

Innovazione e sviluppo della produzione



La condotta ad agente solo

Indice

Introduzione

1. Modelli d'esercizio all'estero
2. Esperienze presso la casa madre SBB/SBB Cargo AG
3. Il parere di Medical Services sui malori improvvisi, casistica e dati di traffico in alcuni paesi europei
4. Le risposte alle vostre domande
 - 4.1 Comportamenti in caso di incidenti o guasti, formazione
 - 4.2 Tempistica, sistema sicurezza e prassi di adozione del modulo ad agente solo
 - 4.3 Significato, regolamenti e comunicazione del modulo ad agente solo
 - 4.4 Mansioni dei macchinisti, sala operativa e personale di terra
 - 4.5 Sicurezza, soccorsi e tecnologia
 - 4.6 Futuro professionale e possibilità di sviluppo dell'azienda
5. Contatti

Finalmente agente solo!

La condotta ad agente solo è considerata, fin dalla nascita di SBBCI, la "normalità" verso cui tendere rapidamente non solo per analogia con la pratica delle società svizzere e tedesca del gruppo SBB e con i migliori esempi di ferrovia, ma perché è la soluzione che ci permette di avere a disposizione le nostre risorse per servire un numero maggiore di clienti, per potere essere più rapidi e flessibili nell'affrontare il mercato, per poter essere più competitivi in un'offerta che deve contribuire fortemente al riequilibrio modale del sistema dei trasporti italiano garantendoci la stabilità finanziaria che è l'unica vera sicurezza per il nostro posto di lavoro di domani.

La fase transitoria in cui siamo stati costretti ad utilizzare il modulo di condotta a dop-pio agente sta ora per finire per lasciare il passo a quello che, già da decenni, è lo standard produttivo, sicuro ed efficiente, di tutte le moderne ferrovie in Europa e nel mondo.

Il gestore della nostra infrastruttura ha infatti saputo cogliere l'opportunità di fare un vero balzo tecnologico in avanti ed è ora, dopo il completamento dell'installazione dei sistemi di terra e di bordo, leader per sicurezza e qualità dei sistemi di controllo della marcia dei treni.

Parlando di condotta ad agente solo questo è un presupposto decisivo: gli investimenti fatti per gli adeguamenti dei sistemi di terra e di bordo per il controllo della marcia del treno SCMT realizzano livelli di sicurezza per il personale e per l'esercizio da primi della classe e ci forniscono la piattaforma senza la quale la eliminazione del secondo agente di condotta non sarebbe possibile.

Da parte nostra, mentre scrivo queste righe, stiamo attendendo il completo adeguamento dei nostri locomotori 484 alle specifiche tecniche SCMT e quindi non possiamo ancora procedere alla modifica del modulo di condotta, nonostante i locomotori siano in esercizio con la quasi totalità dei nuovi sistemi installati e funzionanti. Anche RFI ci ha già ufficialmente comunicato il nulla osta per la condotta ad agente solo sulle linee di nostro interesse, sia per quanto concerne la completa funzionalità dei sistemi tecnologici di terra, sia per la copertura dei sistemi di comunicazione, sia per i coordinamenti di sicurezza con tutte le imprese ferroviarie e per gli altri servizi coinvolti (SSN, Vigili del Fuoco, etc.).

Nei mesi scorsi, per prepararci a questo cambiamento, abbiamo scelto il meglio offerto dai costruttori per gli adeguamenti dei sistemi di bordo, abbiamo seguito direttamente tutte le fasi di collaudo ed omologazione dei sistemi, abbiamo a più riprese coordinato le nuove procedure operative con RFI e le altre IF. Abbiamo fatto tesoro della lunga esperienza in materia della casa madre e delle altre ferrovie estere per riscrivere l'analisi dei rischi che è stata poi validata da specialisti in sicurezza, da un pool di avvocati e dalla ispezione ASL che ha confermato la piena conformità del nostro operato ai requisiti di legge. Abbiamo formato e stiamo formando tutto il personale interessato dall'utilizzo dei sistemi SCMT e delle procedure relative con la consueta qualità della nostra documentazione e della nostra didattica.

Ora ci sentiamo pronti e con la coscienza a posto per poter partire, ma rimaniamo comunque vigili ed in attesa delle prime esperienze sul campo per migliorare ancora ove fosse necessario.

Ringraziando il nostro azionista, non ci troviamo in una realtà speculativa, con obiettivi di riduzione del personale (con l'introduzione dell'agente solo non vi sarà alcuna riduzione di personale) o di riduzione dell'offerta. Ci troviamo, al contrario, in una dinamica di crescita per la quale sono indispensabili maggiori volumi ed un ottimale sfruttamento del materiale rotabile: per questo la condotta ad agente solo è così importante, per questo la condotta ad agente solo contribuisce alla sicurezza del nostro posto di lavoro di oggi e di domani. Per questo tutti noi stiamo dedicando così tanta attenzione alla sua preparazione ed alla sua introduzione e questa pubblicazione ne è un'ulteriore prova.

Questo opuscolo è suddiviso in 6 capitoli, ognuno dei quali tratta un argomento specifico. Si parla dei modelli di esercizio e delle esperienze all'estero, si citano le statistiche fornite da Medical Services, si documentano inoltre i dati di traffico in alcuni paesi europei. Si evidenziano infine i dubbi e i quesiti espressi da molte collaboratrici e collaboratori, organizzandoli secondo le tematiche emerse e utilizzando, laddove possibile, una terminologia simile a quella della fonte.

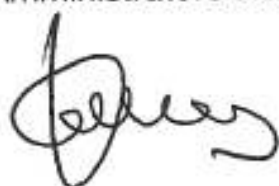
L'idea di questo libretto è, ispirandoci ai principi di trasparenza già enunciati con il progetto "verso valori condivisi", di spiegare semplicemente i principali aspetti della questione. Rivolgendoci a tutti gli specialisti che hanno già affrontato i corsi di formazione e di aggiornamento e che sono in possesso della documentazione normativa di riferimento, il documento non vuole, in nessun modo, sostituirsi agli strumenti ufficiali citati, ma soltanto riprendere in tono divulgativo alcune informazioni già in possesso di chi utilizzerà questo tipo di condotta. Non è dunque un testo di riferimento normativo e neppure un corso: è una raccolta di chiarimenti ai quesiti formulati in questi mesi dalle collaboratrici e dai collaboratori di SBBCI.

Per tutti noi, specialisti e non specialisti, questo lavoro vuole contribuire a fugare la disinformazione che sempre accompagna ogni cambiamento.

Anche in questo caso, il forte appello è a ragionare con la propria testa, a guardare con intelligenza ed apertura al futuro e al nostro comune interesse di continuare a crescere come azienda sana, corretta, di successo e rispettosa delle leggi e dei regolamenti.

Buon agente solo a tutti!

Marco Terranova
Amministratore Delegato



1. Modelli d'esercizio all'estero

La quasi totalità delle Imprese Ferroviarie operanti in Europa Occidentale, grazie al rinnovamento della flotta (materiale rotabile) e della tecnica ferroviaria applicata all'infrastruttura, utilizza già da anni senza problemi la condotta treni ad agente solo. Anche alcune reti ferroviarie dell'Europa Orientale (p. es. Romania e Bulgaria) hanno già optato per la condotta ad agente solo per i treni passeggeri.

A titolo di esempio, per meglio comprendere la condotta ad agente solo, riteniamo interessante raffrontare, sotto un profilo operativo, differenti società su scala mondiale. I dati che seguono sono tratti da uno studio del Dipartimento dei Trasporti Canadese dell'ormai lontano 1997 che raffronta le caratteristiche di svolgimento dei servizi ad agente solo presso differenti imprese ferroviarie (sono tralasciati i dati di Imprese che hanno solo traffico passeggeri). I dati sono reperibili on-line all'indirizzo:

<http://www.tc.gc.ca/tdc/publication/pdf/12900/12974e.pdf>

Impresa (Nazione)	Sistema sicurezza	Contatti telefonici	Gestione Emergenza	Tipologia servizio
ONE Line (Svezia Norvegia)	ATC (Advanced Train Control)	Telefono di segnale a max 1.5 km	Coordinamento e gestione del GI. Intervento quando impossibile comunicare con il macchinista in tempi predefiniti.	Agente solo
Freight Liner (Inghilterra)	Apparecchiatura detta "uomo morto" e ripetizione segnali di cabina in cabina.	CAB Radio e accessibilità ai telefoni di segnale ogni miglio ca.	Coordinamento e gestione del GI. Intervento quando impossibile comunicare con il macchinista in tempi predefiniti.	Agente solo
DSB (Danimarca)	ATC (Advanced Train Control)	CAB Radio raggiungibilità via n° treno	Coordinamento e gestione del GI. Intervento quando impossibile comunicare con il macchinista in tempi predefiniti. Facilmente realizzabile in quanto copertura segnale 100% della rete (tutta pianura)	Agente solo
Tranzrail (Nuova Zelanda)	Locomotive attrezzate solo con "vigilante"	CAB Radio trasmette segnale di regolarità ogni 7 minuti. Radio portatile in caso di discesa dal mezzo per attività al treno	Coordinamento e gestione del GI, in caso di assenza del segnale dopo 7 min. o tramite chiamate di emergenza. Esistono tratte isolate o remote.	Agente solo, salvo tratte prive di copertura radio
SJ (Svezia)	ATC (Advanced Train Control)	Telefono di segnale di max 1.5 km	Coordinamento e gestione del GI. Intervento quando impossibile comunicare con il macchinista in tempi predefiniti.	Agente solo

3. Il parere di Medical Services sui malori improvvisi, casistica e dati di traffico in alcuni paesi europei

Medical Services, la società di Berna che si occupa dei controlli medici e psicoattitudinali del personale di macchina sul territorio svizzero per conto dell'Ufficio Federale Trasporti e quindi anche per SBB, afferma che, negli ultimi 10 anni non si è riscontrato alcun malore improvviso di macchinisti che abbia portato ad una repentina incapacità di agire durante la corsa del treno.

E' da notare che negli annali del servizio medico esiste un unico caso di malore: un macchinista che, fermo con il suo treno ad un segnale di protezione, al momento dell'ordine di avanzare non è stato più in grado di reagire.

In Germania l'EBA (Eisenbahn Bundes Amt), l'Agenzia per le Ferrovie Germaniche, non ha mai registrato casi di malore improvviso dei macchinisti in servizio, sia sui treni merci che viaggiatori, pur in presenza di percorrenze chilometriche tra le più elevate d'Europa (2006 = 1005,7 mln km/treno). Anche la filiale tedesca di SBB Car-go, che negli anni 2006 e 2007 ha registrato circa 7 mln di km/treno annui percorsi con 25.000 treni, non ha mai riscontrato casi di malessere improvviso dei suoi macchinisti che abbiano causato l'intervento dell'apparecchiatura automatica STB per l'arresto del convoglio.

In Francia, la Direzione di SNCF, che ha totalizzato tra il 2001 e il 2007 percorrenze di circa 540 mln di km/treno annui, ha reso noto che sulla sua rete, non si sono mai verificati casi di arresto del treno tramite STB (Sistemi Tecnologici di Bordo) a causa di malori improvvisi del macchinista.

In Svizzera vengono percorsi in media, sulla rete di SBB, circa 150 mln di km/treno annui. Negli ultimi 10 anni non si sono registrati casi di malore improvviso avvenuti durante la marcia del treno.

In confronto a questi numeri, SBBCI prevede di produrre nel 2009 soltanto 2,4 milioni di chilometri/treno.

Presso la nostra sede di Gallarate sono disponibili le fonti bibliografiche di quanto sopra riportato.

4. Le risposte alle vostre domande

In questa sezione, SBBCI ha voluto raccogliere le domande che sono state formulate dalle collaboratrici e dai collaboratori, fornendo risposte che rappresentano uno strumento suppletivo di informazione ma non si sostituiscono in alcun modo alle fonti ufficiali di formazione aziendale: i corsi e i dettami normativi, che restano gli unici strumenti di riferimento per la sicurezza d'esercizio.

4.1 Comportamenti in caso di incidenti o guasti, formazione

Guasti, avarie e inconvenienti esercizio

Qualora si verificano guasti al locomotore, i comportamenti che il macchinista deve seguire sono regolati dalle norme in vigore e dalla Prescrizione RFI n. 3227 del 06/12/06, paragrafo 2.5.

Formazione personale di condotta

La conferma delle procedure esistenti e le novità specifiche nei processi sono trasferite a tutte le collaboratrici e i collaboratori interessati tramite la formazione specifica per l'utilizzo del sistema SCMT e la condotta ad agente solo. Tutte le informazioni sono ripetute ed aggiornate durante il mantenimento delle competenze per il personale di condotta di SBBCI.

Formazione

Oltre al personale di condotta, anche il personale della sala operativa, i cui compiti subiranno alcune modifiche a partire dal momento in cui i nostri primi treni viaggeranno con il modulo di condotta ad agente solo, riceverà, per tempo, formazione specifica.

4.2 Tempistica, sistema di sicurezza e prassi di adozione del modulo ad agente solo

Entrata in vigore del modulo ad agente solo La partenza è prevista entro i primi mesi del 2009, e solo nel momento in cui saranno soddisfatti tutti i requisiti tecnici e funzionali del materiale rotabile previsti dalle specifiche disposizioni RFI in vigore.

SCMT Il sistema tecnologico di bordo SCMT è un sistema che attua il controllo e la protezione della marcia del treno, istante per istante, rispetto alle condizioni imposte dai segnali, alla velocità massima consentita dalla linea in condizioni normali e di degrado, alla velocità massima ammessa dal materiale rotabile, attivando la frenatura di emergenza in caso di superamento dei limiti di controllo. Il sistema assicura quindi la protezione attiva del personale di bordo e del materiale rotabile a lui affidato. Il nuovo sistema tecnologico gestisce inoltre le comunicazioni treno-terra tra il personale di bordo e il regolatore della circolazione, anche mediante l'invio di allarmi automatici in caso di anomalie. Questo consente in ogni momento il coordinamento per la sicurezza tra il treno, la sala operativa e il gestore dell'infrastruttura. L' SCMT è un sistema a tecnologia innovativa, armonizzato con il nuovo standard europeo di interoperabilità tra le reti ferroviarie, ed è stato classificato e omologato SIL 4 secondo le severe norme europee CENELEC. Attualmente, i sistemi e i prodotti di sicurezza che prevedono un livello di sicurezza SIL pari a 4 corrispondono al livello massimo dello stato dell'arte per il settore del segnalamento ferroviario. E' evidente che, con questi presupposti, per il macchinista non si configura nessun aggravio di responsabilità, ma, al contrario, un forte alleggerimento dello stress di condotta.

Indennità

Le indennità sono prestazioni di denaro corrisposte dal datore di lavoro al lavoratore per spese, oneri, o rischi ulteriori sostenuti in relazione all'esercizio dell'attività, perciò, in considerazione di quanto espresso fin qui e nel successivo paragrafo 4.4, non ne sono previste.

**Doppia
abilitazione**

La doppia abilitazione del personale di condotta di SBBCI rimarrà probabilmente un requisito definitivo anche in futuro.

**Suddivisione
dei
compiti tra
PDT e PDM**

Le eventuali modifiche riguardanti la suddivisione dei compiti fra personale di condotta e personale di terra verranno valutate nei singoli impianti al momento dell'introduzione della condotta ad agente solo e regolate dalle procedure operative dei singoli impianti.

4.3 Significato, regolamenti e comunicazione del modulo ad agente solo

La condotta ad agente solo	Viaggiare ad agente solo sui treni merci significa effettuare la condotta del treno con un solo agente in cabina di guida.
Conformità regolamenti	I regolamenti e le procedure sono stati adeguati al nuovo sistema di circolazione dal gestore dell'Infrastruttura. SBBCI ha adeguato le proprie procedure sulla base dei propri regolamenti.
Applicazione	Anche con l'introduzione del modulo di condotta ad agente solo, SBBCI intende operare in piena armonia con tutte le vigenti disposizioni di legge, in particolare anche con quelle relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro (81/2008).
Regolamenti	RFI ha già disciplinato le attività che dovranno essere svolte dall'agente solo durante la circolazione dei treni (prescr. 3227/06 e relativi agg.). Negli impianti, le nostre disposizioni specifiche regoleranno l'assegnazione delle singole attività al personale. Tutto il pacchetto regolamentare è oggetto di formazione specifica.
Modalità di comunicazione	Il macchinista comunica di norma con la sala operativa e il regolatore della circolazione di RFI tramite GSM-R, secondo le stesse modalità attualmente in uso e comunque richiamate al paragrafo 2.4 della Prescrizione RFI 3227/2006. Anche nei casi eccezionali in cui il macchinista non è vigile, è garantito l'invio automatico del segnale di emergenza al Gestore dell'Infrastruttura.
Modalità di immobilizzo	Le modalità di immobilizzo del treno restano quelle previste dall'art. 6 bis I.P.C.L., dall'art 78 e dall'Allegato 7 della P.G.O.S in vigore, nonché dalla prescrizione RFI 3227/2006.

4.4 Mansioni dei macchinisti, sala operativa e personale di terra

Comportamento in servizio	I compiti assegnati all'agente solo possono essere svolti in modo autonomo da un unico agente in quanto si utilizza un mezzo di trazione dotato di sistema di sicurezza SCMT. Dal punto di vista comportamentale è richiesto, esattamente come avviene oggi, il rispetto delle prescrizioni tecniche e di sicurezza. Le nuove procedure lavorative per la condotta ad agente solo, relative ai treni merci in Italia sono state elaborate, verificate e approvate da diverse imprese ferroviarie assieme al gestore della rete RFI.
Distribuzione compiti	Con il supporto offerto dal nuovo sistema tecnologico di bordo SCMT, i compiti dell'agente di condotta risultano più facili e intrinsecamente sicuri. Gli obblighi di servizio dell'agente solo vengono dettagliatamente specificati dalla prescrizione RFI 3227/2006 che è oggetto di specifica formazione.
Sgancio o aggancio loc	Nel caso in cui l'attività di aggancio o sgancio della loc venga affidata all'agente di condotta, questo agirà secondo le procedure operative. L'espletamento di questo compito richiederà un tempo più lungo che verrà considerato sia nella programmazione che nella gestione operativa dei turni.
Turni	Quando verrà attivata la modalità di condotta ad agente solo, SBBCI provvederà ad una verifica completa di tutti i turni di lavoro per il personale di terra e di macchina. In ragione di questo, l'azienda sta già oggi verificando le esigenze di ulteriore personale a cui assegnare le mansioni a terra sui singoli impianti.
Sala operativa	In coerenza con quanto previsto dalla prescrizione 3227/2006, anche il personale della sala operativa sarà soggetto a specifica formazione, relativamente alle attività da garantire con l'attivazione del modulo di condotta ad agente solo.

Comunicazione Con l'introduzione della condotta ad agente solo, si richiede maggiore attenzione e consapevolezza della comunicazione tra sala operativa e personale di bordo. Per questo motivo, SBBCI porterà il presidio della sala operativa ad essere attivo 24 ore su 24. Nel frattempo, ci si attende da tutte le collaboratrici e da tutti collaboratori un incremento della qualità, una maggiore chiarezza e trasparenza della comunicazione, nonché una maggiore sintesi.

4.5 Sicurezza, soccorsi e tecnologia

Sicurezza Con l'adozione dei procedimenti tecnologici, normativi ed organizzativi adottati da SBBCI e dal gestore dell'infrastruttura, sono garantiti i massimi livelli di sicurezza per il personale e per l'esercizio in ogni circostanza.

Piani di emergenza Il gestore dell'infrastruttura ha predisposto e adottato dei piani di emergenza specifici per ogni singola linea e per i servizi di condotta ad agente solo. Tali piani sono stati condivisi con il Servizio Sanitario Nazionale.

Soccorsi I provvedimenti organizzativi predisposti da RFI e dalle IF sono realizzati con criteri tesi a garantire interventi con la massima tempestività. La celerità dei soccorsi è in funzione delle caratteristiche geomorfologiche del territorio, della viabilità stradale e ferroviaria.

Tempistica di intervento Oltre alla chiamata di emergenza volontaria e all'emissione degli allarmi automatici, il gestore dell'infrastruttura garantisce il costante e continuo monitoraggio della circolazione dei treni. In caso di mancato avanzamento del treno, in presenza di segnali predisposti al via libera, il regolatore della circolazione interviene attivamente per contattare, entro pochi minuti, il personale di bordo e, nel caso, lanciare l'allarme.

Tecnologia Il traffico non sarà rallentato dalla tecnologia SCMT ma, al contrario, aumenteranno le condizioni di sicurezza e la regolarità di circolazione dei treni. Il sistema tecnologico SCMT ha già raggiunto ottimi livelli di affidabilità che sono stati riconosciuti a livello europeo e mondiale.

Copertura rete RFI autorizza l'attivazione del modulo di condotta ad agente solo esclusivamente su linee sulle quali è completato l'attrezzaggio del sistema tecnologico di terra SCMT e sulle quali è garantita la copertura delle comunicazioni su sistema GSMR.

Conformità infrastruttura L'infrastruttura, dopo il completamento del programma di adeguamento tecnologico effettuato da RFI, è ritenuta idonea per l'introduzione dell'agente solo. In caso contrario, RFI non autorizzerebbe la circolazione dei treni.

4.6 Futuro professionale e possibilità di sviluppo dell'azienda

Gestione attività SBBCI contempla l'adozione progressiva del sistema di condotta ad agente solo per la maggior parte del territorio di attività in funzione delle proprie necessità operative.

Acquisizione competenze SBBCI offre al personale, durante il percorso di sviluppo professionale e di mantenimento delle competenze, tutte le informazioni necessarie al raggiungimento della completa formazione per la condotta ad agente solo.

Crescita/ sviluppo competenze SBBCI prevede per tutto il personale di macchina, a completamento del profilo professionale, anche la formazione per la condotta internazionale interoperabile, in funzione delle richieste di mercato e delle relative esigenze produttive.

Sviluppo attività Grazie alla crescita continua delle attività commerciali del gruppo SBB Cargo, tutti i nostri specialisti di esercizio, provvisti delle relative abilitazioni, avranno la possibilità di occupare una posizione in uno dei diversi impianti.
L'attivazione della condotta ad agente solo non comporterà nessun taglio di personale all'interno della struttura di SBBCI.

SBB Cargo Italia
Va Damiano Chiesa, 2
I - 21013 Gallarate
tel: +39-0331-248-511
fax: +39-0331-248-599

SBB Cargo Italia
una società unipersonale del gruppo SBB Cargo
Capitale Sociale: Euro 13.000.000 int. vers.
Codice fiscale e Partita IVA: 03.846.190.969
REA di Varese: 286.234

Gallarate, novembre 2008

