

Direzione Tecnica
Il Direttore

MINISTERO DEI TRASPORTI
Dipartimento per i trasporti terrestri
Direzione Generale del Trasporto Ferroviario Via
Caracci, 36 00157 Roma

IMPRESE FERROVIARIE
(secondo indirizzo) Loro Sedi

ISPETTORATO LOGISTICO
DELL'ESERCITO
Rep. Coordinamento e Supporti Generali
Uff. Movimenti e Trasporti
V.le Castro Pretorio, 123 00185 Roma

RETE FERROVIARIA ITALIANA
Sig. Amministratore Delegato Sede

RETE FERROVIARIA ITALIANA
(secondo indirizzo) Loro Sedi

OGGETTO: Prescrizione concernente la raccolta degli indicatori previsti dalla Direttiva 49/04/CE .

Allegati 2

L'entrata in vigore del Decreto Legislativo 8 luglio 2003 n° 188, impone, fra gli altri obblighi, alle imprese ferroviarie e alle associazioni internazionali di imprese ferroviarie operanti sull'infrastruttura ferroviaria nazionale i servizi di trasporto di merci e di persone – nonché a qualsiasi altro soggetto la cui attività interferisca con l'esercizio ferroviario e la circolazione dei treni, ivi comprese le strutture di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. – l'osservanza delle disposizioni e prescrizioni del gestore dell'infrastruttura.

In conformità a quanto sopra e facendo seguito a quanto già richiesto dalla prescrizione RFI-AD\A0011\PI\2007\0000624 del 11/06/07 al punto a. 2. per quanto riguarda le aree di criticità del sistema ferroviario, si prescrive che RFI e le Imprese Ferroviarie circolanti sulla Infrastruttura Ferroviaria Nazionale , ognuno per la parte di propria competenza, forniscano i dati necessari al calcolo degli indicatori comuni di sicurezza previsti dalla Direttiva 49/04/CE.

Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma
RFI S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato
Società soggetta alla direzione e coordinamento di Ferrovie dello Stato S.p.A.
ai termini dell'art. 2497 sezione cod. civ. e del D. Lgs n. 188/2003
Sede legale: Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma
Cap. Soc. Euro 32.853.697.107,00
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma
Cod. Fisc. n. 01585570581 - P. Iva 01088081000 - R.E.A. 758300



In Particolare RFI dovrà fornire i dati indicati nell'allegato 1 alla presente relativi agli anni 2004 2005 e 2006. Analogamente ogni Impresa Ferroviaria dovrà fornire i dati indicati nell'allegato 2 relativi agli anni 2004 2005 e 2006.

Le tabelle riportate in allegato sono state predisposte per garantire la maggiore omogeneità possibile nella raccolta dei dati, riportando anche la definizione e nel caso degli incidenti le soglie di riferimento.

Per i dati che non sono disponibili deve essere effettuata una stima che sia la più accurata possibile evidenziando i criteri utilizzati. I dati relativi agli anni 2004 e 2005 sono richiesti per poter avere una base di confronto.

Le Imprese Ferroviarie e RFI dovranno fornire allo Scrivente entro il 27/09/2007 i dati, relativi all'anno 2006, richiesti nelle tabelle riportate in allegato.


I dati relativi agli anni 2004 e 2005 dovranno essere inviati allo Scrivente entro il 30/10/2007.

I dati riportati in allegato dovranno essere raccolti anche per gli anni successivi al 2006 e inviati allo Scrivente entro il 30/05 dell'anno successivo. Per i dati che attualmente non sono raccolti e per i quali è necessario eseguire una stima dovranno essere predisposti, per i prossimi anni, opportuni strumenti di raccolta.

In particolare le Imprese Ferroviarie devono dotarsi di un sistema di monitoraggio dello stato manutentivo dei componenti dei rotabili rilevanti ai fini della sicurezza della circolazione dei treni e dell'esercizio ferroviario. All'interno di tale sistema devono essere monitorate le condizioni nelle quali i rotabili rientrano in officina alla scadenze previste dai piani di manutenzione e tutti i casi in cui un rotabile è inviato in officina per riparazioni straordinarie. Da tale monitoraggio devono essere ricavati i dati necessari ad alimentare una serie di indicatori che riportino il numero annuo di difetti rilevanti ai fini della sicurezza della circolazione dei treni e dell'esercizio ferroviario riscontrati sui singoli componenti. Tra questi in particolare deve essere definita una serie di indicatori dei difetti riscontrati alle sale montate nel quale siano inseriti i due indicatori previsti dalla Direttiva 49/04/CE: relativo alle ruote e quello relativo agli assili.

Per evitare errori nei conteggi, i difetti al materiale rotabile devono essere raccolti e riportati nelle apposite tabelle a cura dell'Impresa Ferroviaria che lo stava utilizzando (sia in circolazione che in manovra) quando il difetto è stato riscontrato. A tal fine devono essere presi opportuni accordi per la raccolta delle informazioni necessarie dal proprietario del materiale rotabile o da chi ne svolge le attività di manutenzione (nel caso in cui l'Impresa Ferroviaria non le esegua direttamente). L'Impresa Ferroviaria, inoltre, dovrà prendere opportuni accordi per riportare nelle apposite tabelle anche i difetti riscontrati sul proprio materiale durante una manovra effettuata dal Gestore dell'Infrastruttura o da altro soggetto non in possesso di Certificato di Sicurezza.

Il presente provvedimento costituisce prescrizione ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 4-10-11-36 del Decreto legislativo 8 luglio 2003, n. 188.


Giorgio Di Marco

Tab. 1 Informazioni generali	
Dato	Anno.....
Tr*Km	
Estensione della Rete (Km)	

Nelle tabelle 2, 3 e 4 devono essere considerati tutti gli incidenti, non causati da atti volontari (suicidi, atti dolosi, ecc.) nei quali è stato coinvolto almeno un rotabile in movimento, che abbiano avuto almeno una delle seguenti conseguenze:

- un morto
- un ferito grave (per ferito grave si intende una persona che abbia avuto un ricovero ospedaliero di almeno 24 ore; se tale informazione non è reperibile per gli eventi relativi agli anni 2004 e 2005, si può considerare ferito grave chi abbia avuto 14 giorni di prognosi) ;
- danni superiori a 150.000€
- 6 ore di interruzione della Linea.

Tab. 2 Indicatori relativi agli incidenti			
Incidenti	definizioni	Anno.....	
		n.	per miliardo di treni km
Collisioni di treni	Urto che coinvolga almeno un treno. L'indicatore è dato dalla somma dei due successivi indicatori: Collisione tra treni Collisione di treni contro ostacoli : Sono esclusi gli urti che avvengono in corrispondenza di un passaggio a livello		
Collisioni di treni contro ostacoli	Urto di un treno contro altri rotabili (compresi i mezzi d'opera), ostacoli fissi o paraurti, o ostacoli presenti temporaneamente sul binario o vicino ad esso (ad esempio: Frane, animali, ecc.)		
Collisioni tra treni	Tamponamento, collisione frontale tra due treni o urto di un treno contro una parte di un treno che occupi la sagoma limite;		
deragliamenti di treni	Fuoriuscita di almeno una ruota di un treno dal binario. Gli svii di treni causati da un precedente incidente non sono conteggiati (ad esempio gli urti con successivo svio sono conteggiati come collisioni)		
incidenti ai passaggi a livello	Urti e investimenti avvenuti in corrispondenza di un passaggio a livello (compresi i Passaggi a livello in consegna ad utenti privati) che abbiano coinvolto almeno un rotabile o mezzo d'opera e almeno un veicolo stradale o una persona o oggetti lasciati da veicoli o persone che hanno utilizzato il passaggio a livello. In tale gruppo sono considerati anche eventuali urti contro animali (ad esempio un gregge di pecore) in corrispondenza di un passaggio a livello.		
incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	Incidenti nei quali una o più persone sono colpite da un rotabile in movimento o da un oggetto attaccato ad un veicolo o che si sia staccato da esso. Sono inclusi gli incidenti alle persone che cadono dai rotabili in movimento e gli incidenti che capitano alle persone a bordo del treno. Sono inclusi gli incidenti nei quali le persone subiscono danni scendendo in linea a treno fermo. Sono esclusi gli investimenti in corrispondenza dei Passaggi a Livello		
incendi al materiale rotabile	incendi o esplosioni che accadono su veicoli ferroviari in movimento. Sono esclusi gli incendi dovuti ad atti vandalici o avvenuti durante lunghe soste.		
altri	tutti gli altri incidenti non indicati nelle casistiche precedenti (svii in manovra, urti in manovra, perdita di merci pericolose)		

Tab. 3 Feriti Gravi per tipologia di incidente										
Classifica incidenti	anno	Viaggiatori			Personale ferroviario comprese le ditte		Estranei		totale	
		n	Per miliardo treni-km	Per miliardo viaggiatori -km	n	Per miliardo treni-km	n	Per miliardo treni-km	n	Per miliardo treni-km
incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento										
incidenti ai passaggi a livello **										
Altro										
deragliamenti di treni										
incendi al materiale rotabile										
Collisioni di treni										
TOTALE										

Tab. 4 Morti per tipologia di incidente										
Classifica incidenti	anno	Viaggiatori			Personale ferroviario comprese le ditte		Estranei		totale	
		n	Per miliardo treni-km	Per miliardo viaggiatori -km	n	Per miliardo treni-km	n	Per miliardo treni-km	n	Per miliardo treni-km
incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento										
incidenti ai passaggi a livello **										
Altro										
deragliamenti di treni										
incendi al materiale rotabile										
Collisioni di treni										
TOTALE										

** Le persone decedute o rimaste ferite in incidenti ai PL sono considerate ai fini della Direttiva 49/04/CE utilizzatori dei passaggi a livello

Tab 5 Indicatori relativi agli inconvenienti			
Dato	definizioni	Anno.....	
		n.	per miliardo di treni km
SPAD	indebito superamento da parte di un treno di un segnale disposto a via impedita. Sono esclusi i casi di indebito superamento dovuto ad intempestiva chiusura segnale.		
Suicidi			
rotaie danneggiate	quando la rotaia si divide in due o più pezzi oppure si verifica, per distacco di uno o più frammenti metallici, una discontinuità sulla superficie di rotolamento maggiore di 50 mm. in lunghezza e 10 mm. in profondità		
difetti del binario	difetti alla geometria o alla continuità del binario che abbiano richiesto l'immediata interruzione del binario o l'istituzione di un rallentamento per garantire la sicurezza dell'esercizio.		
Guasti all'apparato di segnalamento laterale	ogni guasto al sistema di segnalamento che abbia fatto sì che un segnale presentasse un aspetto meno restrittivo di quello previsto (ad esempio un segnale verde invece che rosso ma anche una indicazione non "fail safe" di una boa).		

N.B. : Tra gli inconvenienti devono essere conteggiati anche quelli che poi hanno causato un incidente come ad esempio uno SPAD che abbia poi portato ad una collisione o una rottura rotaia o assale danneggiato che abbia causato un deragliamento.

Tab. 6a Indicatori relativi alle conseguenze degli incidenti			
Dato	definizioni	Anno.....	
		€.	per miliardo di treni km
Costo di tutti gli incidenti	Stima dei costi sostenuti per tutti gli incidenti rilevanti ai fini della sicurezza della circolazione dei treni e dell'esercizio ferroviario. Nell'ammontare totale dei costi devono essere considerati ove possibile: - decessi e lesioni, - risarcimenti per perdita o danneggiamento dei beni dei passeggeri, del personale o di terzi, compresi i danni all'ambiente, - sostituzione o riparazione di materiale rotabile, - ritardi, perturbazioni e deviazioni del traffico, compresi i sovraccosti in termini di personale e di perdita di future entrate Dai costi summenzionati sono dedotti indennizzi e risarcimenti ottenuti o che si presume saranno ottenuti da terzi quali i proprietari di veicoli coinvolti in incidenti ai passaggi a livello.		

Tab. 6b Indicatori relativi alle conseguenze degli incidenti		
Dato	definizioni	Anno.....
		n
Numero totale di ore lavorate	Totale di tutte le ore lavorate da tutto il personale dipendente (non solo a seguito di incidente) comprendendo ove possibile anche le ditte appaltatrici	
Numero totale di ore lavorative perse in seguito ad incidenti	Ore perse per infortunio a seguito di incidente da parte del personale del Gestore Infrastruttura e ove possibile delle ditte appaltatrici	
Numero relativo di ore lavorative perse in seguito ad incidenti (rispetto alle ore effettivamente lavorate)	Ore perse/ore lavorate	

Tab. 7 Indicatori relativi alla sicurezza tecnica dell'infrastruttura e della sua realizzazione		
Dato	definizioni	Anno.....
Percentuale di strada ferrata dotata di sistema di Automatic Train Protection (Protezione automatica del treno) in servizio	Percentuale di linea attrezzata con SCMT, ETCS o SSC	
Numero di passaggi a livello	--	
Numero di passaggi a livello per chilometro di linea	--	
Numero di passaggi a livello con protezione automatica	Devono essere considerati con protezione automatica: <ul style="list-style-type: none"> - i passaggi a livello dotati di collegamento di sicurezza (es: il segnale lato ferrovia dà indicazione di via libera solo se il passaggio a livello è chiuso). - i passaggi a livello automatici con semibarriere che non sono dotati di segnale lato ferrovia ma che si chiudono automaticamente al passaggio del treno. 	

Tab. 8 Indicatori relativi alla gestione della sicurezza	
Dato	Anno.....
Numero totale degli audit interni effettivamente realizzati	
Percentuale di audit realizzati rispetto al programmato	

Tab. 9 Informazioni generali	
Dato	Anno.....
Milioni di Viagg*KM effettuati su RFI	

Tab. 10 Indicatori relativi agli inconvenienti			
dato	definizioni	Anno.....	
		n.	per miliardo di treni km
Ruote danneggiate	Rottura interessante una parte essenziale della ruota che ha causato o avrebbe potuto causare un incidente.		
Assali danneggiati	Rottura interessante una parte essenziale dell'assale che ha causato o avrebbe potuto causare un incidente.		

N.B. : Tra gli inconvenienti devono essere conteggiati anche quelli che poi hanno causato un incidente.

Tab. 11a Indicatori relativi alle conseguenze degli incidenti			
Dato	definizioni	Anno.....	
		€	per miliardo di treni km
Costo di tutti gli incidenti	<p>Stima dei costi sostenuti per tutti gli incidenti rilevanti ai fini della sicurezza della circolazione dei treni e dell'esercizio ferroviario.</p> <p>Nell'ammontare totale dei costi devono essere considerati ove possibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> -decessi e lesioni, - risarcimenti per perdita o danneggiamento dei beni dei passeggeri, del personale o di terzi, compresi i danni all'ambiente, -sostituzione o riparazione di materiale rotabile, -ritardi, perturbazioni e deviazioni del traffico, compresi i sovraccosti in termini di personale e di perdita di future entrate <p>Dai costi summenzionati sono dedotti indennizzi e risarcimenti ottenuti o che si presume saranno ottenuti da terzi quali i proprietari di veicoli coinvolti in incidenti ai passaggi a livello.</p>		

Tab. 11b Indicatori relativi alle conseguenze degli incidenti		
Dato	definizioni	Anno
Numero totale di ore lavorate	Somma di tutte le ore lavorate (non solo a seguito di incidente) da tutto il personale dipendente comprendendo ove possibile anche le ditte appaltatrici	
Numero totale di ore lavorative perse in seguito ad incidenti	Ore perse per infortunio a seguito di incidente da parte del personale delle Imprese Ferroviarie e, ove possibile, delle ditte appaltatrici	
Numero relativo di ore lavorative perse in seguito ad incidenti (rispetto alle ore effettivamente lavorate)	Ore perse/ore lavorate	

Tab. 12 Indicatori relativi alla sicurezza tecnica dell'infrastruttura e della sua realizzazione

Dato	definizioni	Anno.....
Percentuale di chilometri-treno dotati di sistema ATP	Percentuale di Treni*Km effettuati con bordo attrezzato su linea attrezzata con SCMT, ETCS o SSC	

Tab. 13 Indicatori relativi alla gestione della sicurezza

Dato	Anno.....
Numero totale degli audit interni effettivamente realizzati	
Percentuale di audit realizzati rispetto al programmato	