



CASE STUDY

Libro di bordo digitale per una flotta di locomotive in quattro paesi



Operatore
SBB Cargo International



Rete
Corridoio transalpino nord-sud



Obiettivo
Stato dei veicoli in tempo reale e passaggi di consegne accurati tra equipaggi



Soluzione
Libro di bordo digitale in MainTrack, suite SoftRail



Impatto
Meno lavoro manuale, gestione della flotta più semplice per oltre 1000 utenti



Lingue
Tedesco, italiano, inglese, olandese e francese

Panoramica

Gli operatori ferroviari transfrontalieri hanno bisogno di passaggi di consegne accurati e dello stato dei veicoli in tempo reale. SBB Cargo International ha ottenuto entrambi con un libro di bordo digitale.

Il libro di bordo cartaceo delle locomotive è stato sostituito da un libro di bordo digitale in MainTrack, utilizzato in cabina dal personale di condotta e in ufficio da gestione della flotta, dispatching e Safety, in quattro paesi e cinque lingue.

Chi è Binary System

Binary System è un'azienda italiana di software dedicata alle operazioni ferroviarie. La suite SoftRail copre l'intero ciclo operativo, dalla pianificazione e gestione delle risorse al controllo in tempo reale e all'analisi delle prestazioni. Collaboriamo con oltre 60 clienti come partner di lungo periodo, aiutandoli a gestire la propria rete con tecnologia sicura e avanzata.

La complessa interoperabilità del corridoio merci alpino

Dalla strada alla rotaia. SBB Cargo International si fonda su questa idea da quando SBB Cargo e Hupac l'hanno costituita a Olten nel 2010, con l'ambizione di fare dell'attraversamento delle Alpi una scelta ferroviaria e non autostradale. Ogni settimana effettua treni blocco e intermodali da terminal a terminal sul corridoio Reno-Alpi, spostando migliaia di tonnellate nette dalla strada alla rotaia.

Ciò che contraddistingue l'operatività è quanto resti all'interno dell'azienda. La produzione transfrontaliera è gestita da un unico centro di dispatching a Olten e l'azienda si pone come unico interlocutore per operatori e spedizionieri. La stessa logica vale per la trazione e per le persone.

Un'operatività costruita su questo livello di continuità dipende da due fattori: le condizioni del materiale rotabile e l'accuratezza di ciò che un turno consegna al successivo.



Per questo, da aprile 2025, il libro di bordo che accompagna ogni locomotiva funziona su MainTrack, in cabina e in ufficio.

1 Che cos'è il libro di bordo digitale?

Il libro di bordo che viaggiava in formato cartaceo con la locomotiva ora la accompagna sul dispositivo. Un codice QR in cabina apre la pagina del veicolo e il personale compila moduli strutturati, definiti insieme a gestione della flotta, dispatching e Safety.

2 Funziona anche offline?

Le segnalazioni di guasto vengono salvate come bozze sul dispositivo e inviate automaticamente al ritorno della connessione. La segnalazione quindi non dipende mai dalla copertura di rete e nulla va perso.

Libro di bordo digitale per una flotta di locomotive in quattro paesi

Binary System S.r.l. a Socio Unico
Via Gaetano Modonesi 14, 29122 Piacenza (PC), Italia
info@binarysystem.eu | +39 0523 695132
P.IVA 01614510335 | www.binarysystem.eu



Sistema di gestione certificato:
UNI EN ISO 9001:2015;
UNI CEI EN ISO 27001:2022;
SA 8000:2014

Come il libro di bordo digitale semplifica la gestione della flotta in 4 paesi

Con il libro di bordo digitale, il personale compila moduli strutturati che guidano l'inserimento, e la stessa registrazione arriva subito al macchinista successivo e alla gestione della flotta. I dati sono completi e classificati correttamente, perché il modulo richiede ciò di cui la gestione della flotta ha bisogno. E un guasto annotato in tedesco a Basilea viene letto nella propria lingua dal macchinista che subentra a Chiasso (Fig. 1).

L'intera flotta di locomotive opera ormai con il libro di bordo digitale e lo stato dei veicoli è visibile a Olten nel momento in cui viene registrato, senza bisogno di una telefonata o di un'e-mail per segnalarlo.

1000+

utenti attivi

192

veicoli in servizio

~200'000 km

al mese, percorrenza media della flotta BR 193 A40 (Fig. 2), pronta con il libro di bordo digitale fin dall'inizio



Fig. 1 Schermata di una locomotiva con le etichette dei paesi (tutte le opzioni di colore).

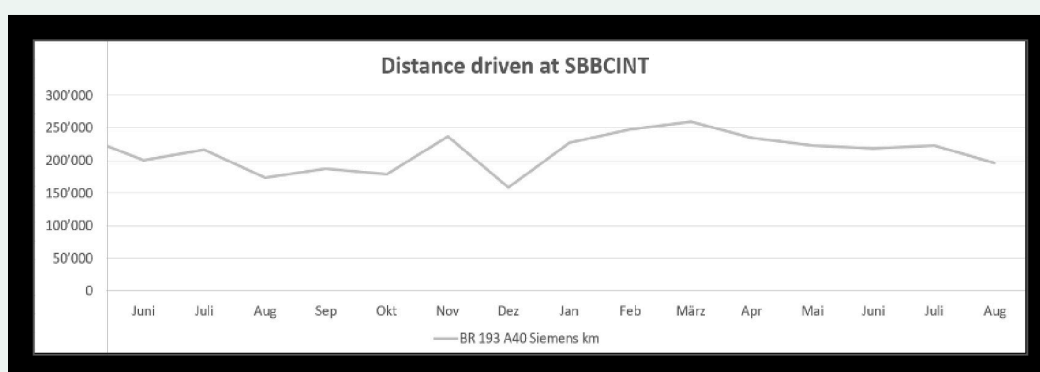


Fig. 2 Percorrenza media della flotta BR 193 A40.

Libro di bordo digitale per una flotta di locomotive in quattro paesi

Binary System S.r.l. a Socio Unico
Via Gaetano Modonesi 14, 29122 Piacenza (PC), Italia
info@binarysystem.eu | +39 0523 695132
P.IVA 01614510335 | www.binarysystem.eu



Sistema di gestione certificato:
UNI EN ISO 9001:2015;
UNI CEI EN ISO 27001:2022;
SA 8000:2014



“ Responsabile della flotta di SBB Cargo

Nella nostra sede centralizzata di Olten riceviamo ora informazioni rapide e chiare dai macchinisti di tutta Europa. In caso di problema, possiamo reagire e trovare la soluzione migliore possibile. Per rafforzare la sicurezza, teniamo sempre sotto controllo i chilometri residui fino alle prossime scadenze.

Cosa costruiremo insieme in futuro

Il prossimo passo è mettere a disposizione una dashboard, subito dopo l'accesso a MainTrack da computer, che mostri la situazione attuale della flotta di SBB Cargo International. I veicoli vengono conteggiati in gruppi come “disponibili”, “con restrizioni”, “in officina” e altri. Questo consente di avere una panoramica rapida dello stato della flotta e riduce le attività manuali dei gestori della flotta.

Ringraziamo i team di gestione della flotta, dispatching e Safety per un lavoro davvero condiviso: la loro competenza ha dato forma al sistema e la nostra lo ha portato in cabina. Non vediamo l'ora di scoprire cosa costruiremo insieme in futuro.

Lo stesso principio vale per lo scambio di dati oltre la flotta. Soprattutto nell'area DACH, l'interoperabilità dipende dal fatto che operatori e gestori dell'infrastruttura utilizzino lo stesso formato di dati, e la nostra Common Interface supporta la conformità TAF/TAP, inclusa la trasmissione TCM, tramite scambio di messaggi in tempo reale.

Parla con il nostro team per portare il libro di bordo digitale nella tua flotta

sales@binarysystem.eu

Libro di bordo digitale per una flotta di locomotive in quattro paesi

Binary System S.r.l. a Socio Unico
Via Gaetano Modonesi 14, 29122 Piacenza (PC), Italia
info@binarysystem.eu | +39 0523 695132
P.IVA 01614510335 | www.binarysystem.eu



Sistema di gestione certificato:
UNI EN ISO 9001:2015;
UNI CEI EN ISO 27001:2022;
SA 8000:2014