

# Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali

## Allegato A

«Requisiti del Sistema di Gestione della Sicurezza»



Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato	Autorizzato
0.0	18/12/2023	Prima emissione	GDL decreto ANSFISA Prot. 008967 - 7.3.22	GDL decreto ANSFISA Prot. 008967 - 7.3.22	Marturano	Marturano



## Sommario

		campo di applicazioneioni e acronimi	
2. 2.1		onimi	
3.	General	ità	4
3.1	Premess	Sa	4
3.2	2 Elemen	ti essenziali e struttura del Sistema di Gestione della Sicurezza	4
	Requisi	ti del Sistema di Gestione della Sicurezza	5
4.1		testo dell'organizzazione	
4.2		dership	
	4.2.1.	Impegno per la sicurezza	
	4.2.2.	Politica di Sicurezza	
	4.2.3.	Ruoli organizzativi e Responsabilità	
	4.2.4.	Coinvolgimento delle parti interessate	
4.3	3. Pian	ificazione	
4	4.3.1.	Valutazione del rischio	
4	4.3.2.	Obiettivi e pianificazione della Sicurezza	
4.4	l. Supp	porto	
•	4.4.1.	Gestione Risorse Umane	
4	4.4.2.	Competenze e consapevolezza	
4	4.4.3.	Controllo delle competenze del personale rilevanti per la sicurezza	
•	4.4.4.	Gestione delle risorse tecniche	9
4	4.4.5.	Gestione delle informazioni documentate	9
4	4.4.6.	Riferimenti alla normativa sulla sicurezza	. 10
4	4.4.7.	Gestione delle attività di informazione e comunicazione inerenti alla sicurezza	. 10
	4.4.8.	Integrazione dei fattori umani e organizzativi	. 10
4.5	5. Funz	zionamento	. 10
4	4.5.1.	Attuazione Piano degli obiettivi di sicurezza e monitoraggio del SGS	. 10
	4.5.2.	Pianificazione attività operative con riferimento alla sicurezza	. 10
	4.5.3.	Misure di sicurezza e gestione dei rischi	. 11
	4.5.4.	Gestione ciclo di vita veicoli e/o infrastrutture	. 11
4	4.5.5.	Controllo approvvigionamenti e valutazione fornitori	. 11
4	4.5.6.	Modifiche al Sistema di Gestione della Sicurezza	. 11
4	4.5.7.	Gestione delle emergenze	. 11
4.6	5. Valı	ıtazione delle prestazioni	
	4.6.1.	Raccolta e analisi dei dati	



	4.6.2	.6.2. Trasmissione dati di monitoraggio e relazione sulla sicurezza		12
4.6.3.		3.	Audit interno	12
4.6.4. Riesame della Direzione		4.	Riesame della Direzione	12
2	4.7.	Migl	lioramento	13
	4.7.1	1.	Analisi delle cause degli incidenti ed individuazione delle azioni di miglioramento	13
4.7.2.		2.	Canali di comunicazione con le autorità	13
	4.7.3	3.	Miglioramento continuo	13
5.	Ulte	erior	i specifiche	13
4	5.1.	Inser	rimento documentazione in-cloud	13
5.2. Estensione del SGS agli impianti di trasporto accessori		nsione del SGS agli impianti di trasporto accessori	13	



## 1. Scopo e campo di applicazione

L'articolo 12, comma 4-quater, del Decreto-Legge 28 settembre 2018, n. 109 e s.m.i., dispone, tra l'altro, che l'Agenzia, con proprio decreto, disciplina i requisiti per il rilascio dell'autorizzazione di sicurezza relativa al sistema di trasporto costituito dall'infrastruttura e dal materiale rotabile, con i contenuti di cui agli articoli 9 e 11 del decreto legislativo 14 maggio 2019, n. 50, per quanto applicabili.

I citati articoli 9 e 11 decreto legislativo 14 maggio 2019, n. 50, relativi, rispettivamente, al Certificato di sicurezza unico delle imprese ferroviarie e all'Autorizzazione di sicurezza dei gestori dell'infrastruttura, individuano nel sistema di gestione della sicurezza lo strumento da utilizzare da parte degli operatori per dimostrare di essere in grado di operare in maniera sicura.

Il presente documento disciplina i requisiti del Sistema di Gestione della Sicurezza che l'esercente del sistema di trasporto pubblico a guida vincolata deve soddisfare per ottenere la necessaria Autorizzazione di Sicurezza per lo svolgimento delle proprie funzioni.

## 2. Definizioni e acronimi

#### 2.1 Acronimi

ADS	Autorizzazione di sicurezza
DE	Direttore dell'Esercizio
SGS	Sistema di Gestione della Sicurezza
SRM	Soggetto Responsabile della Manutenzione
RSGS	Responsabile Sistema di Gestione della Sicurezza
TGV	Trasporto pubblico a Guida Vincolata

## 3. Generalità

#### 3.1 Premessa

Qualunque esercente di un sistema di trasporto pubblico a guida vincolata (TGV) per poter presentare la domanda finalizzata all'ottenimento dell'autorizzazione di sicurezza (ADS) deve essere dotato di un SGS.

Il SGS è definito come lo strumento per dimostrare di essere in grado di operare in maniera sicura. Per l'adozione di tale SGS l'esercente deve basarsi sui seguenti principi:

- 1. approccio "Risk Based" focalizzato sul controllo dei rischi delle attività svolte, per garantirne il controllo, esteso anche ai servizi appaltati, alla fornitura del materiale necessario, nonché alle interazioni con le attività di soggetti esterni;
- 2. applicazione della logica del miglioramento continuo, secondo un ciclo Plan-Do-Check-Act (PDCA) che assicuri processi costantemente controllati e dotati di adeguate risorse e garantisca che le opportunità di miglioramento siano determinate ed implementate;
- 3. diffusione della cultura della sicurezza grazie all'interazione tra i requisiti dell'SGS dando consapevolezza alle persone coinvolte, del loro ruolo nel ciclo di miglioramento della sicurezza.

Il SGS deve supportare l'esercente nel passaggio da un modello di gestione del rischio reattivo a un modello proattivo di gestione del rischio nell'ottica della prevenzione (prevenire l'accadimento di eventi indesiderati) che determina un miglioramento continuo del sistema stesso.

#### 3.2 Elementi essenziali e struttura del Sistema di Gestione della Sicurezza

Ciascun esercente deve dotarsi di un SGS.

Il SGS deve riguardare sia le operazioni svolte per la gestione delle infrastrutture che quelle svolte per il servizio di trasporto.

Il SGS deve descrivere la gestione di processi e attività e le loro reciproche interazioni; il SGS deve soddisfare i



requisiti previsti al successivo capitolo 4 in modo coerente e continuo in base al tipo, alle dimensioni e alle altre condizioni rilevanti rispetto all'attività svolta.

Il SGS deve comprendere i seguenti elementi essenziali:

- 1. una politica sulla sicurezza, approvata esclusivamente dall'organo di vertice dell'organizzazione (definita nel seguito anche "alta direzione") e comunicata a tutto il personale;
- 2. obiettivi di tipo qualitativo e quantitativo per il mantenimento e il miglioramento della sicurezza, nonché piani per conseguire tali obiettivi;
- 3. un manuale e procedure atte a:
  - soddisfare gli standard tecnici e operativi in vigore, nonché altre condizioni prescrittive definite nelle norme nazionali ed in altre norme o decisioni dell'Agenzia assicurandone la conformità, e il monitoraggio con audit interni sia per le attività di esercizio che per i processi di supporto quali acquisti e manutenzioni;
  - individuare e valutare i rischi per la sicurezza; attuare le misure di controllo di tali rischi quando un cambiamento nelle condizioni di esercizio oppure l'introduzione di nuovo materiale comporti nuovi rischi per l'infrastruttura o per l'interfaccia uomo-macchina-organizzazione;
  - pianificare l'attività formativa del personale e sistemi atti a garantire che il personale mantenga le proprie competenze e l'idoneità fisica e psicologica;
  - garantire un livello sufficiente di informazione all'interno dell'organizzazione e con le differenti organizzazioni con cui l'esercente metropolitana interagisce nei processi di sicurezza;
  - garantire che gli incidenti, gli inconvenienti, i "quasi incidenti" e altri eventi pericolosi siano segnalati, indagati e analizzati, e che siano adottate le necessarie misure preventive.

I requisiti del SGS dell'esercente definiti nella documentazione devono essere applicati secondo quanto previsto nella documentazione stessa.

In particolare, con il proprio SGS l'esercente deve ottemperare ai requisiti: Contesto dell'organizzazione, Leadership, Pianificazione, Supporto, Funzionamento, Valutazione delle performance e Miglioramento come descritto nei rispettivi paragrafi del presente allegato.

## 4. Requisiti del Sistema di Gestione della Sicurezza

## 4.1. Contesto dell'organizzazione

- 4.1.1 Il SGS deve contenere la descrizione del servizio di trasporto erogato dall'esercente, indicando:
- a) la tipologia di servizio e di attività svolte,
- b) le tipologie di veicoli utilizzati,
- c) le specifiche tecniche dei veicoli, delle apparecchiature e degli impianti,
- d) i piani e le procedure di messa in servizio e di esercizio, di sorveglianza e controllo e di manutenzione,
- e) la dimensione della rete del sistema di trasporto pubblico a guida vincolata, con le caratteristiche e le tipologie di impianti
- f) l'organizzazione del servizio per la gestione della circolazione, la progettazione e la manutenzione della rete del sistema di trasporto pubblico a guida vincolata.
- 4.1.2 La descrizione deve comprendere la mappatura dei processi e attività svolti all'interno dell'organizzazione, quelli affidati a soggetti e organizzazioni esterne ad essa e le modalità di interazione per la relativa gestione.
- 4.1.3 Il SGS deve elencare i requisiti giuridici applicabili e come se ne garantisce il costante rispetto.
- 4.1.4 Devono essere altresì indicate le parti esterne che incidono sul SGS.

## 4.2. Leadership

#### 4.2.1. Impegno per la sicurezza

4.2.1.1 L'alta direzione deve dimostrare l'impegno a sviluppare, implementare, mantenere e migliorare continuamente il sistema di gestione della sicurezza ed a promuovere una cultura positiva della sicurezza.



#### 4.2.2. Politica di Sicurezza

- 4.2.2.1 L'alta direzione deve predisporre un documento per definire la politica di sicurezza dell'organizzazione che:
- a) sia adeguato al tipo e all'estensione delle operazioni dell'organizzazione;
- b) dichiari formalmente e dimostri operativamente l'impegno per la sicurezza e, in particolare, per tendere al raggiungimento di valori nulli di incidentalità;
- c) sia coerente con gli standard e con gli indirizzi forniti dall'Agenzia in materia di sicurezza;
- d) fissi i criteri di base dell'organizzazione aziendale per la sicurezza e fornisca le linee guida per la definizione di obiettivi misurabili, procedure e programmi di sicurezza garantendo che le prestazioni siano valutate in relazione agli obiettivi;
- e) assuma l'impegno di garantire il controllo dei rischi per la sicurezza che possano svilupparsi sia dallo svolgimento delle proprie attività e sia di quelle causati da terzi;
- f) sia attuato in modo costante, comunicato e messo a disposizione di tutto il personale e sia periodicamente riesaminato ed aggiornato;
- g) promuova una cultura positiva della sicurezza.

#### 4.2.3. Ruoli organizzativi e Responsabilità

- 4.2.3.1 Nell'ambito del SGS deve essere data evidenza, con una opportuna rappresentazione grafica e descrizione dei ruoli e delle responsabilità, di ciascuna posizione in tema di sicurezza. La dimostrazione di un'efficace organizzazione della sicurezza deve avvenire attraverso:
- a) la predisposizione di un organigramma che specifichi la catena delle responsabilità per la sicurezza ed i legami funzionali per una chiara ed univoca individuazione delle stesse;
- b) l'esplicitazione di ruoli, responsabilità, competenze e deleghe per la sicurezza per tutte le strutture all'interno dell'organizzazione e per tutte le classi di personale che gestiscono, eseguono e verificano attività connesse alla sicurezza; rientrano tra queste:
  - la gestione ed utilizzazione del personale;
  - la gestione delle forniture di beni e servizi da parte di soggetti esterni all'organizzazione sub-processi che hanno impatto sulla sicurezza dell'esercizio; in tal caso devono essere anche descritte le modalità di interazione con clienti, fornitori, le strutture coinvolte, le misure adottate per regolamentare la gestione della fornitura e in particolare gli eventuali aspetti di interfaccia operativi;
  - la gestione della normativa di esercizio;
  - l'acquisizione e mantenimento dei requisiti del personale che svolge attività connesse con la sicurezza e il monitoraggio del rispetto della conformità operativa al quadro normativo di riferimento;
  - la gestione delle non conformità rilevate, degli incidenti e inconvenienti di esercizio;
  - la gestione delle modifiche;
- c) la garanzia che il personale che ha la responsabilità per compiti legati alla sicurezza abbia l'autorità, le competenze, le risorse necessarie ad assicurare che siano attuate in maniera adeguata le prestazioni richieste.
- d) Le deleghe di responsabilità per mansioni legate alla sicurezza devono essere documentate e comunicate al personale interessato il quale le deve accettare e comprendere.
- 4.2.3.2 Devono essere inoltre definite:
- a) la funzione aziendale, indipendente da quella di produzione, cui è attribuita la responsabilità di predisporre, attuare e mantenere aggiornato il SGS;
- b) i legami funzionali del Responsabile del Sistema di Gestione della Sicurezza (RSGS) con l'altadirezione e con le altre funzioni aziendali, al fine di garantire che l'alta direzione sia a conoscenza delle prestazioni del SGS e fornire elementi per il miglioramento, incluse le modalitàdi interazione con le funzioni che assicurano la qualità e la tempestività delle comunicazioni dei dati di sicurezza.

#### 4.2.4. Coinvolgimento delle parti interessate

4.2.4.1 Devono essere descritte le modalità con le quali l'organizzazione assicura il coinvolgimento attivo del suo personale (o dei suoi rappresentanti) nonché di parti esterne; deve essere descritto, come gli esperti dei processi, gli esperti della sicurezza, i servizi di supporto, il personale operativo, ladirigenza, le funzioni di coordinamento, i contraenti esterni detengono e utilizzano conoscenze e informazioni essenziali ai fini della sicurezza. Questi



soggetti devono avere l'opportunità di incontrarsi, discutere ed esprimere i propri punti di vista al fine di acquisire la miglior cognizione possibile della realtà del luogo di lavoro. Occorre prestare particolare attenzione alle interfacce organizzative trale funzioni e descrivere lo scambio di idee e di informazioni sull'analisi e il trattamento dei rischi, degli incidenti e degli inconvenienti.

#### 4.3. Pianificazione

#### 4.3.1. Valutazione del rischio

4.3.1.1 L'organizzazione deve dimostrare di avere posto in essere le seguenti azioni:

- Individuazione ed analisi di tutti i rischi operativi, organizzativi e tecnici della propria attività; tali rischi devono comprendere quelli derivanti da fattori umani e organizzativi (ad esempio, carico di lavoro, progettazione del lavoro, fatica, adeguatezza delle procedure);
- Sviluppo dell'analisi tenendo conto dei rischi condivisi con le altre parti interessate (fornitori di servizi di manutenzione, fornitori di servizi di sicurezza, enti appaltanti, utenti del servizio metropolitano, soggetti esterni che a qualunque titolo hanno impatto sulla sicurezza delle attività svolte);
- Valutazione dei rischi di cui al precedente alinea impiegando metodi adeguati, riferibili e applicabili;
- Sviluppo e predisposizione di misure di sicurezza adeguate individuando le responsabilità associate;
- Sviluppo di un sistema per monitorare l'efficacia delle misure di sicurezza adottate;
- Informazione sui rischi al personale e alle altre parti esterne interessate;
- Prima di attuare modifiche, individuazione dei potenziali rischi per la sicurezza ed individuazione di idonee misure per la gestione dei rischi.

L'adozione delle misure definite per ciascuno dei pericoli consente di minimizzare il rischio di incorrere in eventi incidentali e nelle relative conseguenze minimizzando fino a far diventare trascurabile il rischio residuo nell'esercizio del sistema di trasporto pubblico a guida vincolata.

Per il processo di identificazione, classificazione e mitigazione dei rischi si deve fare riferimento, per quanto applicabile, alla norma EN 50126 relativa al settore ferroviario.

Per tendere ad un livello di rischio residuo "trascurabile" devono essere adottate le necessarie misure di sicurezza e devono essere pianificati i necessari progetti ed azioni, perseguendo l'obiettivo primario in materia di sicurezza metropolitana di tendere al raggiungimento di valori nulli di incidentalità, tenendo conto dell'evoluzione normativa, del progresso tecnico e scientifico e dando le priorità alla prevenzione degli incidenti significativi.

- 4.3.1.2 Per la valutazione dei rischi si deve ricorrere a competenze professionali adeguate e riconosciute dall'ANSFISA secondo le linee guida che saranno pubblicate dalla stessa Agenzia.
- 4.3.1.3 L'analisi deve essere condotta in modo da garantire che per ogni pericolo (hazard) individuato siano state definite le misure e le cautele suggerite dalla tecnica e dalla pratica, atte ad evitare sinistri.

#### 4.3.2. Obiettivi e pianificazione della Sicurezza

- 4.3.2.1. Nel SGS, l'esercente deve descrivere il processo continuo con cui definisce gli obiettivi di sicurezza; tale processo deve svilupparsi nelle seguenti fasi:
- definizione degli obiettivi di sicurezza da raggiungere;
- garanzia che tali obiettivi siano coerenti con la politica di sicurezza e con gli obiettivi strategici se esistenti;
- individuazione delle aree prioritarie di intervento, sulla base di un'adeguata valutazione dei rischi, dei dati di incidentalità, del monitoraggio e degli audit degli anni precedenti e secondo le indicazioni fornite dall'Agenzia;
- pianificazione e monitoraggio costante di progetti e azioni nelle aree prioritarie di intervento individuate;
- controllo dell'efficacia degli interventi attuati, anche tramite la verifica dell'effettivo abbassamento dei valori degli incidenti e degli inconvenienti, degli eventi o delle non conformità dopo tali interventi;
- definizione di un processo da attivare qualora si riscontri l'impossibilità di raggiungere gli obiettivi di sicurezza stabiliti.
- 4.3.2.2. Nel SGS deve essere descritto il processo di definizione delle attività di pianificazione per la sicurezza; annualmente devono essere definiti i piani della sicurezza contenenti i progetti e le attività, gli strumenti operativi di attuazione e di controllo per il mantenimento e il miglioramento della sicurezza del sistema di trasporto pubblico a guida vincolata, le politiche e degli obiettivi per la sicurezza, la valutazione dei rischi associati all'esercizio del sistema di trasporto pubblico a guida vincolata, l'individuazione delle necessarie priorità e la programmazione degli interventi.



#### 4.4. Supporto

#### 4.4.1. Gestione Risorse Umane

- 4.4.1.1 L'organizzazione deve fornire le risorse, compresi il personale competente e strumentazione fruibile ed efficace, necessarie a stabilire, attuare, mantenere e migliorare continuamente il sistema di gestione della sicurezza.
- 4.4.1.2 Il SGS deve descrivere la gestione delle risorse umane impiegate per lo svolgimento del servizio e per il controllo dei rischi in relazione agli obiettivi di sicurezza fissati per il TGV.
- 4.4.1.3. L'organizzazione, il coordinamento e l'attuazione delle attività connesse con la sicurezza devono essere affidate a personale in possesso delle attitudini e capacità adeguate, e delle competenze necessarie.

#### 4.4.2. Competenze e consapevolezza

- 4.4.2.1. Devono essere descritte le modalità con le quali per ogni figura, cui sono attribuiti ruoli, compiti o responsabilità connessi con la sicurezza del TGV, sia garantito e documentato il possesso di acquisizione e mantenimento nel tempo delle adeguate conoscenze e dei requisiti professionali e tecnici richiesti per la mansione di cui è responsabile
- 4.4.2.2 Il sistema di gestione delle competenze dell'organizzazione deve prevedere almeno:
  - a) L'individuazione delle competenze necessarie allo svolgimento delle mansioni legate alla sicurezza;
  - b) i principi di selezione (livello di istruzione di base, idoneità piscologica e fisica);
  - c) formazione esperienze e qualifiche iniziali;
  - d) formazione e aggiornamento periodico delle competenze già acquisite
  - e) formazione specifica per gli aspetti pertinenti del sistema di gestione della sicurezza al fine di svolgere le proprie mansioni connesse alla sicurezza;
  - f) valutazione periodica delle competenze e controllo dell'idoneità psicologica e fisica per garantire il mantenimento delle qualifiche e delle abilità nel tempo.

L'organizzazione deve fornire, per il personale che svolge mansioni legate alla sicurezza, un programma di formazione che soddisfi i punti c), d) ed e).

Nei casi previsti di cui al paragrafo 4.5 saranno attivati i necessari percorsi abilitativi all'interno del sistema di gestione e mantenimento delle competenze (si veda l'apposito allegato al decreto).

#### 4.4.2.3 L'esercente deve individuare:

- il responsabile del sistema di gestione della sicurezza (RSGS);
- le responsabilità per la pianificazione e per il funzionamento della rete del sistema di trasporto pubblico a guida vincolata;
- le responsabilità per il coordinamento e la gestione in sicurezza della circolazione dei veicoli che compongono i convogli;
- le responsabilità per la manutenzione dei veicoli e degli impianti fissi di propria competenza (armamento, opere d'arte, sistemi di controllo comando e segnalamento, trazione, sottostazione elettriche e impianti ausiliari);
- le modalità di attribuzione delle mansioni pertinenti al personale competente per la fornitura in sicurezza di tutti i servizi.
- 4.4.2.4 Il RSGS nominato deve essere dotato di responsabilità e autorità per assicurare che i processi del sistema di gestione della sicurezza siano preposti, attuati e tenuti aggiornati; tale figura, inoltre, deve garantire che l'alta direzione sia a conoscenza delle prestazioni del sistema di gestione della sicurezza, e fornire elementi per ogni esigenza di miglioramento. Il RSGS nominato, per assolvere alle proprie funzioni, deve essere in possesso almeno dei seguenti requisiti:
  - Conoscenza della funzione e dell'architettura dei sistemi di gestione. Conoscenza dei metodi di analisi e gestione dei processi;
  - Nozioni di statistica;
  - Conoscenza dell'assetto normativo nazionale ed europeo;
  - Conoscenza dell'architettura delle norme dei sistemi trasporto pubblico a guida vincolata in materia di sicurezza e di Sistemi di Gestione della Sicurezza;
  - Capacità di orientare le analisi del rischio e utilizzarne i risultati;
  - Conoscenza approfondita dell'organizzazione dell'azienda in cui si svolge la funzione:
  - Conoscenza dei processi produttivi dei sistemi di trasporto pubblico a guida vincolata;



- Conoscenza approfondita delle metodologie di audit;
- Conoscenza della lingua italiana.

Il possesso dei precedenti requisiti deve essere tracciabile, con l'idonea documentazione acquisita attraverso adeguati percorsi formativi o professionali.

4.4.2.5. Deve essere descritto come l'alta direzione intende assicurare la sensibilizzazione del personale alla politica di sicurezza, coinvolgendo i dipendenti a fornire il contributo alla sicurezza, rendendoli consapevoli dei rischi e condividendo gli insegnamenti tratti dagli eventi occorsi nell'ottica della prevenzione.

4.4.2.6. L'eventuale affidamento a persone o servizi esterni di particolari attività, aventi rilevanza per la sicurezza, non liberano l'esercente metropolitana dalla responsabilità sulle attività stesse e sul rispetto della normativa vigente in materia. In tali casi è necessario anche lo scambio delle informazioni necessarie per assicurare lo svolgimento in sicurezza delle attività da parte di personale adeguatamente competente.

#### 4.4.3. Controllo delle competenze del personale rilevanti per la sicurezza

- 4.4.3.1 Al fine di garantire che vi siano le competenze rilevanti per la sicurezza delle attività operative a norma della legislazione vigente l'alta direzione dell'esercente deve assicurare per il proprio personale:
- la conformità della formazione erogata e l'adozione di istruzioni operative e di misure correttive laddove necessario;
- una formazione specifica in caso di previsti cambiamenti che interessino lo svolgimento delle operazioni o le mansioni loro assegnate;
- l'adozione di adeguate misure in seguito a incidenti e inconvenienti o in caso di lunghe assenze compresa una formazione aggiuntiva ove se ne riconosca la necessità.

#### 4.4.4. Gestione delle risorse tecniche

4.4.4.1 Il SGS deve descrivere le risorse tecniche impiegate nello svolgimento del servizio e atte a permettere di controllare i rischi in relazione agli obiettivi di sicurezza fissati per il TGV, in termini di infrastrutture della linea del sistema di trasporto pubblico a guida vincolata, veicoli, sistemi tecnici. Per tali risorse l'esercente deve pianificare apposita manutenzione della quale mantenere apposita documentazione.

4.4.4.2 Nel caso di affidamento dell'attività manutentiva a fornitore esterno, l'esercente è comunque responsabile e deve valutare la corretta esecuzione degli interventi attraverso le funzioni incaricate.

#### 4.4.5. Gestione delle informazioni documentate

4.4.5.1. Il SGS deve essere descritto attraverso il Manuale e le procedure.

Il Manuale deve contenere la descrizione dell'organizzazione e della pianificazione di attività e risorse per sviluppare, attuare, riesaminare e mantenere il SGS in coerenza con la politica per la sicurezza (cfr. par. 4.2.1).

Il Manuale individua e descrive i processi e le attività connesse con la sicurezza delle operazioni comprese le mansioni connesse alla sicurezza e le responsabilità ad esse collegate.

Le procedure devono contenere la descrizione delle attività e la loro sequenza con le quali i processi sono attuati, attraverso una precisa, esaustiva e chiara descrizione e individuazione delle modalità operative, delle interfacce tecniche ed organizzative e delle responsabilità funzionali ed operative.

Le procedure possono essere organizzative per la descrizione di ruoli e responsabilità ed operative per la descrizione delle attività.

- 4.4.5.2 Le informazioni che devono essere incluse nella documentazione del SGS sono in particolare:
- a) le informazioni richieste e fornite per la progettazione e la pianificazione del servizio,
- b) le prescrizioni e limitazioni,
- c) gli elementi necessari per la gestione delle situazioni di emergenza,
- d) le indagini a seguito di incidenti ed inconvenienti.

Tali documenti possono essere corredati da standard, linee guida, manuali operativi, mansionari, organigrammi, istruzioni, moduli, ecc. al fine di dimostrare l'adeguatezza del sistema rispetto ai requisiti di sicurezza vigenti e che siano coerenti con il tipo e l'entità dei servizi erogati.

I documenti suddetti devono essere contenuti in un elenco, che ne permetta l'associazione ai singoli requisiti del SGS a cui si riferiscono previsti dal presente allegato.

- 4.4.5.3 Per ogni documento devono essere indicate le modalità di distribuzione e di archiviazione, data entrata in vigore, approvazione ed emissione, tempi di conservazione.
- 4.4.5.4 Nel SGS devono pertanto essere definite le informazioni che interessano la sicurezza e per tali informazioni deve essere indicato quali siano le persone all'interno e all'esterno dell'organizzazione ad esse interessate e le



modalità con cui si assicura che le informazioni giungano al personale pertinente perché risponda in modo adeguato all'input ricevuto; pertanto devono essere descritti anche i canali di comunicazione stabiliti dall'esercente per garantire lo scambio delle informazioni che interessano la sicurezza sia all'interno, ai vari livelli, sia con le parti esterne (compresi partner e fornitori).

4.4.5.5 Per ogni variazione della documentazione del SGS, inclusi tutti i dati forniti, l'esercente dovrà trasmettere tempestivamente all'Agenzia la versione aggiornata, prima dell'attuazione della variazione.

L'SGS deve essere aggiornato anche ogniqualvolta l'Agenzia lo richieda.

Le modalità e le responsabilità con cui tali variazioni sono trasmesse all'Agenzia devono essere descritte nel SGS.

#### 4.4.6. Riferimenti alla normativa sulla sicurezza

4.4.6.1 L'esercente deve garantire che le disposizioni operative/procedure/istruzioni del SGS siano conformi ai requisiti di sicurezza delle norme nazionali pertinenti e ad eventuali altre prescrizioni internazionali pertinenti. A tal fine l'organizzazione deve mantenere un elenco aggiornato riportante i riferimenti normativi applicabili.

#### 4.4.7. Gestione delle attività di informazione e comunicazione inerenti alla sicurezza

- 4.4.7.1 Al fine di controllare le attività di informazione e comunicazione rilevanti per la sicurezza delle attività operative l'esercente deve assicurare che:
- a) Il personale interessato sia messo al corrente nei dettagli di qualsiasi specifica condizione di sicurezza, che potrebbe determinare un pericolo o restrizioni operative temporanee;
- b) siano definite le informazioni rilevanti per la sicurezza delle attività di gestione dei veicoli edell'infrastruttura anche a beneficio degli utenti del servizio del sistema di trasporto pubblico a guida vincolata, assicurando lo scambio e la tracciabilità delle informazioni, in particolare per guasti e malfunzionamenti anche con il coinvolgimento, se del caso, di fornitori qualificati.

#### 4.4.8. Integrazione dei fattori umani e organizzativi

- 4.4.8.1 L'organizzazione deve dimostrare di avere un metodo sistematico per integrare i fattori umani e organizzativi nell'ambito del sistema di gestione della sicurezza. Tale metodo deve:
- a) comprendere il ricorso ad esperti e l'impiego di metodi riconosciuti provenienti dal campo dei fattori umani e organizzativi;
- b) affrontare i rischi associati alla progettazione e all'impiego di strumentazione, mansioni, condizioni di lavoro e provvedimenti organizzativi tenendo in considerazione le capacità umane e le limitazioni ad esse connesse, nonché l'influenza che esse esercitano sulla prestazione umana.

#### 4.5. Funzionamento

#### 4.5.1. Attuazione Piano degli obiettivi di sicurezza e monitoraggio del SGS

- 4.5.1.1. L'esercente deve garantire che durante le attività operative:
- a) sia attuato il/i piano/i (o dei piani) per conseguire gli obiettivi di sicurezza definiti (cfr paragrafo 4.3.2);
- b) siano raccolte informazioni per monitorare la corretta applicazione e l'efficacia di tale/i Piano/i.

#### 4.5.2. Pianificazione attività operative con riferimento alla sicurezza

- 4.5.2.1 Al fine di controllare i rischi rilevanti per la sicurezza delle attività operative l'esercente in particolare deve tenere in considerazione, almeno i seguenti aspetti:
- a) pianificazione di nuovi servizi del sistema di trasporto pubblico a guida vincolata, introduzione o modifiche dei veicoli, modifiche all'infrastruttura, e collaborazione con fornitori esterni in merito alle manutenzioni e a fini operativi;
- b) assunzione di personale;
- c) preparazione dei veicoli prima della loro movimentazione, comprese le verifiche precedenti alla partenza, la sanificazione e la composizione del convoglio;
- d) circolazione o movimentazione dei veicoli nelle diverse condizioni operative (normali, degradate, di emergenza e in circostanze eccezionali);
- e) pianificazione e controllo del traffico sulla base delle caratteristiche dell'infrastruttura;
- f) gestione del traffico in tempo reale in normale e degradata, o di emergenza e in circostanze eccezionali con l'applicazione di limitazionidel traffico e la gestione di interruzioni di traffico per fini di sicurezza.



#### 4.5.3. Misure di sicurezza e gestione dei rischi

- 4.5.3.1 L'esercente deve garantire che i documenti del SGS siano conformi ai requisiti di sicurezza delle norme nazionali pertinenti e ad eventuali altre prescrizioni internazionali pertinenti e siano attuate.
- 4.5.3.2 Le attività operative del SGS devono essere gestite con l'adozione di misure di sicurezza, devono scaturire dall'applicazione di criteri di accettazione del rischio e devono essere coerenti con gli obiettivi di sicurezza (cfr. paragrafo 4.3.2); la corretta applicazione ed efficacia di tali misure deve essere tenuta sotto controllo attraverso la raccolta di dati di monitoraggio (cfr. paragrafo 4.6).

#### 4.5.4. Gestione ciclo di vita veicoli e/o infrastrutture

- 4.5.4.1 L'esercente deve descrivere in che modo garantisce il ciclo di vita dei propri beni materiali (veicoli e infrastruttura), per i diversi processi di: progettazione, realizzazione (costruzione/produzione, installazione, collaudo e messa in servizio), funzionamento, manutenzione, riparazione, modifica e ammodernamento (con riferimento alla gestione delle modifiche), il rinnovo, lo smantellamento e la dismissione.
- 4.5.4.2 I veicoli e l'infrastruttura devono essere utilizzati per lo scopo previsto mantenendo il livello di prestazioni attese con uno stato operativo sicuro. Ne deve essere descritta la gestione in condizioni normali e degradate. Inoltre, devono essere definite le modalità per individuare il più rapidamente possibile i casi di non conformità con i requisiti operativi prima o durante l'impiego dei veicoli e l'utilizzo dell'infrastruttura, anche con le limitazioni d'uso necessarie per garantire lo statooperativo sicuro. Deve essere assicurata l'adozione di pertinenti norme e standard di riferimento.

#### 4.5.5. Controllo approvvigionamenti e valutazione fornitori

4.5.5.1 L'esercente deve dimostrare di essere in grado di identificare, valutare e controllare i rischi derivanti dalle attività esternalizzate. Il contratto stipulato con un fornitore deve stabilire in che modo siano scambiate le informazioni legate alla sicurezza. La responsabilità della gestione dei contraenti e del controllo di quanto da loro fornito rispetto alle specifiche stabilite è a carico dell'esercente che deve descrivere in che modo valuta la sicurezza delle prestazioni di ciò che è acquisito dall'esterno.

L'impiego di contraenti o subcontraenti non consente all'esercente di delegare la propria responsabilità intesa a garantire che i servizi e le prestazioni appaltati siano eseguiti secondo le norme in tema di sicurezza.

- 4.5.5.2 L'esercente deve descrivere in che modo determina la competenza dei fornitori e subfornitori.
- 4.5.5.3 L'esercente deve attuare un processo di monitoraggio sulle prestazioni e sui servizi per assicurare che, in virtù di accordi contrattuali, le misure di controllo del rischio attuate da tali fornitori e subfornitori siano costantemente monitorate.
- 4.5.5.4 Se la manutenzione dei veicoli o dell'infrastruttura è appaltata a terzi, l'esercente deve descrivere il modo con cui specifica e controlla che la prestazione sia svolta in sicurezza conformemente agli standard fissati. 4.5.5.5 Per il rinnovo di un veicolo o infrastruttura o parte di essi che si stia avvicinando alla fine del proprio ciclo di vita, l'esercente deve descrivere come garantisce che il veicolo o l'infrastruttura o parte di essi soddisfi i criteri di prestazione della sicurezza stabiliti.

#### 4.5.6. Modifiche al Sistema di Gestione della Sicurezza

- 4.5.6.1 Nel caso in cui sia necessario introdurre modifiche alle attività, attrezzature, processi, procedure, organizzazione, personale, interfacce, impianti, l'esercente deve essere in grado di identificare e affrontare i nuovi rischi che possano emergere.
- 4.5.6.2 Il SGS tra i processi di funzionamento deve descrivere anche il processo di gestione di ogni tipo di modifica (significativa o minore, permanente o temporanea, immediata o a lungo termine), di valutazione dei rischi in tali casi e, ove necessario, di attuazione di misure di controllo degli eventuali nuovi rischi. La descrizione deve comprendere le modalità con cui l'organizzazione identifica le modifiche significative e le modalità di gestione dei casi in cui è necessario dare comunicazione all'Agenzia delle modifiche apportate.

#### 4.5.7. Gestione delle emergenze

- 4.5.7.1 Il SGS deve contenere un elenco delle situazioni di emergenza, incluse le condizioni operative degradate.
- 4.5.7.2 Per ciascuna situazione di emergenza, incluso l'incidente, l'esercente deve definire piani contenenti le modalità per affrontare l'emergenza (servizi di emergenza da contattare e quali informazioni devono essere comunicate ai servizi di emergenza e ai passeggeri), ruoli e responsabilità nella gestione emergenza, risorse e i mezzi da utilizzare.



- 4.5.7.3 L'esercente inoltre deve descrivere le procedure di ritorno alle attività normali successivamente all'emergenza e deve stabilire i requisiti formativi del personale coinvolto nella gestione delle emergenze e le disposizioni e l'addestramento per mantenere queste competenze (cfr. paragrafo 4.4).
- 4.5.7.4 L'esercente deve coordinare i piani di emergenza di eventuali fornitori coinvolti nei processi come la manutenzione e deve assicurare la disponibilità di un piano per interrompere l'esercizio tempestivamente.
- 4.5.7.5 Tutti i piani di emergenza di cui al presente paragrafo dovranno essere simulati a mezzo di specifiche esercitazioni da svolgersi almeno una volta all'anno. Le date delle esercitazioni dovranno essere comunicate all'ANSFISA la quale potrà inviare il proprio personale ad assistere e verificare l'efficienza dei suddetti piani.

#### 4.6. Valutazione delle prestazioni

#### 4.6.1. Raccolta e analisi dei dati

4.6.1.1 L'esercente deve adottare un sistema di monitoraggio tenendo presenti le indicazioni contenute nel regolamento (UE) n. 1078/2012.

Devono essere raccolti ed analizzati dati che monitorino l'applicazione e l'efficacia del SGS, in maniera adeguata alla dimensione, alla portata e al tipo di attività svolte. Questo processo di monitoraggio deve consentire all'esercente di identificare, valutare e correggere eventuali difetti di funzionamento del SGS.

- 4.6.1.2 A tal fine, l'esercente deve tenere conto almeno dei seguenti elementi:
- indicatori di sicurezza, compresi quelli applicabili dell'allegato I, del D.Lgs. 50/2019;
- indicatori scaturiti dall'analisi dei rischi specifici;
- analisi degli incidenti e degli inconvenienti mirata all'individuazione delle cause e dei possibili provvedimenti mitigativi;
- produzione del servizio;
- prestazioni rese dal personale;
- stato di attuazione del piano (o dei piani) per conseguire gli obiettivi di sicurezza e coprire le aree di criticità segnalate dall'Agenzia.
- 4.6.1.3 L'esercente metropolitana deve quindi:
- a) indicare in appositi documenti:
  - o i criteri e le responsabilità per la definizione delle procedure di monitoraggio;
  - o le modalità e le responsabilità della raccolta e dell'analisi dei dati;
- b) redigere una relazione su:
  - o la valutazione dell'andamento degli indicatori ed il loro confronto con gli obiettivi di sicurezza;
- c) comunicare i risultati ai livelli coinvolti nella definizione e nel monitoraggio di eventuali azioni correttive.

#### 4.6.2. Trasmissione dati di monitoraggio e relazione sulla sicurezza

I dati monitorati e le analisi delle prestazioni di sicurezza, comprese le valutazioni ed il controllo rispetto agli obiettivi di sicurezza, devono essere elaborati e trasmessi dall'esercente metropolitana all'Agenzia con l'invio dellaRelazione annuale della sicurezza, entro il 31 maggio di ogni anno. Tale relazione deve contenere una sintesi delle modifiche apportate, il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza, i risultati delle indagini interne relative ad incidenti/inconvenienti e delle altre attività di monitoraggio (come audit interni, riesame della direzione), i progressi compiuti riguardo alle raccomandazioni degli organismi investigativi, i risultati degli indicatori di sicurezza.

#### 4.6.3. Audit interno

Il SGS deve descrivere il sistema di audit interno, indipendente, imparziale e trasparente, mediante il ricorso a personale competente, in modo da assicurare l'efficacia e la conformità del SGS stesso.

Gli audit interni hanno lo scopo di fornire informazioni sulla conformità del SGS ai requisiti applicabilie di indicare quanto il SGS sia efficacemente attuato e mantenuto. Tali audit devono essere pianificati su base annua in modo tale da verificare tutti i processi del SGS. I risultati degli audit devono essere resi noti alle aree di volta in vola verificate al fine di definire apposite azioni correttive e di miglioramento.

#### 4.6.4. Riesame della Direzione

Il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza fissati e gli esiti del monitoraggio dei dati in tema di sicurezza, degli audit interni, delle indagini a seguito di incidenti ed inconvenienti nonché lo stato di attuazione delle



azioni scaturite da queste attività confluiscono nel riesame periodico del SGS svolto dall'alta direzione. Il SGS deve quindi definire le modalità, le tempistiche, gli input e gli output del processo di riesame della direzione.

#### 4.7. Miglioramento

#### 4.7.1. Analisi delle cause degli incidenti ed individuazione delle azioni di miglioramento

4.7.1.1 L'esercente deve dimostrare di condurre indagini sugli incidenti e inconvenienti al fine di trarne insegnamenti e migliorare il controllo dei rischi.

L'analisi non deve fermarsi all'identificazione delle cause immediate, ma ricercare le cause profonde in ambito tecnico e organizzativo in modo da individuare azioni di miglioramento che consentiranno la prevenzione di incidenti simili. Inoltre, l'analisi deve essere estesa per identificare i punti deboli del processo all'interno del quale si è verificato l'evento indesiderato, al fine di aggiornare le procedure che necessitano di modifiche migliorative.

4.7.1.2 Il personale assegnato a queste attività deve essere competente e devono essere impiegate risorse che consentano un approccio da diversi punti di vista.

#### 4.7.2. Canali di comunicazione con le autorità

- 4.7.2.1 Devono essere attivati canali di comunicazione laddove previsto con le autorità (Agenzia, Organismo investigativo nazionale). Tali canali devono essere descritti nel SGS.
- 4.7.2.2 L'esercente deve incoraggiare le segnalazioni di situazioni pericolose e di inconvenienti ad alto potenziale di rischio.
- 4.7.2.2 L'esercente deve incoraggiare le segnalazioni di situazioni pericolose e di inconvenienti ad alto potenziale di rischio.

#### 4.7.3. Miglioramento continuo

- 4.7.3.1 Il miglioramento continuo si basa sui risultati delle attività di monitoraggio, audit interni, riesame della direzione e insegnamenti tratti da incidenti e inconvenienti, pertanto si incentra sugli elementi del SGS che valutano e portano alle azioni di miglioramento. Gli elementi di miglioramento sono compresi nelle attività di monitoraggio. L'esercente deve, nell'ambito del proprio SGS, descrivere il processo di miglioramento continuo, con particolare riferimento agli aspetti legati alla cultura della sicurezza e a quei fattori che influenzano in modo significativo la prestazione di sicurezza e che meritano di essere valutati meglio o essere oggettodi cambiamento.
- 4.7.3.2. Il SGS deve essere migliorato e reso più efficiente, con procedure adatte alla realtà acui si applica. L'esercente deve dimostrare di migliorare continuamente l'adeguatezza e l'efficacia del suo SGS, tenendo in considerazione il quadro stabilito nel regolamento (UE) n.1078/2012 e almeno i risultati delle seguenti attività:
- monitoraggio;
- audit interni;
- riesame della direzione;
- insegnamenti tratti da incidenti e inconvenienti.
- 4.7.3.3 Devono essere forniti i mezzi per motivare il personale e le altre parti interessate (es. passeggeri) a essere attive nel miglioramento della sicurezza.
- 4.7.3.4 Deve essere predisposta una strategia finalizzata al miglioramento continuo della sua cultura della sicurezza, che comprenda, eventualmente, il ricorso ad esperti e l'impiego di metodi riconosciuti per individuare problemi comportamentali che interessano le varie parti del SGS e predisporre le misure necessarie ad affrontarli.

## 5. Ulteriori specifiche

#### 5.1. Inserimento documentazione in-cloud

Tutta la documentazione relativa al SGS degli esercenti deve essere inserita nel sistema informativo (piattaforma on-line) che sarà messa a disposizione dall'ANSFISA.

#### 5.2. Estensione del SGS agli impianti di trasporto accessori

Se presenti all'interno del sistema di trasporto (es. nelle stazioni o fermate), gli impianti di traslazione (es. ascensori, scale o tappeti mobili) questi devono essere integrati all'interno del SGS dell'esercente.

