



Allegato n. 1 alla DISPOSIZIONE N° 56 del 29 DIC. 2009

"Linee guida operative per la predisposizione del Piano annuale per la sicurezza della circolazione dei treni e dell'esercizio ferroviario"

1	GENERALITÀ	1
1.1	SCOPO.....	1
1.2	CAMPO DI APPLICAZIONE.....	2
1.3	DOCUMENTI APPLICABILI E DI RIFERIMENTO.....	2
1.4	DEFINIZIONI.....	2
2	I PROGETTI DA INSERIRE NEL PIANO	2
2.1	PREMESSA	2
2.2	CRITERI DI SCELTA DEI PROGETTI DA INSERIRE NEL PIANO	2
2.3	CLASSIFICAZIONE DEI PROGETTI.....	3
2.4	ARTICOLAZIONE DEI PROGETTI.....	4
3	STANDARD DI DENOMINAZIONE DEI PROGETTI.....	5
4	CLASSIFICAZIONE DI CRITICITÀ E VINCOLI.....	8
5	INDICE TIPO DEL PIANO.....	8

1 Generalità

Il piano annuale della sicurezza della circolazione dei treni e dell'esercizio ferroviario costituisce lo strumento operativo di attuazione e controllo di progetti ed azioni che è necessario porre in essere per mantenere o migliorare la sicurezza del sistema ferroviario.

Esso fa parte del processo ciclico che prevede l'emissione delle politiche e degli obiettivi per la sicurezza, la valutazione dei rischi associati all'esercizio ferroviario, l'individuazione delle necessarie priorità e, quindi, la programmazione degli interventi, che costituisce l'ambito del presente documento.

1.1 Scopo

Il presente documento fornisce le indicazioni necessarie alla esaustiva compilazione del Piano annuale della sicurezza della circolazione dei treni e dell'esercizio ferroviario. I principali risultati che si intende ottenere con l'adozione di uno standard di piano sono:

- omogeneità di esposizione e completezza delle informazioni necessarie alla comprensione del piano;
- maggiore facilità nel seguire lo stato di avanzamento delle azioni pianificate;
- maggiore uniformità nella valutazione della qualità del piano;
- disponibilità di formati più facilmente utilizzabili in un futuro sistema informativo automatizzato.





1.2 Campo di applicazione

Lo standard descritto nel presente documento si applica ai “Piani annuali della sicurezza della circolazione dei treni e dell’esercizio ferroviario” che devono essere prodotti da RFI e dalle Imprese Ferroviarie ed eventualmente dalle loro strutture subordinate.

1.3 Documenti applicabili e di riferimento

- Disposizione del Gestore dell’infrastruttura numero 13 del 26 giugno 2001
- Decreto Dirigenziale del Ministero dei Trasporti e della Navigazione prot. 138 T del 31/10/2000

1.4 Definizioni

Impegno	Quantificazione delle risorse impiegate per lo svolgimento di una attività, ovvero per la realizzazione di un progetto. Le risorse sono tutti i fattori produttivi impiegati: uomini, tempo, macchine, finanziamenti, etc.
Costo a vita intera	Il costo previsto per la realizzazione di un progetto o l’esecuzione di una attività.
Impresa Ferroviaria	Impresa Ferroviaria in possesso del Certificato di Sicurezza
Linea di produzione	Struttura organizzativa di RFI o dell’Impresa Ferroviaria con compiti definiti di produzione (esempio: Direzione Manutenzione di RFI o Divisione Passeggeri di Trenitalia).
Piano	Piano annuale della sicurezza della circolazione dei treni e dell’esercizio ferroviario.
Rintracciabilità	Possibilità di ricostruire la storia, l’utilizzazione o l’ubicazione di ciò che si sta considerando.
Sicurezza	sicurezza della circolazione dei treni e dell’esercizio ferroviario.

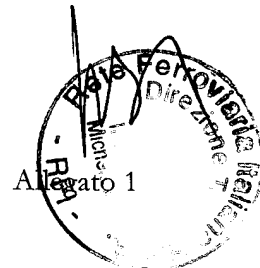
2 I progetti da inserire nel Piano

2.1 Premessa

I progetti e le attività che è necessario inserire nel Piano sono tutti quelli che contribuiscono a mantenere o ad aumentare la sicurezza.

2.2 Criteri di scelta dei progetti da inserire nel piano

Tali criteri sono riportati all’articolo 4 della Disposizione.





2.3 Classificazione dei progetti

I progetti devono essere ricondotti, per quanto possibile, alle tipologie individuate nel seguito. Alcuni progetti potrebbero avere una connotazione "mista", per esempio la predisposizione di un nuovo percorso formativo e la realizzazione di un software innovativo di appoggio alla formazione. In tali casi il progetto dovrà essere ascritto alla tipologia che lo caratterizza. In ogni caso, nelle schede operative di dettaglio dell'attività, dovrà essere espresso percentualmente l'impegno previsto per ciascuna tipologia.

Infrastruttura/materiale rotabile

Rientrano in questa tipologia:

- gli interventi finalizzati a mantenere o restituire i beni strumentali (infrastruttura, materiale rotabile) nelle condizioni di progetto, eliminando le situazioni di degrado causate da usura, eventi atmosferici, etc. (esempio: mantenimento del corretto scartamento, manutenzione degli impianti di sicurezza, interventi di manutenzione sui carrelli dei rotabili, etc.);
- progetti finalizzati a migliorare le caratteristiche di progetto, in termini di sicurezza, dei beni strumentali (esempio: nuove tecnologie per le segnalazioni di coda, rilevamento termico delle boccole);
- minimizzazione delle discontinuità tecnologiche (esempio: eliminazione delle discontinuità nell'attrezzaggio delle linee con sistemi di ripetizione in macchina dei segnali).

Formazione

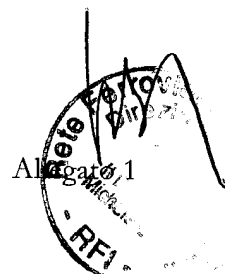
Rientrano in questa tipologia i progetti che si propongono di:

- adeguare le conoscenze del personale addetto alla sicurezza alle esigenze scaturite da:
 - nuove tecnologie;
 - nuovi assetti conseguenti a trasformazioni organizzative, a cambiamenti nell'allocazione di responsabilità o all'introduzione di nuove procedure di lavoro;
- mantenere o riportare le risorse umane al livello di conoscenza ed abilità richiesto per ciascuna specifica attività ferroviaria che abbia impatto sulla sicurezza. Rientrano in questa tipologia anche gli interventi che mirano al mantenimento di soddisfacenti condizioni psico-fisiche del personale (esempio: formazione sul riconoscimento e gestione delle situazioni di stress).

Organizzazione

Devono essere inseriti in questa tipologia i progetti che modificano le modalità realizzative delle attività che impattano sulla sicurezza. In particolare:

- progetti che intendono introdurre modelli di gestione conformi a standard di qualità internazionali;
- progetti che producono procedure standard per l'acquisto o la costruzione ed il collaudo (in alternativa: per la gestione della fornitura) delle tecnologie per la sicurezza, per esempio le modalità standard di collaudo degli apparati di sicurezza o le modalità di collaudo di nuovi tratti di linea;
- progetti che producono regolamenti e norme di circolazione e di trazione. Devono essere presi in considerazione per il piano:
 - a. aggiornamenti e nuove emissioni di norme che si rendano necessari a fronte di innovazioni tecnologiche;
 - b. aggiornamenti e nuove emissioni di norme che si rendano necessari a fronte di cambiamenti organizzativi;





- c. aggiornamenti di norme che modifichino l'articolazione del corpus normativo per la sicurezza della circolazione (esempio: redazione di un testo unico che raccolga prescrizioni attualmente distribuite su più testi regolamentari).

Innovazione tecnologica

I progetti di innovazione tecnologica riguardano l'attività di ricerca che RFI e le Imprese Ferroviarie conducono allo scopo di individuare, progettare e rendere operative nuove tecnologie in grado di migliorare la sicurezza.

2.4 Articolazione dei progetti

Ciascun progetto richiede una appropriata e specifica strutturazione in attività e prodotti. Per rendere però comprensibili e rintracciabili i diversi progetti, si indicano le articolazioni di massima da adottare nella loro descrizione. In funzione dello stato di attuazione di ciascun progetto si utilizzeranno le fasi pertinenti.

Le articolazioni, stante la diversa natura dei progetti, sono specifiche per ciascuna tipologia.

Per ciascuna fase di lavoro devono essere individuate delle milestone misurabili, anche diverse da quelle indicate a titolo di esempio, sulle quali valutare concretamente l'avanzamento dell'attività.

Infrastruttura/rotabili

Per i progetti infrastrutturali e relativi al materiale rotabile è possibile applicare la seguente articolazione.

Titolo della fase	Possibili milestone	Possibili criticità
Studio di fattibilità	Relazione tecnica	
Progettazione preliminare	Elaborati progettuali	
Progettazione definitiva	Elaborati progettuali	Scarsa disponibilità di fornitori con adeguate competenze.
Progettazione esecutiva	Elaborati progettuali	Ottenimento delle necessarie autorizzazioni.
Realizzazione		Risorse umane, finanziarie, materiali.
Adeguamento normativo	Modifica ai regolamenti	
Eventuale formazione (1)		
Collaudo	Verbale di collaudo	

(1) Gli interventi di formazione sono riguardati come sottoprogetti nell'ambito del progetto più generale e, a loro volta, sviluppati secondo quanto descritto al punto "Formazione".

Formazione

Titolo della fase	Possibili milestone	Possibili criticità
Analisi della situazione attuale ed individuazione delle esigenze	Relazione sullo stato attuale del processo, piano di dettaglio.	
Progettazione del percorso formativo	Definizione di: destinatari, propedeuticità, revisione dei percorsi abilitativi.	Coinvolgimento di altre strutture.
Progettazione del corso	Scheda corso con: titolo, indice dei contenuti, piano di massima delle sessioni.	
Realizzazione materiale didattico	Stesura di: testi, lucidi, esercitazioni, simulazioni.	
Formazione formatori	Scheda formatore, albo formatori.	
Erogazione dei corsi	Piano delle sessioni, personale coinvolto.	Disponibilità delle risorse interne.
Feedback	Relazione tecnica sui risultati del corso, piano delle modifiche.	





Organizzazione

Titolo della fase	Possibili milestone	Possibili criticità
Analisi della situazione attuale ed individuazione delle esigenze (ricognizione dei processi)	Relazione sullo stato attuale del processo, piano di dettaglio.	
Progettazione del nuovo regolamento/procedura/modalità di lavoro	Scheda con l'indicazione di: destinatari, propedeuticità, analisi delle interfacce, piano di rilascio e di attivazione.	Dimensione dell'intervento, impatto con altre procedure/regolamenti/etc.
Formazione sulla procedura (1)		Disponibilità risorse.
Validazione/Iter autorizzativo	Autorizzazione all'uso.	Complessità dell'iter autorizzativo (per esempio se è necessario raccogliere pareri positivi da più responsabili).
Test della procedura/regolamento	Rapporti di feedback.	
Informatizzazione	Specifiche funzionali, specifiche tecniche, codice, piano dei test.	
Rilascio definitivo	Circolare di emissione o altro documento di esercizio.	

(1) Gli interventi di formazione sono riguardati come sottoprogetti nell'ambito del progetto più generale e, a loro volta, sviluppati secondo quanto descritto al punto "Formazione".

Innovazione tecnologica

Titolo della fase	Possibili milestone	Possibili criticità
Analisi della situazione attuale ed individuazione delle esigenze (ricognizione dei processi)	Relazione sullo stato attuale del processo, piano di dettaglio.	
Analisi delle possibili soluzioni tecnologiche alternative e studio di fattibilità su quella più idonea	Studio di fattibilità.	
Progettazione di massima dell'intervento	Progetto della tecnologia.	Carattere innovativo e pertanto non diffuso del progetto.
Progettazione di dettaglio	Elaborati progettuali.	
Realizzazione prototipo	Prototipo, piano di test.	Difficoltà con i fornitori, disponibilità di linee/rotabili per i test.
Omologazione del prodotto	Certificato di omologazione RFI.	
Stesura specifica tecnica di fornitura	Specifiche tecniche di fornitura.	
Contratto di fornitura	Contratto.	
Formazione sulle tecnologie (1)		
Installazione "di massa"	Piano delle installazioni.	Disponibilità degli impianti per realizzare le installazioni.

(1) Gli interventi di formazione sono riguardati come sottoprogetti nell'ambito del progetto più generale e, a loro volta, sviluppati secondo quanto descritto al punto "Formazione".

3 Standard di denominazione dei progetti

Di seguito si espongono i criteri di nomenclatura per:

- progetti e attività





- file contenenti le schede di dettaglio.
- file contenenti i piani e i monitoraggi dei piani.

Codifica dei progetti

La codifica univoca dei progetti si rende necessaria per:

- individuare univocamente i progetti non solo al momento in cui si avviano, ma anche nel tempo garantendone la rintracciabilità (questo significa che un codice, una volta assegnato, non può essere riutilizzato anche dopo la chiusura del progetto relativo);
- disporre dei presupposti per una più agevole informatizzazione del processo di valutazione e controllo del piano;
- rendere indipendenti i progetti da possibili cambiamenti nell'assetto organizzativo o nella assegnazione delle responsabilità.

I progetti devono essere denominati secondo una codifica alfa-numerica su sei caratteri con le seguenti assegnazioni:

	DA	A
RFI	000001	001000
RFI Direzione Manutenzione	001001	002000
RFI Direzione Movimento	002001	003000
Trenitalia	003001	004000
Metronapoli	004001	005000
Ferrovie Nord Milano Esercizio	005001	006000
Rail Traction Company	006001	007000
Del Fungo Giera Servizi Ferroviari	007001	008000
Rail Italy	008001	009000
Gruppo Torinese Trasporti	009001	010000
Serfer	010001	011000
Hupac	011001	012000
Ferrovia Emilia Romagna	012001	013000
La Ferroviaria Italiana	013001	014000
Ferrovie Nord Cargo	014001	015000
Ferrovia Adriatico Sangritana	015001	016000
Sistemi Territoriali	016001	017000
Strade Ferrate del Mediterraneo	017001	018000
Swiss Rail Cargo Italy	018001	019000

L'assegnazione del codice ad ogni progetto, negli intervalli assegnati, è affidata ai responsabili dell'elaborazione di ciascun Piano.

Alle Imprese Ferroviarie che entreranno in possesso del Certificato di Sicurezza successivamente alla data di emanazione della presente Disposizione, l'intervallo di numerazione dei progetti sarà assegnato dal Gestore dell'infrastruttura successivamente al rilascio del Certificato stesso.

Codifica dei file EXCEL (schede dei progetti)

Le informazioni di dettaglio del generico progetto sono contenute in un file EXCEL (uno per ogni progetto) che sarà composto, per motivi di presentazione grafica, di due fogli o prospetti. La codifica del file EXCEL è la seguente:

aaaa_bbbbbb_yy.xls

dove:

aaaa = anno di riferimento del Piano

bbbbbb = sei caratteri alfanumerici che identificano il progetto come precedentemente





indicato

yy = due caratteri fissi che valgono:

PS per il file di Piano

M1 per il file relativo allo stato di avanzamento del Piano al 31 marzo

M2 per il file relativo allo stato di avanzamento del Piano al 30 giugno

M3 per il file relativo allo stato di avanzamento del Piano al 30 settembre

M4 per il file relativo allo stato di avanzamento del Piano al 31 dicembre

I due prospetti all'interno del file EXCEL contenenti le informazioni di progetto devono essere denominate rispettivamente:

- bbbbbb_1
- bbbbbb_2

dove:

bbbbbb = codice assegnato al progetto

Per la compilazione delle schede progetto si rimanda all'Allegato 3 – "Regole di compilazione delle schede operative dei progetti".

Per pianificazioni temporali complesse, cioè con grafici GANTT più estesi di quanto possa essere contenuto nella scheda, si possono utilizzare fogli di grafico (da inserire sempre nello stesso file EXCEL) da denominare rispettivamente:

- bbbbbb_pianificazione_annuale
- bbbbbb_pianificazione_complessiva

con lo stesso significato per la parte "bbbbbb", per i quali si rimanda alle note sulla compilazione delle schede.

Codifica dei file di testo (Piano e Stati di avanzamento)

La codifica dei file di testo (WORD) è la seguente:

aaaa_xxx_yy.doc

dove:

aaaa = anno di riferimento del Piano

xxx = caratteri alfanumerici da attribuire secondo la tabella seguente:

	Codice
RFI	RFI
RFI – Direzione Manutenzione	DMA
RFI – Direzione Movimento	MOV
Imprese Ferroviarie	Codice attribuito nelle banche dati del certificato di sicurezza.

yy = due caratteri fissi che valgono:

PS per il file contenente il Piano

M1 per il file contenente lo stato di avanzamento del Piano al 31 marzo

M2 per il file contenente lo stato di avanzamento del Piano al 30 giugno

M3 per il file contenente lo stato di avanzamento del Piano al 30 settembre

M4 per il file contenente lo stato di avanzamento del Piano al 31 dicembre





4 Classificazione di criticità e vincoli

E' importante, sia in fase di pianificazione, sia in fase di consuntivo, tenere presenti i vincoli e le possibili criticità. Una disamina circostanziata di tali aspetti consentirà, nel tempo, di attuare più efficaci misure di contenimento dei problemi.

Criticità e vincoli devono essere ricondotti, per quanto possibile, alle tipologie di seguito elencate, che sono le più ricorrenti e diffuse. Quando ciò non risulti attuabile è possibile utilizzare l'opzione "altro" prevista nelle schede, spiegando dettagliatamente i problemi incontrati.

Criticità

Le criticità sono raggruppate nelle seguenti macro-famiglie:

a. Reperimento delle risorse interne

E' il caso, ad esempio, di risorse altamente specializzate sulle problematiche affrontate dal progetto. La difficoltà di reperimento di risorse interne può anche essere relativa ad organizzazioni diverse da quella proponente, soprattutto in progetti multi-disciplinari.

b. Reperimento dei finanziamenti

Può costituire un problema soprattutto nel caso di fondi che vengano distolti per far fronte ad emergenze impreviste.

c. Rapporti con i fornitori

E' il caso, ad esempio, in cui risulti difficile trovare sul mercato fornitori in grado di gestire commesse ferroviarie altamente specializzate e ad alto contenuto tecnologico.

d. Rapporti con le istituzioni

Si intendono in questo caso le criticità legate sia a permessi e autorizzazioni della Pubblica Amministrazione (Comuni, Conferenza dei servizi, etc.) sia alla necessità di collaborazione con istituzioni operative (Protezione Civile, etc.)

e. Modifiche in corso di progettazione

Le modifiche in corso di progettazione si rendono necessarie per adeguare la soluzione a cambiamenti intervenuti in corso di progettazione. Le modifiche in corso di progettazione costituiscono una possibile criticità in quanto possono comportare slittamenti temporali e variazioni di costo.

f. Modifiche in corso di realizzazione

Le modifiche in corso di realizzazione si rendono necessarie per adeguare la soluzione a problemi incontrati in corso di esecuzione dei lavori. Le modifiche in corso di realizzazione costituiscono una possibile criticità in quanto possono comportare slittamenti temporali o variazioni di costo.

Vincoli

I possibili vincoli sono costituiti dalle condizioni che devono essere necessariamente soddisfatte affinché il progetto, o una parte di esso, possano essere realizzati. Essi sono stati individuati in quelli derivanti dallo stato di avanzamento di altri progetti od attività, dall'ottenimento di autorizzazioni propedeutiche sia da parte di strutture interne sia da parte di organizzazioni esterne e dalla reale disponibilità dei fondi.

5 Indice tipo del Piano

L'articolazione e i contenuti di dettaglio di ciascun Piano devono essere conformi a quanto riportato nell'Allegato 2 alla presente Disposizione.

