



Integrare il
fattore umano
nelle ferrovie europee
**Sistemi di gestione
della sicurezza**

Integrare il fattore umano nelle ferrovie europee

Cosa è il fattore umano?

Lo studio del fattore umano riguarda l'ottimizzazione delle prestazioni dei lavoratori sul luogo di lavoro, al fine di migliorare i livelli di sicurezza, benessere ed efficienza.

L'ambiente professionale viene analizzato da un punto di vista antropocentrico, esaminando l'intero sistema e la sua influenza sul comportamento degli individui, all'interno del sistema ferroviario.

Il fattore umano si concentra quindi sull'interazione dell'utente con le macchine e l'ambiente.



Perché il fattore umano è importante?

Il fattore umano svolge un ruolo sempre più importante nei moderni sistemi di sicurezza.

Questo perché le persone rimangono la componente centrale del sistema ferroviario europeo, anche quando alcuni processi sono automatizzati — spesso per mitigare gli effetti derivanti dal comportamento umano.

Le persone, dunque, sono in grado di decretare il successo di questo sistema organizzativo, sociale e tecnologico.



La persona è al centro del sistema socio-tecnico. (Per gentile concessione di RSSB)

Sistemi di gestione della sicurezza (SMS)

Le ferrovie si troveranno ad affrontare sfide importanti nel prossimo futuro.

L'attuazione dell'ERTMS apporterà modifiche significative al lavoro dei macchinisti del personale addetto alla circolazione dei treni; l'automazione dei compiti ferroviari sta prendendo piede, rendendo necessaria la formazione su nuove competenze; i lavoratori più anziani stanno andando in pensione: occorre mantenere il livello

di competenza degli operatori e formare una nuova generazione di addetti destinati a interagire con le nuove tecnologie.

Una gestione sicura ed efficace delle ferrovie europee dipende dalle persone che lavorano a tutti i livelli del sistema. La maggior parte dei processi all'interno del SGS incide sulle condizioni e sull'ambiente di lavoro degli operatori ferroviari; di conseguenza, è essenziale che le tecniche per l'analisi del fattore umano siano parte integrante delle metodologie utilizzate per la definizione di processi e attività. A tal fine, il SGS deve considerare la definizione di requisiti che garantiscano la partecipazione dei lavoratori e un approccio antropocentrico nella progettazione di processi e attività; e ciò per tutto il ciclo vita del sistema.

I vantaggi dell'integrazione del fattore umano nel SGS sono:

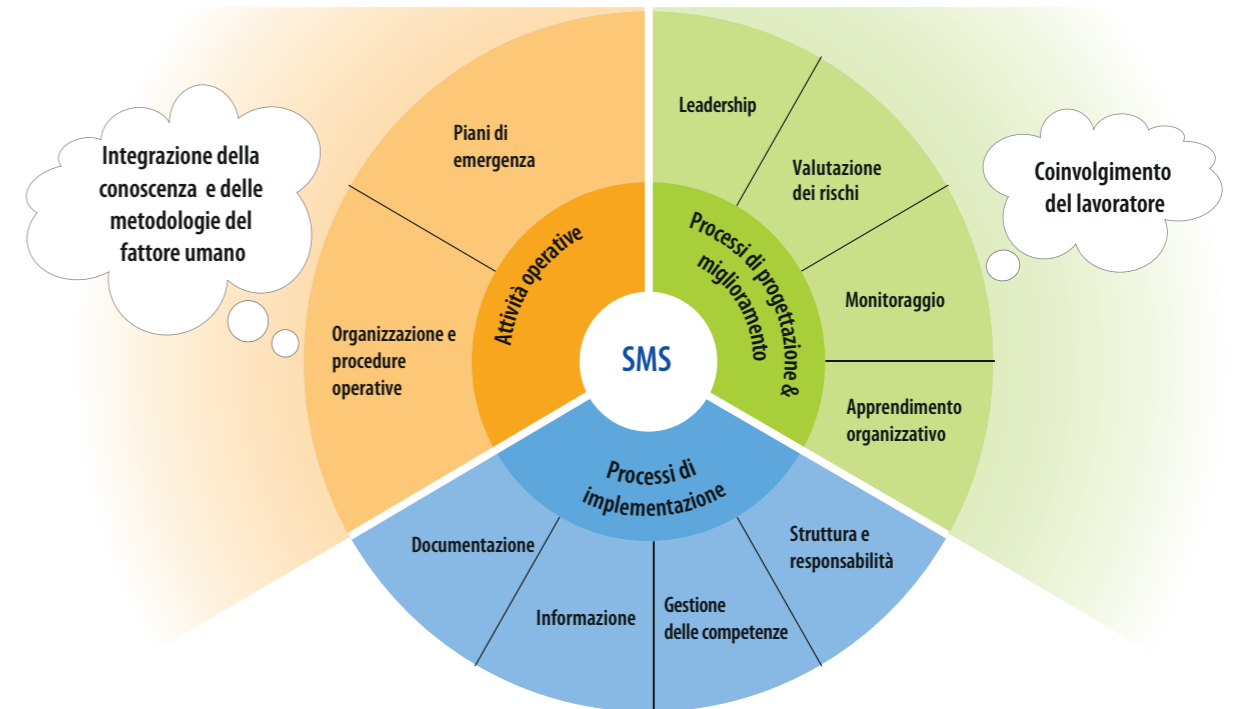
- maggiori livelli di sicurezza, benessere e soddisfazione;
- efficacia ed efficienza.



© European Union Agency for Railways

Sistemi di gestione della sicurezza (SMS):

gestione del cambiamento... valutazione dei rischi... gestione delle competenze...



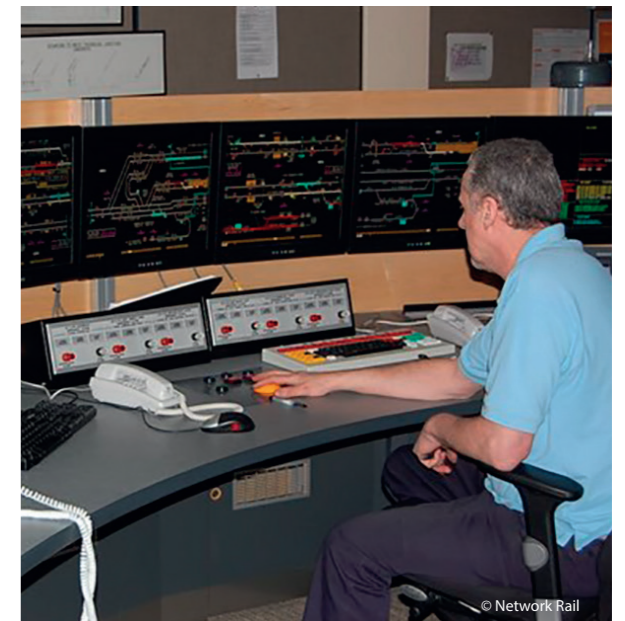
Le autorità nazionali per la sicurezza (ANS) di ciascuno Stato membro hanno la responsabilità di valutare gli SGS delle imprese ferroviarie (IF) e dei gestori delle infrastrutture (GI) prima di rilasciare i certificati o le autorizzazioni di sicurezza.

La cultura della sicurezza cresce ed evolve dove c'è un management solido, una partecipazione attiva dei lavoratori e fiducia e collaborazione a ogni livello dell'organizzazione.

La strategia di supervisione dell'ANS è intesa a individuare i principali rischi operativi con particolare attenzione alle modalità con cui le IF o i GI gestiscono tali rischi. Alcuni esempi sono: formazione dei macchinisti per mantenere il livello di competenza ed evitare i rischi di SPAD; procedure di prevenzione della guida sotto l'effetto di alcool o droghe; programmazione dei turni atta a ridurre la stanchezza.

L'SGS in realtà è solo uno strumento: è l'organizzazione, nel suo complesso, che deve condividere convinzioni, valori e comportamenti per lavorare in sicurezza nelle ferrovie – la cosiddetta cultura della sicurezza.

“Di norma, una solida cultura della sicurezza è considerata una condizione essenziale per un SGS efficace. Talvolta si dice infatti che è possibile avere una buona cultura della sicurezza senza un SGS formale, ma non è possibile avere un SGS efficace senza una buona cultura della sicurezza.”(1)



© Network Rail

(1) EASA SAFETY CULTURE FRAMEWORK PER ECAST SMS-WG

European Union Agency for Railways

120 rue Marc Lefrancq
BP 20392
FR-59307 Valenciennes Cedex
Tel. +33 (0)327 09 65 00

era.europa.eu
Twitter @ERA_railways

Per maggiori informazioni, consultare:

- <http://www.era.europa.eu/tools/sms/>
- <http://www.hse.gov.uk/humanfactors/>
- <http://www.sparkrail.org/Pages/HumanFactors.aspx>
- <http://www.vbg.de/>

Vedere anche i seguenti opuscoli sull'Integrazione del fattore umano nelle ferrovie europee:

- Indagini su problemi e incidenti
 - Informazioni per i lavoratori
- Ricerca «Human Factors» nel sito www.era.europa.eu

In seguito all'entrata in vigore del pilastro tecnico del quarto pacchetto ferroviario dell'UE (reg. 2016/796), l'Agenzia dell'Unione europea per le ferrovie sostituisce e succede all'Agenzia ferroviaria europea. Il cambiamento della denominazione comporta anche l'adozione di un nuovo logo. D'ora in poi il termine «Agenzia» sarà usato in riferimento all'Agenzia dell'Unione europea per le ferrovie. Tuttavia, a seconda del contesto, alcune parti del presente opuscolo faranno ancora riferimento all'ex Agenzia ferroviaria europea.

Making the railway system work better for society.
era.europa.eu



Publications Office

Né l'Agenzia né chi agisce per suo conto si assume la responsabilità per l'uso che potrebbe essere fatto delle seguenti informazioni.

Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016

© European Union Agency for Railways, 2016

Riproduzione autorizzata con citazione della fonte. Per qualsiasi uso o riproduzione delle singole foto, l'autorizzazione deve essere richiesta direttamente al titolare del diritto d'autore.

TR-01-16-692-EN-D • ISBN 978-92-9205-099-3 • doi:10.2821/078705

Printed in Luxembourg on recycled paper