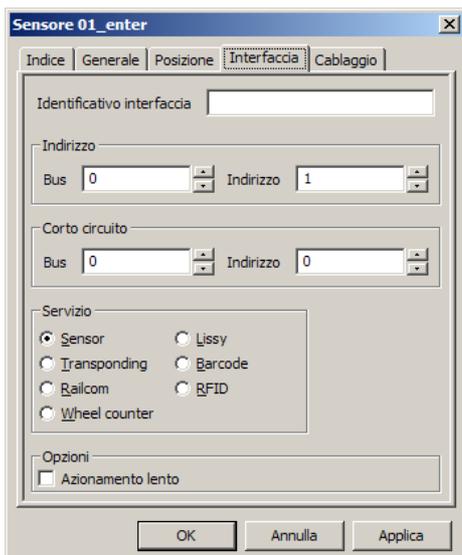
7.2.2 Configurare i Sensori

Generalmente, per configurare i sensori basta assegnargli un indirizzo. Cliccare con il tasto destro del mouse sul sensore 01_enter e scegliere dal menù a scelta rapida **Proprietá** per accedere alla scheda *Generale* della finestra *Sensori*.



Finestra Sensori, Scheda Generale

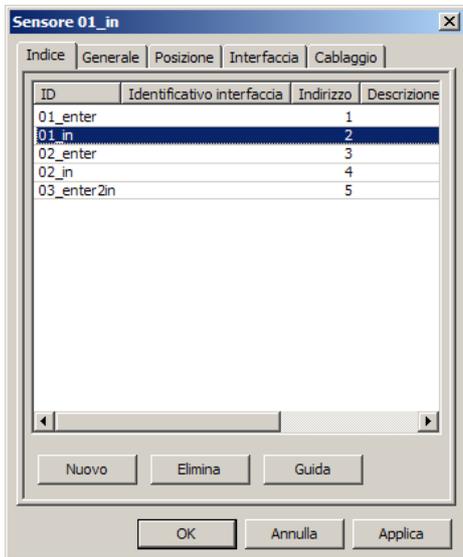
Per il momento nulla cambia in questa scheda. Le opzioni presenti sono descritte nella pagina **Sensori: Generale**. Selezionare la scheda **Interfaccia**.



Scheda Interfaccia Sensori

La configurazione dell'**ID Interfaccia** viene fatta come visto con i deviatori. Assegnare l'indirizzo **1** al sensore 01_enter.

Aprire la scheda **Indice** premendo **Applica**.



Indice dei Sensori

Selezionare il sensore 01_in e assegnargli l'indirizzo 2 tramite la scheda **Interfaccia** come mostrato nella figura precedente. Dopo aver applicato le modifiche premendo **Applica** continuare ad assegnare gli indirizzi agli altri sensori. I sensori verranno elencati seguendo l'ordine degli indirizzi 1, 2, 3, 4 e 5 assegnati.

Terminare la configurazione premendo **Applica** e chiudere la finestra premendo **OK**. Nella prossima sezione uniremo blocchi, sensori e itinerari.

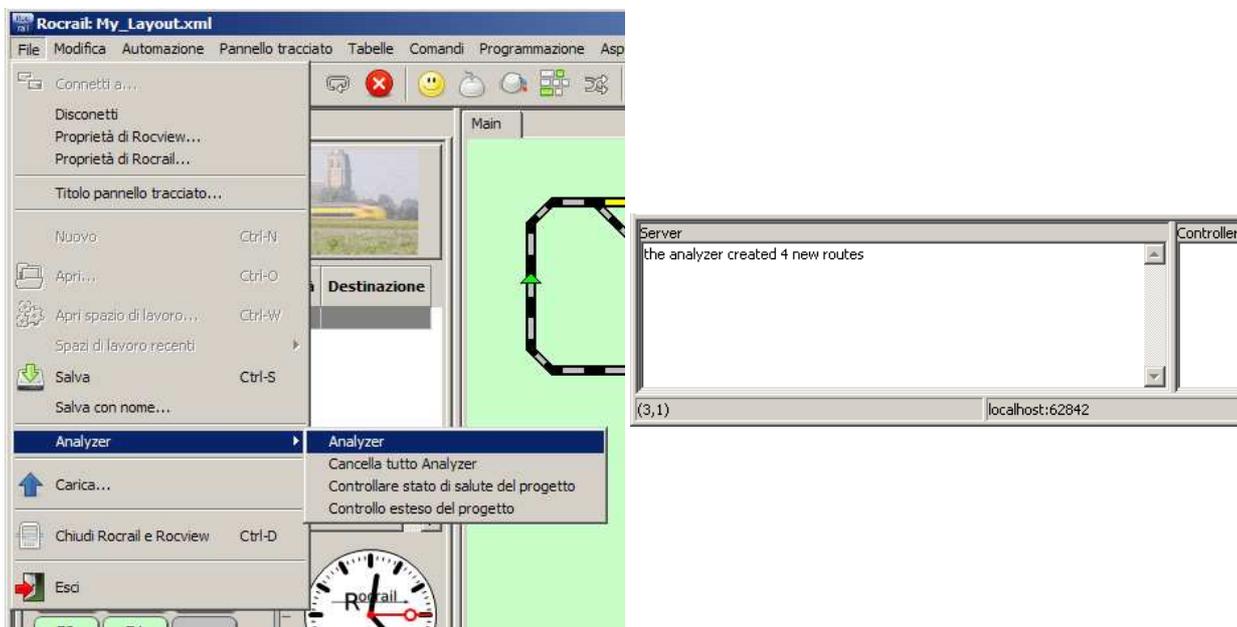
7.3 Itinerari

Gli itinerari rappresentano le interconnessioni tra i blocchi del tracciato e definiscono le vie che un treno può percorrere.

Avviso: I binari che simulano la connessione tra i blocchi servono solo per l'orientamento dell'osservatore! Senza ulteriori passi Rocrail non considera queste connessioni. Le interconnessioni dei blocchi sono solo fatte solamente con gli itinerari.

7.3.1 Creare Itinerari

Selezionare *Analyzer* → *Analyzer* dal menù *File* per attivare l'analyzer. La finestra dei messaggi del server confermerà la creazione di 4 itinerari.



Esecuzione dell'Analyzer e risultati

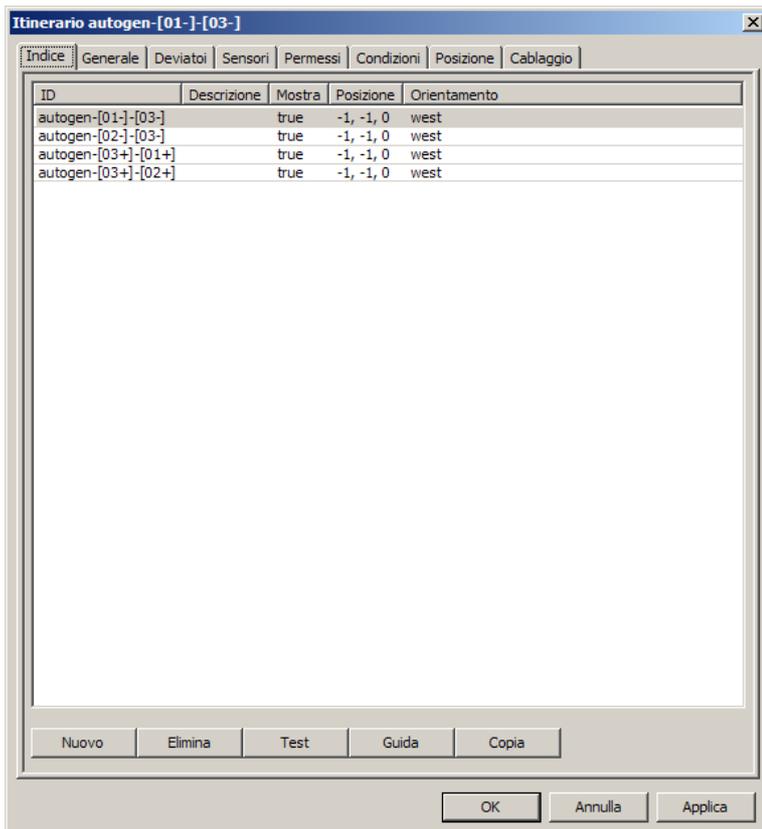
L'Analyzer genera 4 itinerari perché il nostro tracciato di esempio permette solo 4 itinerari in un unico senso di marcia (in senso orario come indicato dai binari di direzione):

- dal blocco 01 (lato -) al blocco 03 (lato -) - **autogen-[01-]-[03-]**
- dal blocco 02 (lato -) al blocco 03 (lato -) - **autogen-[02-]-[03-]**
- dal blocco 03 (lato +) al blocco 01 (lato +) - **autogen-[03+]-[01+]**
- dal blocco 03 (lato +) al blocco 02 (lato +) - **autogen-[03+]-[02+]**

Avviso: L'Analyzer tiene conto del binario di direzione per determinare il senso di marcia desiderato. Senza la presenza dei binari di direzione verrebbero individuati altri 4 itinerari per il senso di marcia opposto.

Avviso: per ottenere risultati corretti, tutti gli elementi devono essere collegati senza lasciare spazi tra loro. Non ci devono essere elementi doppi sulle stesse coordinate del piano (non sono ammesse sovrapposizioni).

Per visualizzare gli itinerari generati dall'Analyzer aprire la finestra *Itinerari* dal menù *Tabelle*:



Itinerari generati dall'Analyzer

I 4 itinerari sopra descritti sono elencati nella scheda *Indice*. Se, per esempio, viene selezionato l'itinerario (autogen-[01-]-[03-]) e conseguentemente viene selezionata la scheda *Deviatoi*, verrà automaticamente aggiunto all'elenco il deviatore D02.

L'Analyzer, inoltre, aggiungerà un ID itinerario (route ID) ad ogni **binario**. In modalità automatica, gli ID itinerario saranno mostrati come bloccati. Per visualizzare gli ID itinerario cliccare con il tasto destro del mouse sul simbolo e selezionare *Proprietà...* dal menù a scelta rapida.

Per il momento non è necessario preoccuparsi dei dati generati automaticamente, ma potrebbero aiutare a capire il concetto sottolineato.

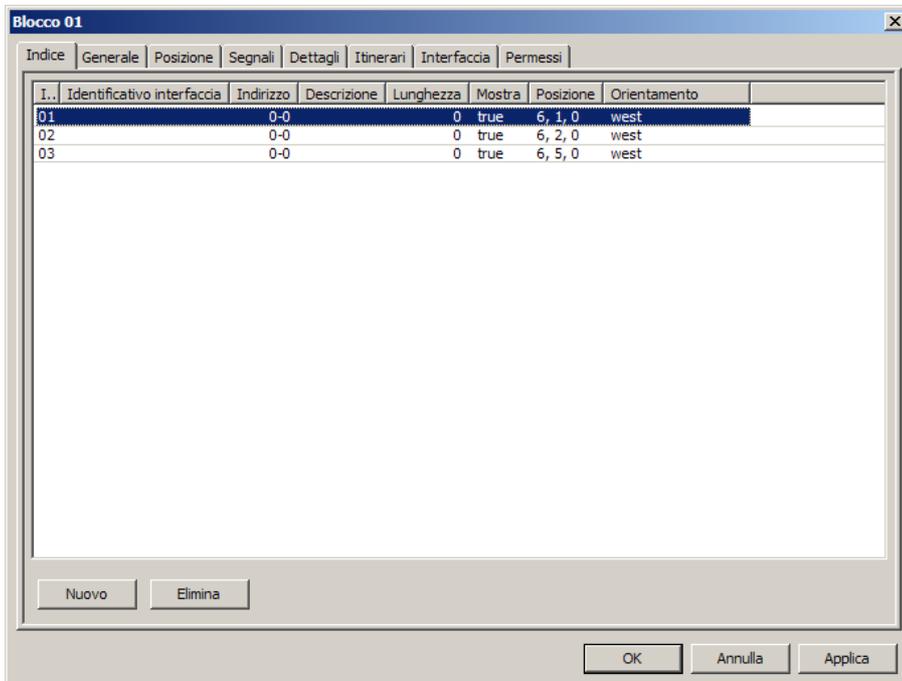
Avviso: L'Analyzer è stato concepito come strumento di aiuto per i nuovi utenti e per piccoli progetti ma, in ogni caso, non si sostituirà alla creazione o alla modifica degli itinerari, assegnazione segnali, ecc. manuale. Con progetti più complessi l'Analyzer potrebbe non funzionare o non generare tutti gli itinerari possibili. Comunque, gli itinerari e gli altri dati generati dall'Analyzer possono sempre servire come base progettuale per le proprie modifiche.

Maggiori dettagli sono descritti **qui**

7.3.2 Configurare gli itinerari

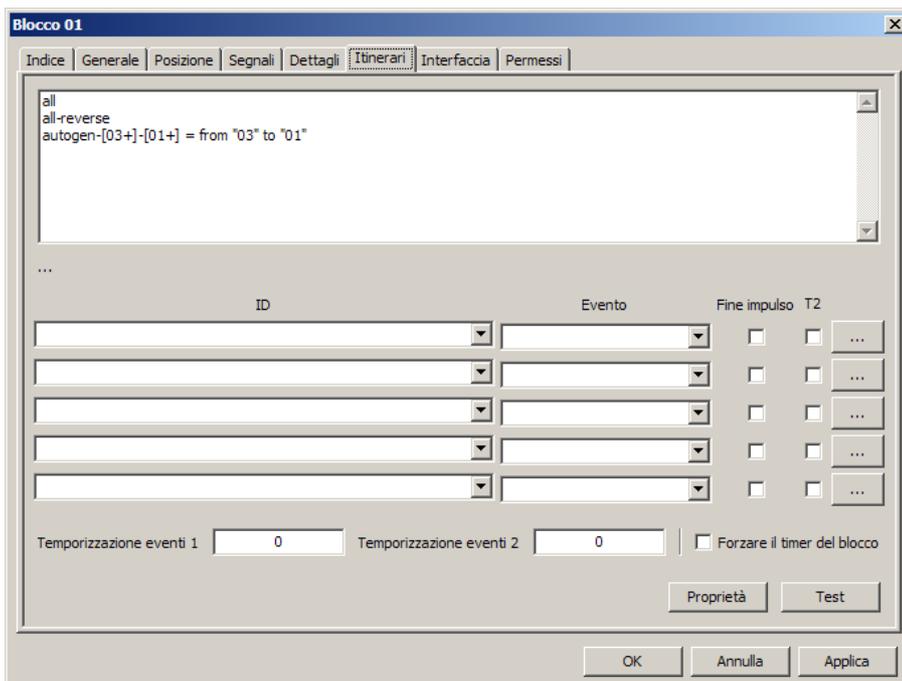
Gli itinerari, in combinazione con i sensori, possono essere configurati nelle proprietà di ogni blocco.

Selezionare *Blocchi* dal menù *Tabelle* per visualizzare tutti e 3 i blocchi dell'esempio:



Proprietà blocco - Scheda Indice

Selezionare il Blocco 01 e passare alla scheda **Itinerari**:



Itinerari del Blocco 01

Sono disponibili 3 itinerari: gli itinerari generali *all* e *all-reverse* e gli itinerari specifici *autogen-[03+]-[01+] = from "03" to "01"*. Lo specifico itinerario dice che è disponibile solo un itinerario diretto al blocco 01 e che questo punta al lato (+) del blocco.

Puntare al lato (+) significa che un treno entrerà nel blocco dal lato (+) ed uscirà dal lato (-). La direzione da (+) a (-) è definita *avanti (forwards)*. In conclusione, da (-) a (+) significa *reverse*. L'itinerario *all* è usato per sensi di marcia *avanti (forwards)*, mentre *all-reverse* è usato per i sensi di marcia *reverse*. La tabella seguente riassume la correlazione tra direzione ed itinerario.

Senso di marcia e Tabella itinerari:

Da A Direzione Itinerario

+	-	forwards	all
-	+	reverse	all-reverse

Siccome il senso di marcia per questo blocco è *forwards* deve essere impostato all-route:

Blocco 01

Indice | Generale | Posizione | Segnali | Dettagli | Itinerari | Interfaccia | Permessi

all
all-reverse
autogen-[03+]-[01+] = from "03" to "01"

Sensori dal blocco all (all):

ID	Evento	Fine impulso	T2
01_enter	enter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
01_in	in	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Temporizzazione eventi 1 Temporizzazione eventi 2 Forzare il timer del blocco

Proprietà Test

OK Annulla Applica

Configurazione itinerari del blocco 01

Sotto la linea *Sensors coming from block all (all)*: ci sono alcuni campi a discesa. Deve essere indicato quali sensori applicare ad un treno in ingresso al blocco usando l'itinerario *all*. Per il blocco 01 corrispondono ai sensori 01_enter e 01_in. Questi possono essere selezionati dai due campi a discesa superiori posti sotto la parola **ID** (vedi figura seguente). Infine, deve essere assegnato un evento ad ogni sensore. Siccome i nomi dei sensori sono descrittivi questo risulterà semplice: 01_enter si associa a **enter** e 01_in si associa a **in**. Confermare le modifiche premendo **Applica**.

Per configurare il blocco 02 selezionarlo dalla scheda *Indice* e passare nuovamente alla scheda *Itinerari*.

Avviso: Fino a quando non si seleziona un itinerario, potrebbero comparire i valori dei sensori e degli eventi modificati precedentemente. Perciò assicurarsi che un itinerario sia stato selezionato dalla lista precedente per modificare sensori ed eventi.

In accordo alla tabella *Senso di marcia e Tabella itinerari*, anche per questo blocco, il senso di marcia è *forwards*. Quindi scegliere l'itinerario *all* per fare aggiungere i 2 sensori al blocco 02 come mostrato per il blocco 01: i sensori sono 02_enter (evento: **enter**) e 02_in (evento: **in**):

Blocco 02

Indice | Generale | Posizione | Segnali | Dettagli | Itinerari | Interfaccia | Permessi

all
all-reverse
autogen-[03+]-[02+] = from "03" to "02"

Sensori dal blocco all (all):

ID	Evento	Fine impulso	T2
02_enter	enter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02_in	in	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

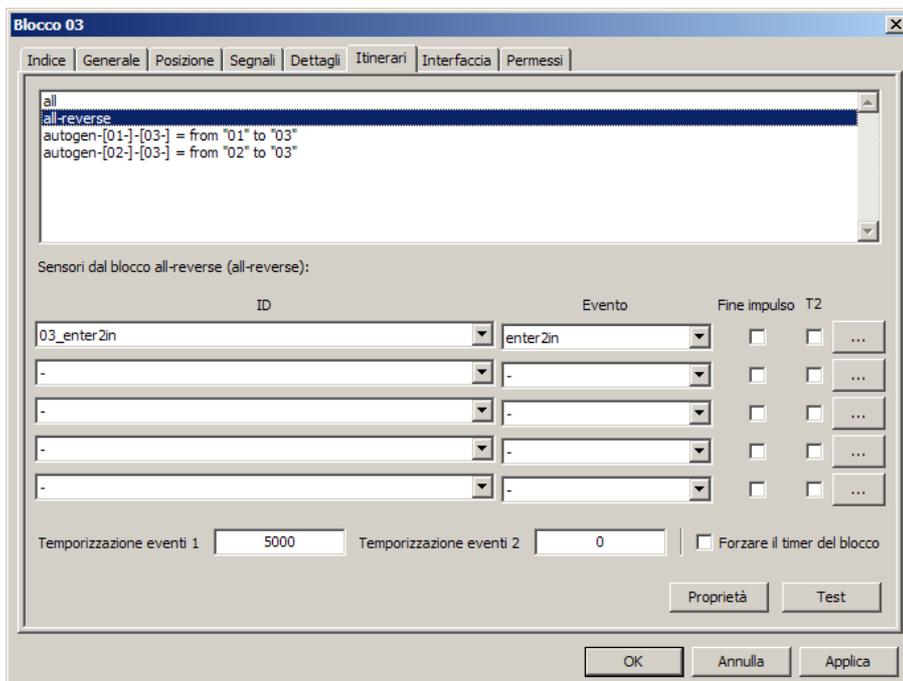
Temporizzazione eventi 1 Temporizzazione eventi 2 Forzare il timer del blocco

Proprietà Test

OK Annulla Applica

Configurazione itinerari del blocco 02

Applicare le modifiche premendo **Applica** e passare alla configurazione del blocco 03 selezionandolo dalla scheda *Indice*. Passare alla scheda *Itinerari* per le opportune modifiche:



Configurazione degli itinerari del Blocco 03

Sono disponibili 4 itinerari: gli itinerari generali *all* e *all-reverse* e 2 specifici itinerari, uno proveniente dal blocco 01 e l'altro proveniente dal blocco 01. Entrambi puntano al lato (-).

Ancora in accordo alla tabella *Senso di marcia e Tabella itinerari* il senso di marcia per questo blocco deve essere *reverse* (perché un treno entrerà dal lato (-) del blocco). Quindi selezionare l'itinerario *all-reverse* nel caso del blocco 03.

Selezionare *03_enter2in* come ID sensore e *enter2in* come rispettivo evento. Siccome c'è solo un sensore nel blocco 03, questo è l'unico da configurare. Il sensore *enter2in* è un sensore di tipo *enter* che simula uno di tipo *in* con un certo ritardo di tempo. Il tempo di ritardo per l'attivazione va inserito nel campo **Event timer 1**. Per l'esempio inserire 5000 (millisecondi - ms).

Avviso: Il corretto valore per il temporizzatore deve essere provato sul tracciato reale. Se il treno si ferma troppo presto aumentare il tempo di ritardo, se il treno si ferma dopo il segnale diminuire il tempo di ritardo.

Consiglio: Il temporizzatore, in alternativa, può essere impostato per ogni tipo di loco individualmente attraverso la scheda **Dettagli** delle proprietà della loco. Il temporizzatore individuale della loco ha la priorità su quello impostato nel blocco solo se è valorizzato con un tempo superiore a 0 (zero).

Inoltre, è disponibile un secondo evento temporizzato (Event timer 2) che, p.e., può essere usato per i treni che marciano nel senso opposto. Ulteriori dettagli possono essere trovati nella pagina **Blocchi: Itinerari**.

Applicare tutte le modifiche premendo **Applica** e chiudere la finestra premendo **OK**.

Rocrail è pronto per funzionare in modalità automatica.

8.0 Rocrail in Modalità Automatica

In modalità automatica i treni sono controllati e condotti autonomamente da Rocrail. Quindi è assicurato che deviatore e segnali siano impostati correttamente e le tratte e i blocchi occupati siano vietati ad ulteriori treni.

Rocrail offre due metodi alternativi in modalità automatica:

1. Treni che viaggiano da blocco a blocco *in accordo* all'itinerario prestabilito, e in base a certi criteri, cercando automaticamente una destinazione successiva in modo casuale (Capitolo **8.1**). In questo modo i treni viaggeranno più o meno senza meta che, comunque, spesso facilita a diversificare il traffico treni.
2. Treni che viaggiano seguendo pianificazioni prestabilite percorrendo solo itinerari dedicati (Capitolo **8.2**). Gli orari di partenza sono garantiti a condizione che siano stati specificati e che la situazione permetta la partenza in orario.

Consiglio: Entrambi i metodi potrebbero essere usati in parallelo: alcuni treni seguono le loro pianificazioni mentre altri viaggiano da blocco a blocco senza pianificazione.

8.1 Da Blocco a Blocco

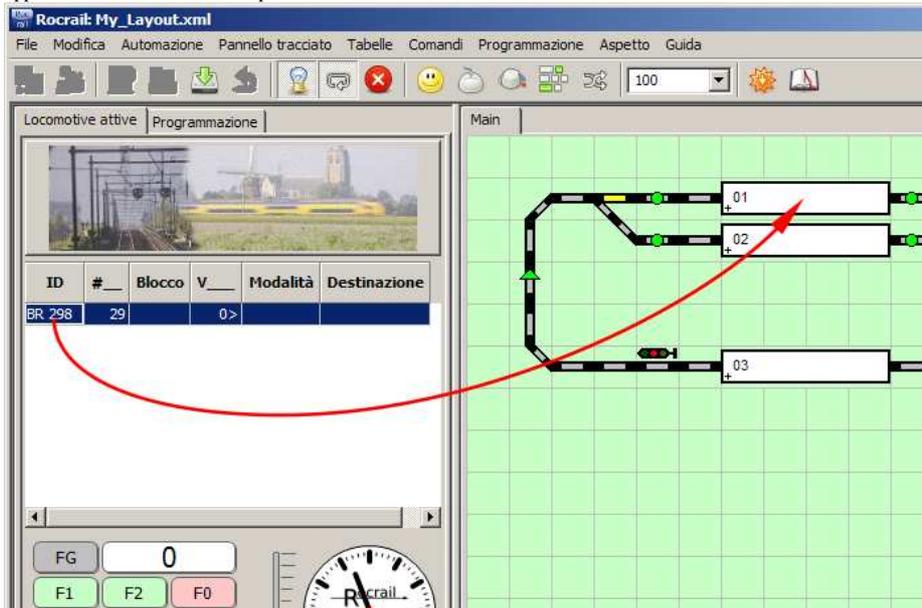
È possibile eseguire la modalità Blocco-Blocco sul tracciato di esempio immediatamente: per prima cosa alimentare il tracciato e dopo attivare la modalità automatica attraverso l'apposita icona o dal menù scegliendo **Automatismo** → **Modalità Automatica**.

Se nel blocco non è presente una loco, questa può essere posizionata:

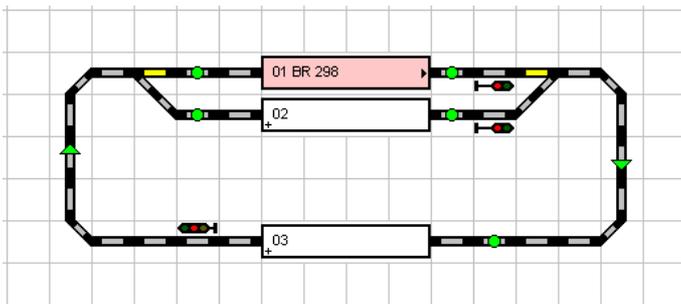
1. dal menù a scelta rapida, che si apre cliccando con il tasto destro sul simbolo del blocco, selezionando **Assegna locomotiva**. Nella seguente finestra l'ID loco ha ricevuto un doppio click.



2. oppure trascinando l'ID loco dal pannello loco e rilasciandolo sul simbolo del blocco.



La loco di esempio del capitolo 4.0 é posizionata nel blocco 01, il blocco é colorato di rosso e l'ID loco é visualizzato dentro il simbolo del blocco (Passo 22).



Passo 22. "BR 298" é stata posizionata nel blocco 01

Se la freccia di direzione nel blocco non punta la direzione mostrata nella figura precedente, cliccare con il tasto destro del mouse sull'ID loco sul pannello loco e selezionare dal menù **Invertire lato di ingresso blocco**.



Invertire il lato di ingresso del blocco

Avviso: Se la freccia punta a sinistra Rocrail proverá a fare partire la loco in senso anti-orario che non é possibile, a causa dell'itinerario mancante (block 01 + to block 03 +), sul tracciato di esempio. Quindi, quando una loco é impostata dentro un blocco, bisogna assicurarsi che il senso di marcia sia quello desiderato.

Excursus: Senso di marcia significa la direzione del movimento nel blocco, come illustrato nel capitolo 7.3, creando gli itinerari.

Il senso di marcia di una loco potrebbe ancora essere invertito (tender davanti per le loco a vapore) mentre il movimento del blocco é avanti (dal lato (+) al lato (-)):

Se una loco é stata posizionata con il tender davanti (p.e. puntando verso destra nell'esempio) il **posizionamento** (vedi anche la figura precedente) doveva essere invertito, anche per permettere alla loco di ricevere comandi *inverti* per uscire dal blocco sulla destra.

Presi insieme, direzione o senso di marcia si riferiscono alla direzione di movimento in un blocco o su di un itinerario mentre posizionamento si riferisce all'orientamento fisico di una loco.

Direzione e posizionamento sono una questione piuttosto complessa. Per il momento é sufficiente essere sicuri che l'orientamento fisico della loco (posizionamento) sia corretto, la loco andrà sicuramente avanti ricevendo comandi in avanti e la freccia nel blocco punterà la direzione voluta.

8.1.1 Procedere a destinazione (Running to Destination)

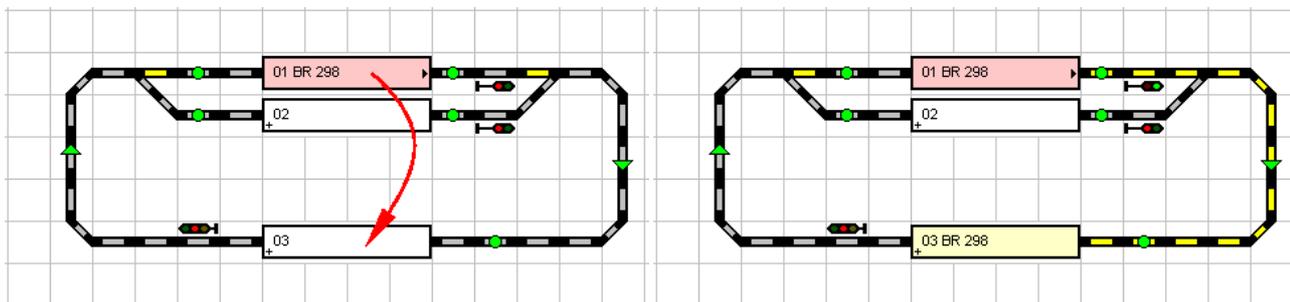
In questo modo viene assegnato ad una loco un blocco di destinazione prioritario per attivarla. Il blocco di destinazione puó essere o il prossimo blocco o un blocco distante. In ogni modo, assicurarsi che il blocco possa essere raggiunto usando uno o piú itinerari.

Avviso: Rocrail non necessariamente seleziona la via piú breve se sono interessati piú itinerari.

Consiglio: Procedere a destinazione é uno strumento utile che aiuta nel testare gli itinerari se una loco viene spostata di un blocco avanti ad ogni passo.

8.1.1.1 Usare il Drag and Drop

Per vedere marciare la loco in modalitá automatica, per i primi tempi basterá trascinarla sul blocco 03 (Passo 23) per farla partire automaticamente (Passo 24).

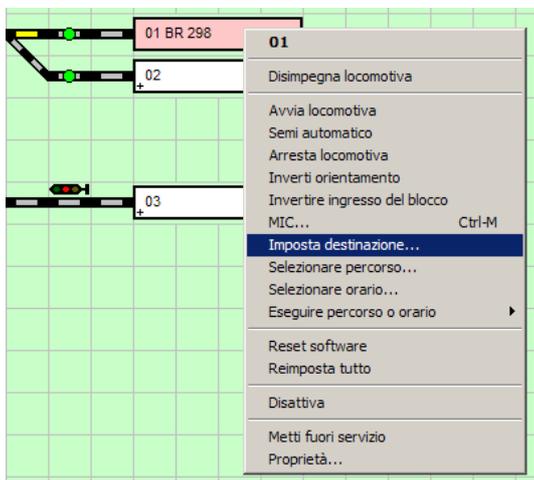


Passo 23: trascinare e lasciare la loco sul blocco 03

Passo 24: La Loco punta al blocco 03 riservato (giallo) ora

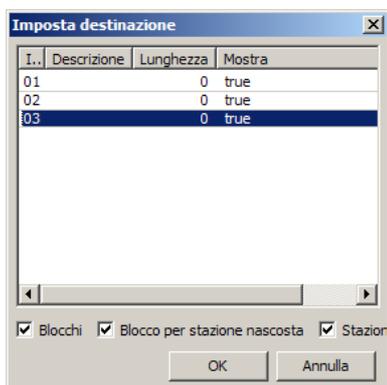
8.1.1.2 Destinazione tramite Menu

Un loco, in alternativa, puó essere avviata dal menú a scelta rapida di un blocco: cliccare con il tasto destro del mouse sul simbolo del blocco 01 é scegliere **Imposta destinazione...**:



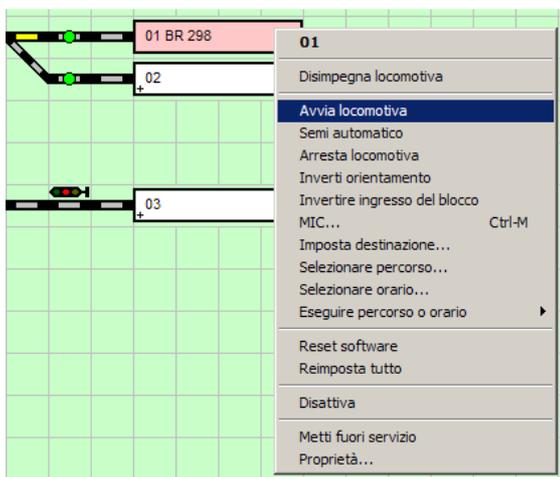
Menù a scelta rapida del Blocco 01

Dall'ulteriore finestra che si aprirà scegliere il blocco di destinazione e confermare premendo **OK**:



Scegliere la destinazione

Avviare la loco dal menù a scelta rapida del blocco 01:



Avviare dal menù a scelta rapida

8.1.2 Procedere senza destinazione (Running without Destination)

Con la modalità "procedere senza destinazione" la loco viene guidata fino al prossimo blocco libero disponibile, successivamente viene cercato un altro blocco libero. La scelta dei blocchi di destinazione, con le impostazioni basiche, dipende solo dall'occupazione del blocco (un blocco occupato non é una destinazione valida). Se sono disponibili piú blocchi liberi la destinazione viene scelta in modo casuale.

Per attivare la modalità "procedere senza destinazione" cliccare con il tasto destro del mouse sul simbolo del blocco e scegliere **Avvia locomotiva** dal menù a scelta rapida (vedere la figura della sezione precedente, se necessario) oppure scegliere **Avvia tutte le locomotive** dal menù **Automazione** oppure fare doppio click sul simbolo del blocco. Assicurarsi di aver effettuato i controlli menzionati nella sezione 8.1, se applicabile.

Per fermare la modalità automatica selezionare **Arresta tutte le locomotive** dal menù **Automazione** oppure cliccare sull'apposita icona nella barra dei simboli . Inoltre, é possibile fermare una singola locomotiva scegliendo **Arresta locomotiva** dal menù a scelta rapida del blocco occupato o riservato (blocchi di colore rosso, blu o giallo).

La scelta automatica del blocco di destinazione puó essere manipolata per mezzo di ulteriori impostazioni in Rocrail. Per esempio, alcuni trani useranno - se possibile - solo itinerari dedicati, oppure alcuni itinerari saranno bloccati, oppure alcuni binari di stazione saranno riservati solo a determinati treni. Questi settaggi sono descritti in dettaglio nella

pagina **Tipi di blocco e Tipi di Treno**.

8.2 Servizio pianificazione (Scheduled service)

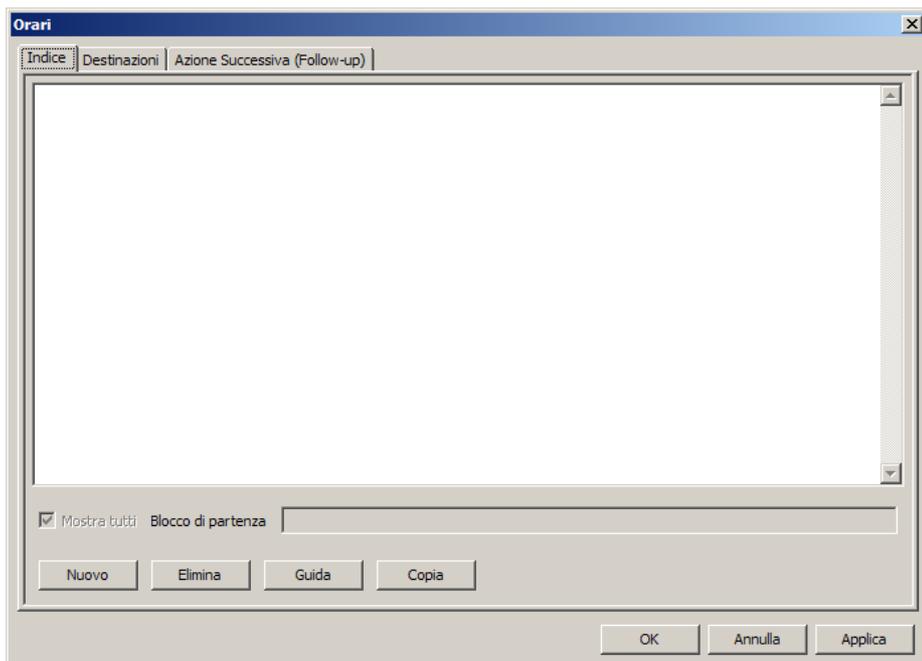
Una pianificazione é una lista contenente tutti i blocchi che dovrebbero essere approcciati consecutivamente. Gli itinerari definiti nel capitolo 7.3 sono impiegati per dirigire i treni da un blocco all'altro. Quindi, l'accurata preparazione della tabella di marcia in modalit  blocco-blocco (sezione 8.1)   un requisito basico e dovrebbe essere sempre testata prima. Quando si avvia una pianificazione, la loco dovrebbe trovarsi nel primo blocco pianificato, se possibile.

Avviso: se una loco si trova in un blocco non appartenente ad una pianificazione, Rocrail prova a spostare la loco verso il primo blocco in modalit  blocco-blocco e successivamente esegue quanto pianificato.

Avviso: Se la loco si trova in un blocco appartenente alla pianificazione, ma non rappresenta il primo blocco della stessa, tutti i blocchi precedenti vengono saltati e la pianificazione viene eseguita partendo dal blocco attuale.

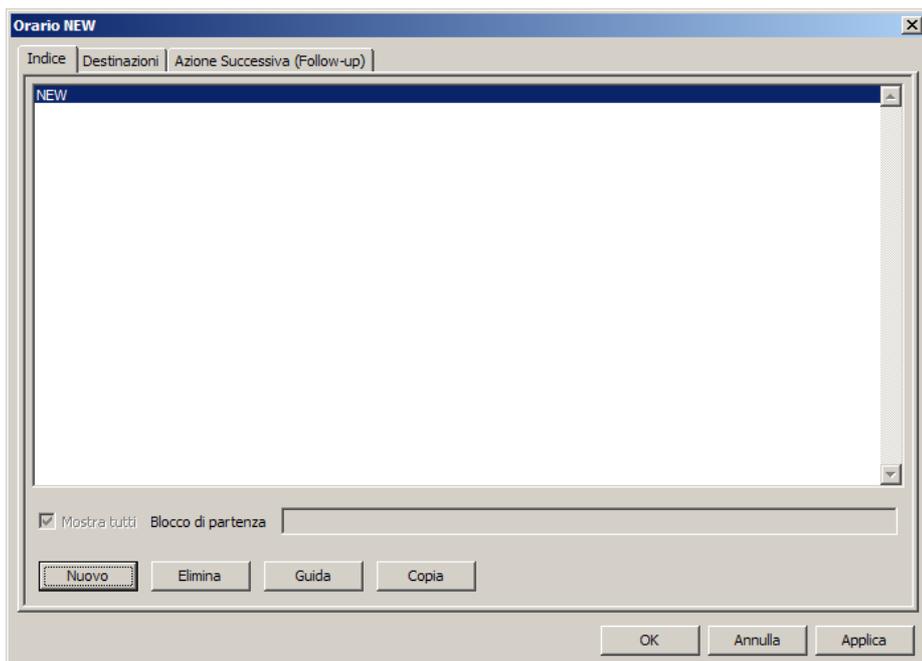
8.2.1 Creare una pianificazione

Scegliere **Pianificazione (Schedule)** dal men  **Tabelle** per aprire la finestra:



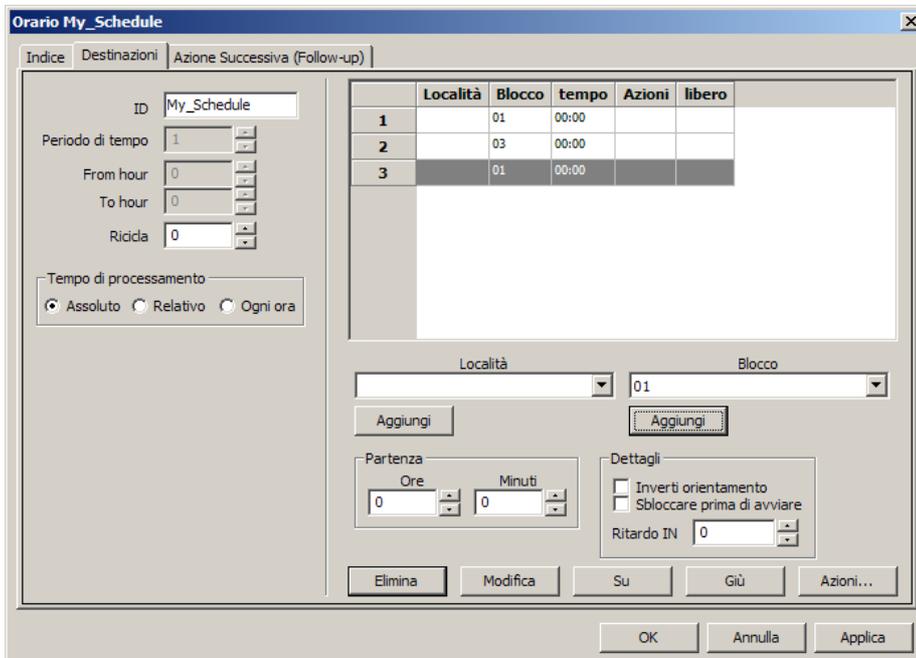
Pianificazione (Schedule), Scheda Indice

Premere il pulsante **Nuovo** per creare la pianificazione NEW:



Nuova pianificazione creata

Selezionare la scheda **Destinazioni** ed inserire il nome desiderato nel campo **ID**:



Scheda destinazioni: nome della pianificazione e Elenco destinazioni

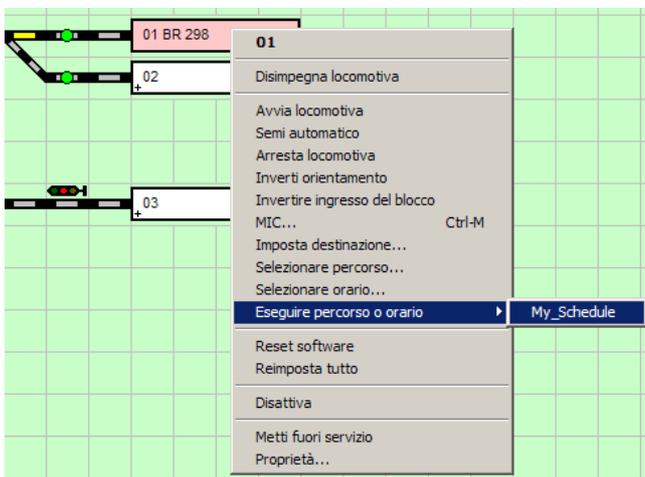
Dal campo a discesa **Blocco** selezionare come blocco di partenza **01** (block 01). Premere **Aggiungi (Add)**. Allo stesso modo continuare ad aggiungere il blocco 03 e nuovamente il blocco 01. Il risultato di questa operazione sarà una pianificazione con blocco di partenza lo 01, blocco di passaggio lo 03 e blocco di arrivo lo 01.

Confermare le modifiche premendo **Applica** e chiudere la finestra premendo **OK**.

8.2.2 Avviare locomotive seguendo una pianificazione

Selezionare la scheda **Dettagli** della tabella **Locomotive** per controllare che non è attiva la funzione **Usa orario partenza pianificazione**. Dopodiché, seguire i passi descritti nella sezione 8.1, se possibile.

Dal menù a scelta rapida del blocco 01 selezionare **Via con pianificazione** → **My_Schedule** come mostrato nella figura seguente:



Via con pianificazione

La loco partirà dal blocco 01, attraverserà il blocco 03 e si fermerà nel blocco 01.

Avviso: A differenza della modalità blocco-blocco il blocco 01 è il blocco di destinazione finale: la loco non andrà oltre perché la pianificazione termina nel blocco 01.

Per eseguire nuovamente la pianificazione avviare la loco attraverso il menù a scelta rapida del blocco.

Avviso: Le pianificazioni possono essere ripetute usando le **Opzioni schedula** descritte nella sezione 8.2.5.

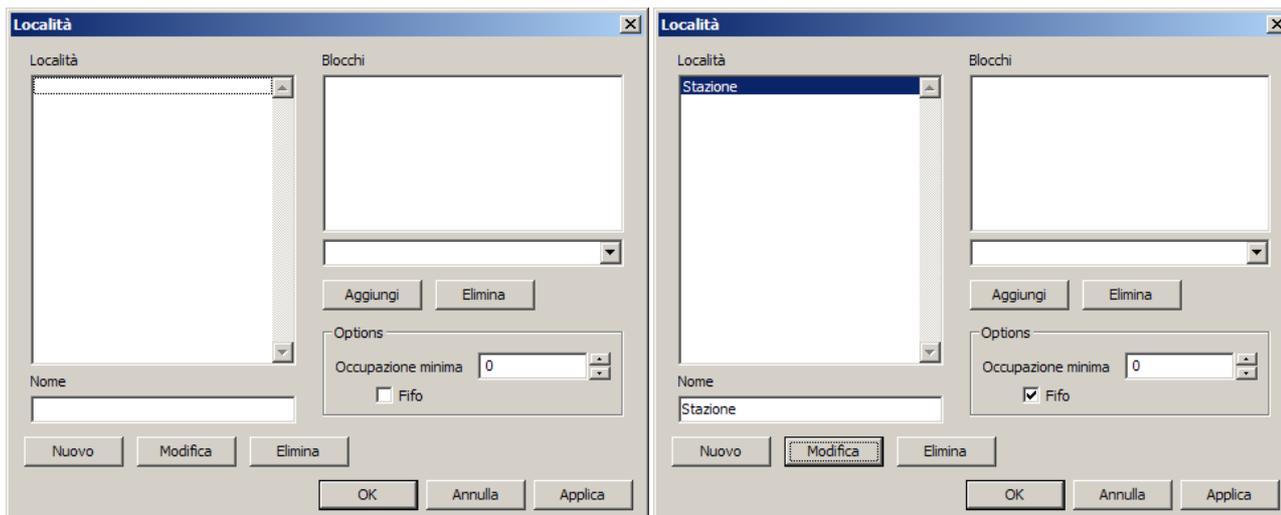
8.2.3 Località

Per località si intende un insieme di blocchi rappresentanti un sito di destinazione, per esempio tutti i binari appartenenti ad una stazione. Nell'esempio i blocchi 01 e 02 potrebbero rappresentare due binari di una stazione.

Il vantaggio delle località è che i treni possono scegliere liberamente un blocco di destinazione tra quelli presenti nella località, p.e. un treno può usare il blocco 02 se il blocco 01 è già impegnato da un altro treno.

8.2.3.1 Creare Località

Selezionare **Località** dal menù **Tabelle**. Premere **Nuovo** per creare una nuova località:

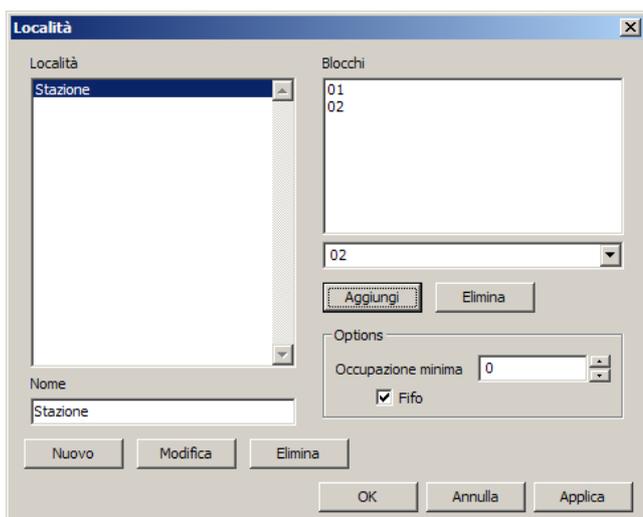


Finestra Località

Creare una località

Modificare il nome NEW con uno piú appropriato. Nell'esempio usare **Stazione**. Premere **Modifica** per applicare il cambiamento.

Selezionare **Blocks** dal campo a discesa **Blocchi** e premere **Aggiungi** per aggiungere i blocchi alla località. In questo caso i blocchi 01 e 02 sono stati aggiunti come mostrato sotto. L'ordine dei blocchi nella lista é importante perché Rocrail seleziona i blocchi in ordine di apparizione. Con le impostazioni in figura il blocco 01 é quello prioritario: il treno entrará sempre nel blocco 01 a meno che questo non sia occupato. Solo in quest'ultimo caso il treno entrará nel blocco 02.



Aggiungere blocchi

Come al solito, confermare le modifiche premendo **Applica** e chiudere la finestra premendo **OK**.

8.2.3.2 Località nelle pianificazioni

Le pianificazioni create nella sezione 8.2.1 devono essere modificate (aprire la pianificazione dal menù **Tabelle** → **Pianificazione...**, selezionare la schedula **My_Schedule** dalla scheda **Indice** ed infine passare alla scheda **Destinazioni**):

Orario My_Schedule

Indice Destinazioni Azione Successiva (Follow-up)

ID: My_Schedule

Periodo di tempo: 1

From hour: 0

To hour: 0

Ricicla: 0

Tempo di processamento: Assoluto Relativo Ogni ora

	Località	Blocco	tempo	Azioni	libero
1	Stazione		00:00		
2		03	00:00		
3	Stazione		00:00		

Località: Stazione Blocco: 03

Aggiungi

Partenza: Ore: 0 Minuti: 0

Dettagli: Inverti orientamento Sbloccare prima di avviare Ritardo IN: 0

Elimina Modifica Su Giù Azioni...

OK Annulla Applica

Località in una pianificazione

Selezionare il primo campo (linea 1) della lista delle destinazioni. Dal campo a discesa *Località* scegliere *Stazione* e lasciare vuoto il secondo campo a discesa *Block*. Applicare le modifiche premendo **Modifica**. Allo stesso modo inserire modificare il terzo campo.

Ora la loco può essere avviata con la pianificazione modificata.

Excursus: come detto precedentemente il treno viaggerà sempre sulla via blocco 01 → blocco 03 → blocco 01. Per vedere l'effetto delle località la loco potrebbe essere spostata nel blocco 03 in modalità blocco-blocco usando il drag and drop. Dopodiché dal menù a scelta rapida del blocco 01 selezionare **Metti fuori servizio** per chiudere il blocco (il colore diventa grigio). Se la loco è avviata tramite la schedula attraverso il menù a scelta rapida del blocco 03, essa entrerà nel blocco 02 e procederà sempre per la via blocco 02 → blocco 03 → blocco 02 fino a quando il blocco 01 non verrà riaperto attraverso la selezione di **Metti in servizio** dal suo menù a scelta rapida.

8.2.4 Pianificazioni temporizzate (Timed Schedules)

Gli orari di partenza possono essere specificati prendendoli dagli orari ferroviari reali. Sono disponibili tre alternative:

- **Assoluta (Absolute)**, p.e. gli orari di partenza sono correlati all'orologio di Rocrail (cf. **Orologio**)
- **Relativa (Relative)**, p.e. gli orari di partenza sono correlati all'orario di avvio della pianificazione (un tempo di 00:05 significa che la partenza deve avvenire 5 minuti dopo l'avvio della pianificazione)
- **Ogni ora (Hourly)**, p.e. la pianificazione è avviata ogni ora compresa tra From Hours / To Hours. Le ore nei tempi di partenza saranno ignorati.

Importante: per usare le pianificazioni temporizzate nelle impostazioni loco, deve essere attivata l'opzione *Usa orario partenza pianificazione* nella scheda **Dettagli**.

Esempio: Una pianificazione che usa orari relativi potrebbe essere come questa:

Orario My_Schedule

Indice Destinazioni Azione Successiva (Follow-up)

ID: My_Schedule

Periodo di tempo: 1

From hour: 0

To hour: 0

Ricicla: 0

Tempo di processamento: Assoluto Relativo Ogni ora

	Località	Blocco	tempo	Azioni	libero
1	Stazione		00:01		
2		03	00:02		
3	Stazione		00:00		

Località: Blocco: 03

Aggiungi

Partenza: Ore: 0 Minuti: 2

Dettagli: Inverti orientamento Sbloccare prima di avviare Ritardo IN: 0

Elimina Modifica Su Giù Azioni...

OK Annulla Applica

Pianificazione con orari relativi

Se questa pianificazione viene attivata, la loco aspetterà nel blocco di partenza 01. Essa partirà un minuto dopo l'avvio della pianificazione e aspetterà ancora nel blocco 03. Due minuti dopo l'avvio della pianificazione la loco parte dal blocco 03.

8.2.5 Opzioni pianificazione

Riciclo (Recycle)

Il numero di volte che la pianificazione deve essere ripetuta.

In ritardo (In Delay)

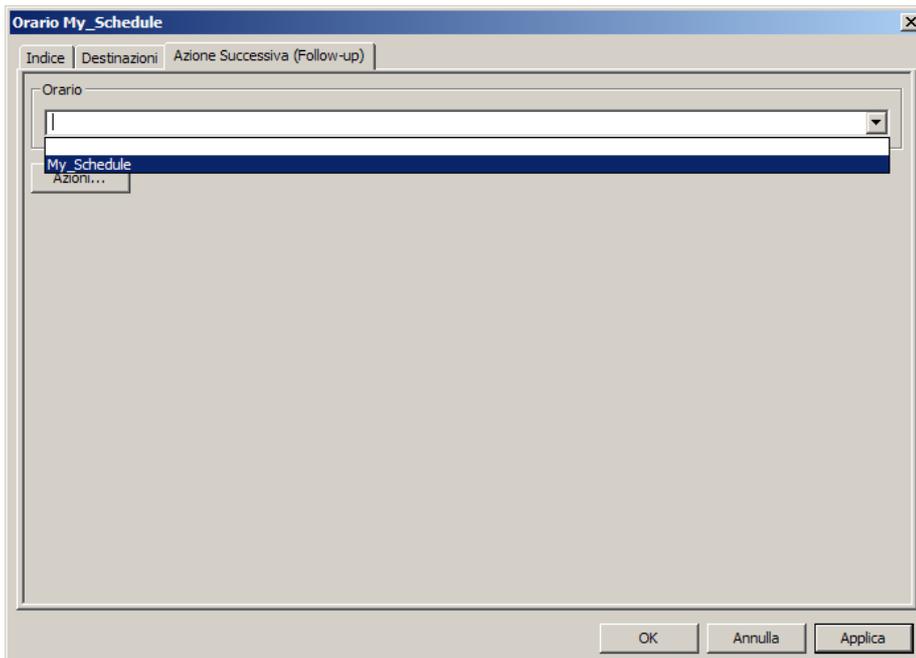
Questa funzione permette di ritardare l'evento **in (in-event)** di un certo numero di millisecondi (ms) in ogni località o blocco della pianificazione. Questo campo ha priorità sui *Timer degli eventi (Event timers)* dei blocchi.

La funzione é utile p.e. durante le manovre controllate da una pianificazione per ottenere un accurato posizionamento dei vagoni (carri) oppure per mettere a punto il punto di fermata di un treno.

Pianificazione consecutiva (Follow-Up Schedule)

Una pianificazione consecutiva (follow-up schedule) può essere specificata in modo che venga eseguita dopo il raggiungimento dell'ultima destinazione di una pianificazione (e dopo l'esecuzione delle ripetizioni - vedere *Riciclo* -).

La pianificazione consecutiva potrebbe essere una differente oppure - per ottenere una ripetizione infinita - la stessa pianificazione:



Specificare una pianificazione consecutiva (Follow-Up Schedule)

9.0 Passi aggiuntivi

Dopo aver creato locomotive, dotato il tracciato di deviatori e segnali, inserito tutti gli elementi per la modalità automatica e preparato gli orari, Rocrail é finalmente pronto per controllare un tracciato in modalità automatica.

In ogni modo, per raggiungere rapidamente i risultati, spesso sono state eseguite solo le impostazioni molto basilari.

Le locomotive, per esempio, presentano tante opzioni relative alla descrizione, assegnazione nomi, data di acquisto, ecc.. Specialmente può essere specificata la lunghezza (del treno) permettendo a Rocrail di ignorare i blocchi troppi corti per il treno. Un intervallo di manutenzione basato su ore di funzionamento ricorderà automaticamente che la loco ha bisogno di manutenzione. Ci sono molti altri dettagli come, per esempio, il tipo treno che permette a Rocrail di distinguere tra gli itinerari disponibili quello più idoneo.

Le proprietà dei Blocchi possono essere regolate per i treni in attesa di uno specifico orario oppure, se possibile, senza fermarli tutti. Inoltre, i blocchi possono essere bloccati per specifici treni o tipi di treno attraverso i permessi.

I Segnali potrebbero essere impostati per l'uso manualmente richiedendo all'utente il rilascio della specifica autorizzazione.

Le uscite possono essere usate per controllare luci, sgancia vagoni, alimentare binari di stazionamento e molto altro.

Le Azioni possono essere usate per automatizzare le attivate attivate tramite eventi o temporizzazioni.

La modalità automatica può essere messa a punto per progetti complessi. Cioé Treni pendolari, Sezioni critiche, Aspetti segnali e Secondo blocco successivo, Tipi blocco e Tipi Treno, e molto altro, potrebbero essere importanti.

Divertitevi usando Rocrail!

¹⁾ per riportare alle condizioni iniziali Rocrail prima bisogna disinstallarlo attraverso il sistema operativo. Dopodiché tutte le cartelle create da Rocrail (programs/Rocrail, My files/Rocrail, home/Rocrail e altre in base al sistema operativo in uso) o almeno il loro contenuto devono essere cancellate manualmente. Fare il backup dei propri file prima di fare ciò! Se tutti i tracciati di Rocrail sono stati cancellati, il programma può essere installato nuovamente.