



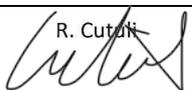
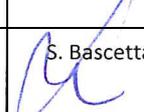
# MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

DIREZIONE GENERALE PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

GESTIONE GOVERNATIVA  
FERROVIA CIRCUMETNEA

ISTRUZIONE OPERATIVA

VIGILANZA DELL'INFRASTRUTTURA CIVILE FERROVIARIA -  
MODALITÀ PER L'EFFETTUAZIONE DELLA "VISITA LINEA"

REV.	DATA	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	22/03/2020	PRIMA EMISSIONE	F. Contino	C. Coniglione	S. Fiore
1	28/04/2023	Osservazioni ANSFISA di cui alla nota prot. n. 0058083 del 19/12/2022	R. Cutuli	S. Bascetta	D. Zito
2	06/10/2023	Osservazioni ANSFISA di cui alla nota prot. n. 0048860 del 22/08/2023	R. Cutuli	S. Bascetta	D. Zito
3	20/12/2024	Osservazioni ANSFISA di cui alla nota prot. n. 0071926 del 09/10/2024	R. Cutuli 	S. Bascetta 	D. Zito 

## Sommario

1.	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE .....	3
2.	RIFERIMENTI NORMATIVI .....	3
3.	ACRONIMI, TERMINI E DEFINIZIONI.....	4
4.	COMPETENZE DEL PERSONALE INCARICATO DELL'EFFETTUAZIONE DELLE VISITE .....	5
5.	MEZZI DI SEGNALAMENTO E DI COMUNICAZIONE.....	5
6.	PRESEZIAMENTO DEI TRENI .....	5
7.	MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE VISITE .....	6
7.1	Modalità di esecuzione delle Visite a Piedi .....	6
7.2	Modalità di esecuzione delle Visite in Cabina .....	9
8.	FREQUENZE DELLE VISITE .....	10
9.	CONTROLLI DA ESEGUIRE E VERBALIZZAZIONE VISITE .....	10
10.	MODULISTICA.....	11

## 1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

---

La presente istruzione definisce le modalità per l'effettuazione delle visite alla linea ferroviaria come preventivate nei piani di manutenzione della sovrastruttura e delle opere d'arte dell'infrastruttura ferroviaria.

Le visite alla linea ferroviaria vengono effettuate in base al grado di utilizzazione e dei parametri che determinano, direttamente o indirettamente, il decadimento dell'efficienza dei suoi componenti, allo scopo di controllare lo stato delle infrastrutture e programmare gli interventi manutentivi in modo da prevenire eventuali anomalie.

Lo scopo della presente istruzione è:

- definire i criteri di classificazione della linea;
- regolamentare nel dettaglio le modalità di esecuzione delle visite definendo contemporaneamente le attività da effettuare, le competenze del personale che può essere incaricato dell'esecuzione delle attività e le relative attrezzature da impiegare;
- definire le check-list da impiegare per la registrazione di tutte le modalità di visita.

La presente istruzione si applica a tutte le tipologie di visite che devono essere effettuate sia in linea sia nelle località di servizio ed in particolare, con riferimento ai componenti infrastrutturali definiti nelle check-list associate ai vari settori manutentivi relativi:

- ai binari di circolazione;
- ai binari secondari;
- ai rami di corretto tracciato e deviati dei deviatori, e degli altri apparecchi del binario, inseriti su binari di corsa, centralizzati e non centralizzati;
- alla sede ferroviaria;
- alle opere d'arte dell'infrastruttura ferroviaria.

## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

---

La presente istruzione adotta i riferimenti normativi di cui al D.lgs. 50/2019 "Attuazione della Direttiva 2016/798 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 maggio 2016, sulla sicurezza delle ferrovie" ed al restante quadro normativo comunitario e nazionale applicabile in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario inclusi Decreti, Linee Guida e note emessi da ANSFISA.

### 3. ACRONIMI, TERMINI E DEFINIZIONI

Si riportano nel seguito gli acronimi e specifici termini richiamati nel presente documento.

ACRONIMO	DEFINIZIONE
ANSFISA	Agenzia nazionale per la sicurezza delle ferrovie e delle infrastrutture stradali e autostradali
FCE	Ferrovia Circumetnea Catania
DT	Dirigente Tecnico
CUOT	Capo Unità Organizzativa Tecnica
CU	Coordinatore Ufficio
CUT	Capo Unità Tecnica
ST	Specialista Tecnico
CO	Capo operatore
OQ	Operatore Qualificato
OM	Operatore Manutenzione
SGS	Sistema Gestione Sicurezza
RSGS	Responsabile del Sistema di Gestione per la Sicurezza
PO	Procedura Operativa
DCO	Dirigente Centrale Operativo
DM	Dirigente Movimento
PM	Piano di Manutenzione
MM	Modulo di Manutenzione
lrs	Lunga Rotaia Saldata
PL	Passaggio a Livello

## **4. COMPETENZE DEL PERSONALE INCARICATO DELL'EFFETTUAZIONE DELLE VISITE**

---

Il personale incaricato di svolgere le mansioni di vigilanza deve:

- essere in possesso dell'abilitazione Manutenzione Infrastruttura(MI) secondo quanto indicato dal sistema formativo di FCE per le seguenti mansioni di vigilanza:
  - o rapporto di visita ordinaria a piedi di sovrastruttura e sede;
  - o rapporto di visita in cabina di sovrastruttura e sede.
- possedere una conoscenza di base degli impianti ferroviari sui quali effettuare la vigilanza;
- conoscere il contenuto del presente documento.

## **5. MEZZI DI SEGNALAMENTO E DI COMUNICAZIONE**

---

Durante le visite gli agenti oltre ai dispositivi di protezione individuale, devono portare con sé i necessari mezzi di segnalamento (bandiera rossa, dispositivo di comunicazione portatile, torcia).

## **6. PRESENCIAMENTO DEI TRENI**

---

Durante la visita gli agenti, oltre alle incombenze di cui ai successivi paragrafi, devono presenziare il transito dei treni in conformità a quanto stabilito dal Regolamento Segnali provvedendo a:

1. osservare i segnali annessi ai treni o che fossero fatti dal personale di scorta dei treni stessi e provvedere di conseguenza;
2. ripetere al macchinista eventuali segnali di fermata fatti dal personale del treno;
3. fare attenzione a tutto ciò che potrebbe compromettere la sicurezza della circolazione ferroviaria, come svio o rottura di una ruota o di un asse, distacco di parti meccaniche, incendio di veicoli, porte di veicoli aperte, spostamento di carichi visibile dall'esterno, mancanza in coda o in testa del treno dei prescritti segnali, riscaldi di boccole, bloccamento di assi, ecc.;
4. fare le conseguenti segnalazioni conformemente alle prescrizioni del Regolamento Segnali ed effettuare le occorrenti comunicazioni che si rendessero necessarie servendosi del più vicino posto telefonico o dei dispositivi di comunicazione portatili.

## 7. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE VISITE

Nel corso delle visite gli agenti incaricati devono far attenzione a tutto ciò che può influire sulla sicurezza della circolazione ferroviaria e sul mantenimento dell'integrità della linea e delle sue dipendenze.

In particolare, nel caso di visite a piedi all'infrastruttura, devono:

1. controllare lo stato del binario per rilevare difetti che si siano manifestati e che possono essere pregiudizievoli alla regolare marcia dei veicoli. Una particolare attenzione deve essere rivolta all'accertamento di eventuali difetti delle rotaie nel qual caso dovranno essere presi d'iniziativa tutti i provvedimenti previsti nel piano di manutenzione della sovrastruttura, nei relativi allegati e nei documenti richiamati dal piano;
2. osservare lo stato del corpo stradale, delle opere d'arte, delle recinzioni nonché lo sviluppo della vegetazione per rilevare eventuali anomalie;
3. verificare l'integrità delle barriere dei passaggi a livello, della segnaletica (croci di S. Andrea, tabelle monitorie) e dei segnali della linea esposti per rallentamenti, per la protezione dei cantieri di lavoro, ecc...;
4. osservare, in caso di fenomeni meteorologici o idrogeologici, gli effetti dell'azione delle acque in corrispondenza dei manufatti ferroviari e delle difese della ferrovia nei punti critici più notoriamente soggetti a danni;
5. osservare i tratti soggetti a movimenti franosi, a cedimenti o simili interessanti la sede ferroviaria e le sue opere d'arte;
6. rilevare eventuali infrazioni alle leggi ed al Regolamento di Polizia Ferroviaria (D.P.R. 11 luglio 1980, n. 753), sia per quanto concerne la proprietà ferroviaria (costruzioni abusive a distanza ridotta dal binario, alterazioni del corpo stradale, scavi o siepi o alberi o depositi di materiale a distanza illegale dalla sede ferroviaria, rami che si protendono oltre il ciglio della sede stradale, ecc...), sia per quanto concerne la sicurezza della circolazione ferroviaria (attraversamenti abusivi, circolazione di estranei nella sede ferroviaria, pascoli di bestiame incustodito in vicinanza della ferrovia, apertura di varchi abusivi nelle recinzioni, ecc...) accertando tutte le anomalie presenti.

In ogni caso quando gli agenti, nel corso delle visite, rilevassero danni o anomalie che costituiscono immediato pericolo per la circolazione ferroviaria, debbono provvedere per l'arresto dei treni, informandone il DCO per le incombenze di competenza.

Per ogni altra anomalia che richieda provvedimenti urgenti, ma non sia di ostacolo alla circolazione dei treni, gli agenti stessi, indipendentemente dagli interventi diretti e di iniziativa, debbono avvertire il superiore diretto, fornendo tutte le informazioni del caso.

Le visite ordinarie si effettuano a piedi o in cabina dei treni.

### 7.1 MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE VISITE A PIEDI

La visita a piedi, alle frequenze stabilite, si effettua in regime di interruzione programmata, secondo le modalità previste dall'art. 26 del RCT "*Interruzioni di circolazione e intervalli d'orario*".

Nello specifico per quanto riguarda il rapporto di visita linea a piedi è necessario porre attenzione a:

BINARIO

1. Rotaie
  - 1.1 Difetti di geometria del binario (verifica visiva con misure puntuali delle seguenti grandezze: scartamento, allineamento (dx e sx), sopraelevazione, livello longitudinale (dx e sx), livello trasversale e sghembo)
  - 1.2 Rotture e/o difetti superficiali (Usura del piano di rotolamento; Fenditure, cricche, solchi, schiacciamento, scheggiature; Asportazioni di materiale sul piano di rotolamento)
  - 1.3 Consumi e stato corrosivo (consumo laterale della rotaia)
2. Traverse
  - 2.1 Rottura traverse (Rotture, lesioni o fessurazioni, abrasioni ed indebolimenti, sfaldamento)
  - 2.2 Modulo traverse (Irregolarità ripartizione traverse, fuori squadra)
  - 2.3 Carente assodamento traverse (tratti di traverse poco assodate "ballerine")
3. Organi di attacco
  - 3.1 Mancanza / inefficienza organi attacco (alterazione integrità, mancanza o insufficienza di serraggio)
4. Organi di giunzione
  - 4.1 Difformità giunzioni rottura/mancanza componenti e difformità eventuali dispositivi di controllo giunto (Mancanza o insufficienza di serraggio, alterazione Integrità, Usura del piano di rotolamento, anomalie luci)
  - 4.2 Saldature (Usura del piano di rotolamento; Cricche superficiali, solchi, schiacciamento, scheggiature, soffiature; Mancanza di materiale)
5. Massicciata
  - 5.1 Pezzatura pietrisco
  - 5.2 Inquinamento e reflussi argillosi (Inquinamento sede e piede dell'unghiatura)
  - 5.3 Insufficiente riguarnitura
  - 5.4 Picchetti curve, sistema assoluto, l.r.s. mancanti e/o divelti

#### APPARECCHI DI BINARIO

6. Difetti di geometria degli apparecchi di binario (verifica visiva con misure puntuali delle seguenti grandezze: scartamento, quote di protezione, quote di libero passaggio, intervalli e gole)
7. Ago
  - 7.1 Usura Ago
  - 7.2 Rottura Ago
  - 7.3 Consumo Ago
  - 7.4 Usura verticale Ago-Contrago
  - 7.5 Scheggiatura Ago
  - 7.6 Accoppiamento Ago-Contrago
8. Contrago
  - 8.1 Usura Contrago
  - 8.2 Rottura Contrago
  - 8.3 Consumo Contrago
9. Cuore
  - 9.1 Usura verticale della punta del cuore
  - 9.2 Disallineamento della punta reale del cuore
10. Cuscinetti

- 10.1 Usura o rottura dei cuscinetti
- 10.2 Ossidazione dei cuscinetti
- 11. Blocchi distanziatori
  - 11.1 Lesione dei blocchi distanziatori
- 12. Controguida
  - 12.1 Usura della controguida
  - 12.2 Cattivo assetto geometrico della controguida

#### SEDE

- 13. Ingombri sagoma/ DPR753/80
  - 1.1 Possibili interferenze con sagoma di libero transito (eventuali corpi estranei che possano interferire con la zona di rispetto)
  - 1.2 Costruzioni, vegetazione e depositi di materiali a distanza ridotta (vegetazione ingombrante, attrezzature, gru, escavatori, costruzioni e depositi di materiale a distanza ridotta)
  - 1.3 Situazioni anomale influenti la proprietà e la sicurezza ferroviaria (pascoli incustoditi, occupazioni suoli, altri fatti anomali influenti la proprietà e la sicurezza)
  - 1.4 Danneggiamento recinzione/barriere separazione (danneggiamenti delle barriere / recinzioni di separazione da strade e luoghi aperti al pubblico)
  - 1.5 Varchi abusivi (varchi abusivi nelle recinzioni)

#### OPERE D'ARTE

- 2. Galleria
  - 2.1 Marciapiedi di galleria (percorribilità in sicurezza dei marciapiedi)
  - 2.2 Forti percolazioni/Allagamenti
  - 2.3 Distacchi elementi murari, calcinacci e/o intonaci
  - 2.4 Dotazione e segnaletica di sicurezza (dotazione e segnaletica mancante o danneggiata)
- 3. Ponte / viadotto / cavalcavia / sottopasso / sottovia
  - 3.1 Lesione/distacco (lesioni e distacchi di materiale)
  - 3.2 Deposito materiale trasportato dalla corrente (possibili depositi di materiali trasportati dalla corrente contro le pile dei ponti)
- 4. Opere d'arte minori
  - 4.1 Stato muri di sostegno;
  - 4.2 Stato rilevati e reti paramassi;
  - 4.3 Stato cunette, fossi di guardia e opere accessorie;
  - 4.4 Stato muretti di confine e di contenimento sede;
  - 4.5 Stato punti singolari (punti noti singolari della sede quali piattaforme cedevoli, tratti soggetti a frane, erosioni, ecc.)
- 5. Corpo stradale
  - 5.1 Condizioni percorribilità sede ferroviaria (presenza di vegetazione infestante, materiali o ostacoli che ne impediscono la percorrenza in sicurezza)
  - 5.2 Ristagni d'acqua/Scarichi d'acqua (ristagni d'acqua sul piano di piattaforma)
  - 5.3 Depositi materiale/rifiuti sulla sede (depositi di materiale sulle scarpate ferroviarie: spezzoni di rotaie, traverse, cumuli di terra, rifiuti, cavi; materiali che ostacolano il deflusso delle acque dalla massicciata, ecc.)

6. Passaggio a livello
  - 6.1 Stato barriere PL e chiusura PL privati (verifica dello stato delle barriere del PL e della chiusura di quelli in consegna a privati)
  - 6.2 Varchi aggiramento barriere PL
  - 6.3 Mancanza/rottura/pulizia segnaletica PL (stato della segnaletica antinfortunistica e regolamentare, dei cartelli monitori in prossimità dei passaggi a livello)
  - 6.4 Stato del manto stradale PL
  - 6.5 Riempimento spazi tra rotaia e controrotaia PL
7. Segnaletica
  - 7.1 Mancanza/rottura/pulizia segnaletica linea (segnali di rallentamento, tabelle di variazione velocità massima, segnaletica sussidiaria, segnaletica complementare, ecc...)

## 7.2 MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE VISITE IN CABINA

La visita deve essere effettuata di giorno dall'interno della cabina dei treni sulle tratte/località di servizio.

Se vengono rilevate delle difformità nel corso della visita in cabina si deve disporre una visita straordinaria per valutare precisamente le cause e l'entità dei difetti.

Per quanto riguarda il rapporto di visita della sovrastruttura e delle opere d'arte in cabina è necessario porre attenzione a:

### BINARIO

1. Rotaie
  - 1.1 Cattivo confort dovuti a difetti della geometria del binario;
  - 1.2 Anomali comportamenti rotabile (sobbalzi, beccheggi, serpeggi, ecc.)
2. Massicciata
  - 2.1 Inquinamento e reflussi argillosi (Inquinamento sede e piede dell'unghiatura)
  - 2.2 Deterioramento del pietrisco della massicciata (riduzione delle dimensioni e perdita di spigolosità, che si presentano attraverso la comparsa di macchie biancastre)

### SEDE

3. Ingombri sagoma/ DPR n. 753/80
  - 3.1 Possibili interferenze con sagoma di libero transito (eventuali corpi estranei che possano interferire con la zona di rispetto)
  - 3.2 Costruzioni, vegetazione e depositi di materiali a distanza ridotta (vegetazione ingombrante, attrezzature, gru, escavatori, costruzioni e depositi di materiale a distanza ridotta)
  - 3.3 Situazioni anomale influenti la proprietà e la sicurezza ferroviaria (pascoli incustoditi, occupazioni suoli, altri fatti anomali influenti la proprietà e la sicurezza)
  - 3.4 5.4 Danneggiamento recinzione/barriere separazione (danneggiamenti delle barriere / recinzioni di separazione da strade e luoghi aperti al pubblico)
  - 3.5 Varchi abusivi (varchi abusivi nelle recinzioni)
4. Galleria

- 4.1 Marciapiedi di galleria (percorribilità in sicurezza dei marciapiedi)
- 4.2 Forti percolazioni/Allagamenti
- 4.3 Dotazione e segnaletica di sicurezza (dotazione e segnaletica mancante o danneggiata)
5. Opere d'arte minori
  - 5.1 Stato muri di sostegno;
  - 5.2 Stato rilevati e reti paramassi;
  - 5.3 Stato cunette e fossi di guardia e opere accessorie;
  - 5.4 Stato muretti di confine e di contenimento sede;
  - 5.5 Stato punti singolari (punti unti noti singolari della sede quali piattaforme cedevoli, tratti soggetti a frane, erosioni, ecc)
6. Corpo stradale
  - 6.1 Condizioni percorribilità sede ferroviaria (presenza di vegetazione infestante, materiali o ostacoli che ne impediscono la percorrenza in sicurezza)
  - 6.2 Ristagni d'acqua/Scarichi d'acqua (ristagni d'acqua sul piano di piattaforma)
  - 6.3 Depositi materiale/rifiuti sulla sede (depositi di materiale sulle scarpate ferroviarie: spezzoni di rotaie, traverse, cumuli di terra, rifiuti, cavi; materiali che ostacolano il deflusso delle acque dalla massicciata, ecc.)
7. Segnaletica
  - 7.1 Mancanza/rottura/pulizia segnaletica linea (segnali di rallentamento, tabelle di variazione velocità massima, segnaletica sussidiaria, segnaletica complementare, ecc.)

## 8. FREQUENZE DELLE VISITE

---

Le diverse modalità di visita andranno intercalate opportunamente tra loro al fine di ottenere un controllo dell'infrastruttura il più costante possibile.

La vigilanza sarà eseguita secondo quanto indicato nei piani di manutenzione della sovrastruttura e delle opere d'arte e dai relativi documenti richiamati.

Maggiori frequenze di visita potranno eccezionalmente essere stabilite con provvedimento del Capo Unità Organizzativa Tecnica Infrastrutture Civili o dal Capo Unità Tecnica in relazione ad oggettive situazioni particolari quali, ad esempio:

- condizioni del binario;
- zone di instabilità idrogeologica o soggette a erosioni (punti critici);
- accertate carenze strutturali o particolare vetustà delle opere d'arte.

## 9. CONTROLLI DA ESEGUIRE E VERBALIZZAZIONE VISITE

---

Per ciascuna tipologia di visita è prevista una check-list su cui è possibile registrare tutte le difformità rilevate dagli agenti su ogni ente di interesse.

Gli agenti, durante l'espletamento delle visite, devono compilare il modulo certificando di fatto la conformità e l'efficienza degli impianti visitati e, nel caso di difformità riscontrate, devono segnalare ogni possibile elemento utile alla programmazione delle attività manutentive, alla check-list può essere allegata documentazione fotografica digitale che dia evidenza della datazione e della geolocalizzazione della segnalazione.

Sarà incombenza del Capo Operatore verificare la non conformità e predisporre il relativo modulo "MNC".

Nei casi in cui non sia possibile effettuare uno dei controlli previsti, devono sempre essere riportati a lato i motivi che hanno generato tale impossibilità. Sarà compito del C.O., venute meno le condizioni ostative, organizzare la visita degli elementi non controllati.

Qualora un modulo non sia sufficiente a contenere tutte le annotazioni necessarie, è possibile utilizzare ulteriori moduli o produrre degli allegati opportunamente strutturati.

Nell'effettuare la visita, l'agente addetto, oltre a segnalare eventuali difformità che rivestono carattere di urgenza, deve valutare lo stato di degrado degli elementi infrastrutturali in modo di evitare il verificarsi di avarie nel periodo intercorrente tra la visita in corso e la successiva.

I rapporti di visita compilati dovranno essere trasmessi al CUT, il quale dopo averli verificati, apponendo la relativa firma, li trasmette al C.U. per la registrazione dell'avvenuta manutenzione programmata nel Registro delle verifiche periodiche e per l'archiviazione.

## 10. MODULISTICA

---

Allegato 1 - RAP\_PIE "Rapporto di Visita Infrastruttura Civile a Piedi"

Allegato 2 - RAP\_CAB "Rapporto di Visita Infrastruttura Civile in Cabina"