PRASSI DI RIFERIMENTO

UNI/PdR 189

12 FEBBRAIO 2026

Qualificazione delle figure professionali che operano nelle attività di sicurezza della circolazione ferroviaria - Requisiti della formazione

Qualification of professionals working in railway traffic safety activities - Training requirements

TESTO ITALIANO

ICS 03.040, 45.120

© Copyright UNI - Tutti i diritti riservati

SOMMARIO

La prassi di riferimento definisce i requisiti relativi al processo di formazione, valutazione e monitoraggio delle competenze del seguente personale impiegato nelle mansioni essenziali di sicurezza della circolazione ferroviaria:

- personale impiegato nell'Accompagnamento dei Treni (ADT);
- personale impiegato nella Preparazione dei Treni (PDT);
- personale impiegato nella Manutenzione dei Veicoli (MV);
- personale impiegato nella Manutenzione dell'Infrastruttura (MI);
- personale impiegato nella Gestione della Circolazione (GC).

PREMESSA

La presente prassi di riferimento è stata elaborata dal Tavolo UNI/PdR

Attività di sicurezza della circolazione ferroviaria

La presente prassi di riferimento è stata ratificata dal Presidente dell'UNI ed entra in vigore il 12 febbraio 2026.

© UNI

Riproduzione vietata ai sensi della Legge 22 aprile 1941 N° 633 e ss.mm.ii.
I contenuti del documento possono essere riprodotti o diffusi solo previa autorizzazione scritta di UNI.

Le prassi di riferimento UNI sono documenti tutelati da copyright pur essendo liberamente disponibili (in quanto preventivamente finanziate dalle parti interessate) previa registrazione.

Con l'utilizzo di questo documento (e con l'associazione a UNI) si partecipa al mantenimento e alla crescita di un sistema di autoregolamentazione che crea e tiene aggiornato lo stato dell'arte, a garanzia di una qualità disponibile e diffusa.

Le prassi di riferimento UNI sono prodotti della normazione elaborati grazie al contributo di coloro che hanno partecipato ai lavori, tutti i dettagli sull'iter sono riportati nella regolamentazione applicabile, disponibile sul sito www.uni.com (Chi Siamo - Documenti).

Si richiama l'attenzione sulla possibilità che alcuni degli elementi del presente documento possano essere oggetto di diritti di brevetto. UNI non deve essere ritenuto responsabile dell'identificazione di tali diritti di brevetto.

Le prassi di riferimento UNI sono riesaminate periodicamente e possono essere superate da nuove norme, pertanto è importante che l'utente si accerti di essere in possesso dell'edizione in vigore.

PREMESSA

La prassi di riferimento UNI/PdR 189:2026 non è una norma nazionale, ma è un documento pubblicato da UNI, come previsto dal Regolamento UE n.1025/2012, che raccoglie prescrizioni relative a prassi condivise all'interno del seguente soggetto firmatario di un accordo di collaborazione con UNI:

FERMERCI – Associazione degli operatori del trasporto ferroviario merci
Via Tripolitania, 30
00199, Roma

La presente prassi di riferimento è stata elaborata dal Tavolo "Attività di sicurezza della circolazione ferroviaria" condotto da UNI, costituito dai seguenti esperti:

Vito Mastrodonato – Project Leader (FOR.FER)

Elena Cigersa (Fer Consulting Srl)

Giovanni Drago (Mercitalia)

Daniele Fabbroni (AC GROUP)

Diego Guerrieri (SERFORM SAGL)

Claudia Menozzi (Dinazzano Po SpA)

Harald Schmittner (KOMBIVERKEHR)

Antonio Tieri (Ermes Rail)

SOMMARIO

INTRODUZIONE 4

1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE 6

2 RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI 6

3 TERMINI, DEFINIZIONI, SIMBOLI E ABBREVIAZIONI 7

4 FIGURE PROFESSIONALI IMPIEGATE NELLO SVOLGIMENTO DELLE MANSIONI ESSENZIALI DI SICUREZZA 8

4.1 PERSONALE IMPIEGATO NELL'ACCOMPAGNAMENTO DEI TRENI (ADT) 8

4.1.1 COMPITI 8

4.1.2 CONOSCENZE E ABILITÀ 8

4.2 PERSONALE IMPIEGATO NELLA PREPARAZIONE DEI TRENI (PDT) 9

4.2.1 COMPITI 9

4.2.2 COMPITI PER IL PERSONALE IMPIEGATO NEGLI SPOSTAMENTI DI VEICOLI, CONVOGLI E MANOVRA DEI DEVIATOI 9

4.2.3 CONOSCENZE E ABILITÀ 9

4.3 PERSONALE IMPIEGATO NELLA MANUTENZIONE DEI VEICOLI (MV) 10

4.3.1 COMPITI 10

4.3.2 CONOSCENZE E ABILITÀ 11

4.4 PERSONALE IMPIEGATO NELLA MANUTENZIONE DELL'INFRASTRUTTURA (MI) 13

4.4.1 COMPITI 13

4.4.2 CONOSCENZE E ABILITÀ 14

4.5 PERSONALE IMPIEGATO NELLA GESTIONE DELLA CIRCOLAZIONE (GC) 15

4.5.1 COMPITI 15

4.5.2 CONOSCENZE E ABILITÀ 16

5 ISTRUTTORI IMPIEGATI NELLA FORMAZIONE 16

5.1 ISTRUTTORI D'AULA 16

5.1.1 COMPITI 16

5.1.2 CONOSCENZE E ABILITÀ 17

5.1.3 REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE 17

5.1.4 REQUISITI PER IL MANTENIMENTO 18

5.2 ADDETTI ALL'ADDESTRAMENTO 18
5.2.1 COMPITI 18
5.2.2 CONOSCENZE E ABILITÀ 19
5.2.3 REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE 19
5.2.4 REQUISITI PER IL MANTENIMENTO 20
5.3 ISTRUTTORE PROGETTISTA 20
5.3.1 COMPITI 20
5.3.2 CONOSCENZE E ABILITÀ 21
5.3.3 REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE 21
5.3.4 REQUISITI PER IL MANTENIMENTO 21
6 ESAMINATORI 22
6.1 COMPITI 22
6.2 CONOSCENZE E ABILITÀ 22
6.3 REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE 22
6.4 REQUISITI PER IL MANTENIMENTO 23
7 PROCESSO DI QUALIFICAZIONE DELLE FIGURE PROFESSIONALI 23
7.1 GENERALITÀ 23
7.2 FIGURE PROFESSIONALI DESCRITTE NEL PUNTO 4 23
7.2.1 GENERALITÀ 23
7.2.2 REQUISITI MINIMI DI ACCESSO 23
7.2.3 PROCESSI DI FORMAZIONE E CERTIFICAZIONE 24
7.3 FIGURE PROFESSIONALI DESCRITTE NEL PUNTO 5 26
7.4 FIGURE PROFESSIONALI DESCRITTE NEL PUNTO 6 27

INTRODUZIONE

La politica ferroviaria dell'UE, volta alla creazione di uno spazio ferroviario unico, porta all'emanazione periodica di una serie di atti legislativi volti a migliorare l'interoperabilità e la sicurezza del sistema ferroviario stesso. Con tale finalità, nel 2019, sono stati pubblicati il Regolamento (UE) 2019/773 [1] e il Regolamento (UE) 2019/779 [2].

Il Regolamento (UE) 2019/773 [1] precisa i requisiti essenziali per il sottosistema "Esercizio e gestione del traffico" e definisce i principi di esercizio fondamentali e le norme di esercizio comuni del sistema ferroviario dell'Unione Europea. Il Regolamento si applica al sistema ferroviario dell'Unione, e riguarda i processi e le procedure, la funzione operativa degli elementi fisici di veicoli e impianti fissi e i requisiti applicabili al personale che svolge mansioni di sicurezza essenziali.

Il Regolamento (UE) 2019/779 [2] istituisce un sistema di certificazione dei soggetti responsabili della manutenzione ("certificato ECM"), comprese le funzioni di manutenzione di cui all'articolo 14, paragrafo 3, della Direttiva (UE) 2016/798 [3], attuata con il D.Lgs. 50/2019 [11]. Il sistema di certificazione si applica a tutti i veicoli e introduce la possibilità di certificazione delle funzioni di manutenzione esternalizzate. Inoltre, il regolamento stabilisce i requisiti richiesti ai soggetti responsabili della manutenzione nell'ambito della gestione dei componenti critici per la sicurezza. Nell'allegato II di detto regolamento "Requisiti e criteri di valutazione per le organizzazioni che chiedono un certificato ECM o un certificato relativo a funzioni di manutenzione esternalizzate da un soggetto responsabile della manutenzione" fra gli altri, il requisito 6 riguarda la gestione delle competenze intesa come l'impostazione strutturata da adottare da parte degli ECM per garantire che i dipendenti abbiano le competenze necessarie per conseguire gli obiettivi dell'organizzazione in modo sicuro, efficiente ed efficace in tutte le circostanze.

Il Regolamento (UE) 2023/1693 [4], al fine di conseguire una maggiore armonizzazione dell'esercizio ferroviario nell'Unione, ha apportato alcune modifiche al Regolamento (UE) 2019/773 [1], fra le quali quella concernente il punto 4.2.1.1 "Requisiti generali" riferiti alle specifiche relative al personale.

Nella nuova formulazione il legislatore europeo attribuisce in maniera esclusiva alle Imprese Ferroviarie (IF) e ai Gestori dell'Infrastruttura (GI) il compito di individuare "*le mansioni di sicurezza essenziali*" nonché le procedure, i requisiti per la formazione, la valutazione e il monitoraggio delle competenze del personale che svolge quelle mansioni vincolando il suddetto compito al rispetto dei requisiti disciplinati dalla Direttiva 2007/59/CE [5], attuata dal D.Lgs. 247/2010 [12], relativa alla certificazione dei macchinisti e dalle appendici F e G riferite agli elementi per la qualifica professionale applicabili rispettivamente al personale di "Accompagnamento dei treni" e di "Preparazione dei treni".

Quanto sopra è confermato dalla modifica che il Regolamento (UE) 2023/1693 [4] apporta all'Appendice I "Elenco degli ambiti nei quali possono continuare ad applicarsi norme nazionali a norma dell'articolo 8 della Direttiva (UE) 2016/798" [3] del Regolamento (UE) 2019/773 [1], che, dai punti in sospeso, ha eliminato quelli relativi alle competenze professionali del personale con mansioni di sicurezza diversi dai macchinisti.

Conseguentemente, l'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali (ANSFISA) è intervenuta emanando il Decreto ANSFISA 200/2025 [6], con il quale:

- sono state abrogate le "*Norme per la qualificazione del personale impiegato in attività di sicurezza della circolazione ferroviaria"*, fra le quali la Manutenzione dei Veicoli, i relativi allegati, adottate con il Decreto ANSF n. 4/2012 [7] e le note ad esse collegate;
- è stato modificato il Decreto ANSF n.14/2009 [8] delimitando il suo campo di applicazione al riconoscimento degli Istruttori e degli Esaminatori dei "*macchinisti addetti alla condotta di locomotori e treni*".

In questo contesto normativo, la prassi di riferimento intende fornire alle IF, ai GI, ai Centri di Formazione (CdF), agli Entity in Charge of Maintenance (ECM) e alle Unità Manutenzione Infrastruttura (UMI), processi e requisiti per la formazione, la valutazione e il monitoraggio delle competenze del personale che svolge mansioni di sicurezza essenziali, nonché per gli istruttori, gli addetti all'addestramento e gli esaminatori, da adottare volontariamente nei rispettivi Safety Management System (SMS), Sistemi di Gestione della Formazione (SGF) e Maintenance Management System (MMS).

L'elenco delle mansioni essenziali di sicurezza indicato nello scopo e campo di applicazione della presente prassi di riferimento non è da ritenersi né esaustivo né sufficiente o necessario per ottemperare a quanto indicato al punto 4.2.1.1 del Regolamento (UE) 2019/773 [1] che rimane di esclusiva competenza delle IF e dei GI.

1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente prassi di riferimento definisce i requisiti relativi al processo di formazione, valutazione e monitoraggio delle competenze del seguente personale impiegato nelle mansioni essenziali di sicurezza della circolazione ferroviaria:

- personale impiegato nell'Accompagnamento dei Treni (ADT);
- personale impiegato nella Preparazione dei Treni (PDT);
- personale impiegato nella Manutenzione dei Veicoli (MV);
- personale impiegato nella Manutenzione dell'Infrastruttura (MI);
- personale impiegato nella Gestione della Circolazione (GC).

La prassi di riferimento definisce inoltre i requisiti e il processo di qualificazione degli istruttori e degli esaminatori del personale impiegato nelle suddette mansioni essenziali di sicurezza e dei soli istruttori qualificati del settore condotta ai sensi della legislazione vigente[1].

2 RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI

[1] Regolamento di esecuzione (UE) 2019/773 della Commissione, del 16 maggio 2019, relativo alla specifica tecnica di interoperabilità per il sottosistema "Esercizio e gestione del traffico" del sistema ferroviario nell'Unione europea e che abroga la decisione 2012/757/UE (GU L 139 I del 27.5.2019)

[2] Regolamento di esecuzione (UE) 2019/779 della Commissione, del 16 maggio 2019, che stabilisce disposizioni dettagliate su un sistema di certificazione dei soggetti responsabili della manutenzione dei veicoli a norma della direttiva (UE) 2016/798 del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga il regolamento (UE) n. 445/2011 della Commissione (GU L 139 I del 27.5.2019)

[3] Direttiva (UE) 2016/798 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 maggio 2016, sulla sicurezza delle ferrovie (rifusione) (GU L 138 del 26.5.2016)

[4] Regolamento di esecuzione (UE) 2023/1693 della Commissione, del 10 agosto 2023, che modifica il regolamento di esecuzione (UE) 2019/773 relativo alla specifica tecnica di interoperabilità per il sottosistema "Esercizio e gestione del traffico" del sistema ferroviario nell'Unione europea (GU L 222 del 8.9.2023)

[5] Direttiva 2007/59/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007, relativa alla certificazione dei macchinisti addetti alla guida di locomotori e treni sul sistema ferroviario del-la Comunità (GU L 315 del 3.12.2007)

[6] Decreto ANSFISA 0000200 del 09-09-2025 "Riordino delle norme nazionali di sicurezza che disciplinano le competenze e la qualificazione del personale impiegato in attività essenziali per la sicurezza della circolazione ferroviaria" (https://www.ansfisa.gov.it/)

[1] Dal 1° gennaio 2026, si applica l'Allegato 1 del Decreto ANSF n. 14/2009 [8], così come modificato dal Decreto ANSFISA 0000200 del 09-09-2025 [6].

[7] Decreto ANSF n. 4/2012 Emanazione delle “Attribuzioni in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria”, del “Regolamento per la circolazione ferroviaria” e delle “Norme per la qualificazione del personale impiegato nelle attività di sicurezza della circolazione ferroviaria” (https://www.ansfisa.gov.it)

[8] Decreto ANSF, n. 14/2009 Emanazione delle “Norme per il riconoscimento degli istruttori e degli esaminatori del personale che svolge attività di sicurezza” e conseguenti modifiche alle norme vigenti (https://www.ansfisa.gov.it/)

[9] Safety Culture- European Union Agency for Railways (https://www.era.europa.eu/domains/safety-management/safety-culture_en)

[10] Accordo CSR 20 dicembre 2012, n. 252, Accordo sulla referenziazione del sistema italiano delle qualificazioni al quadro europeo delle qualifiche per l’apprendimento permanente (EQF) di cui alla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008. Accordo, ai sensi dell’articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281. Repertorio atti n. 252 del 20 dicembre 2012

[11] Decreto legislativo 14 maggio 2019, n. 50, Attuazione della direttiva 2016/798 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell’11 maggio 2016, sulla sicurezza delle ferrovie (GU Serie Generale n.134 del 10-06-2019)

[12] Decreto legislativo 30 dicembre 2010, n. 247, Attuazione della direttiva 2007/59/CE relativa alla certificazione dei macchinisti addetti alla guida di locomotori e treni sul sistema ferroviario della Comunità (GU Serie Generale n.16 del 21-01-2011 - Suppl. Ordinario n. 15)

3 TERMINI, DEFINIZIONI, SIMBOLI E ABBREVIAZIONI

Ai fini del presente documento si applicano i simboli e le abbreviazioni seguenti:

ADT Accompagnamento dei Treni

AT Alta tensione

BT Bassa tensione

CAF Certificato di avvenuta formazione

CQE Certificato di qualifica d’esaminatore

CQI Certificato di qualifica d’istruttore

CQP Certificato di qualifica professionale

CdF Centro di Formazione

ECM Entity in Charge for Maintenance (Soggetto responsabile della manutenzione)

GC Gestione della Circolazione

GI Gestore dell’Infrastruttura

IF Impresa Ferroviaria

MI Manutenzione dell’Infrastruttura

MMS Maintenance Management System (Sistema di gestione della manutenzione)

MT Media tensione

MV Manutenzione dei Veicoli

UMI Unità Manutenzione Infrastruttura

PDT Preparazione dei Treni

SGF Sistema di Gestione della Formazione

SMS Safety Management System (Sistema di gestione della sicurezza)

STI Specifica Tecnica di Interoperabilità

4 FIGURE PROFESSIONALI IMPIEGATE NELLO SVOLGIMENTO DELLE MANSIONI ESSENZIALI DI SICUREZZA

4.1 PERSONALE IMPIEGATO NELL'ACCOMPAGNAMENTO DEI TRENI (ADT)

4.1.1 COMPITI

Il personale impiegato nell'ADT dovrebbe essere in grado di svolgere i compiti seguenti:

a) assicurare la sicurezza dei passeggeri, controllare le porte e le strumentazioni di bordo (illuminazione, clima, servizi, ecc.), verificare la presenza di eventuali anomalie e intervenire in caso di emergenza;

b) verificare la composizione del treno, controllare i documenti di viaggio, assicurarsi che le operazioni di manovra siano eseguite correttamente e comunicare con la sala operativa;

c) mantenere costantemente il contatto con la sala operativa per segnalare eventuali anomalie o problemi e ricevere istruzioni;

d) intervenire prontamente in caso di incidenti, guasti o altre situazioni di emergenza, seguendo le procedure previste e coordinandosi con i servizi di soccorso;

e) compilare e conservare i documenti di viaggio, i rapporti di servizio e tutta la documentazione relativa al viaggio;

f) verificare la validità dei titoli di viaggio e gestire le situazioni relative ai passeggeri senza biglietto;

g) fornire informazioni ai passeggeri, assisterli in caso di bisogno e gestire eventuali problemi o reclami.

Ogni IF e GI deve individuare i compiti da assegnare al proprio personale, in relazione al proprio contesto operativo.

4.1.2 CONOSCENZE E ABILITÀ

Per poter assolvere ai compiti di cui al punto 4.1.1, il personale impiegato nell'ADT, dovrebbe possedere le competenze elencate nel regolamento europeo vigente[2].

Ogni IF e GI, in relazione ai compiti assegnati al proprio personale e sulla base dell'analisi di rischio effettuata all'interno del proprio sistema di gestione della sicurezza, deve individuare quali specifiche competenze richiedere a ciascuno operatore, che pertanto possono anche essere richieste in parte.

[2] Alla data di pubblicazione della prassi di riferimento, è in vigore l'Appendice F del Regolamento (UE) 2019/773 [1].

4.2 PERSONALE IMPIEGATO NELLA PREPARAZIONE DEI TRENI (PDT)

4.2.1 COMPITI

Il personale impiegato nella PDT dovrebbe essere in grado di svolgere i compiti seguenti:

a) unire i veicoli ferroviari, assicurando che siano correttamente accoppiati e collegati, e verificare che la composizione del treno rispetti la documentazione tecnica di settore;

b) verificare il corretto funzionamento dei sistemi frenanti dei veicoli che compongono il treno, in conformità con la documentazione tecnica di settore;

c) effettuare ispezioni visive e funzionali dei veicoli, controllando la loro idoneità alla circolazione, la corretta ripartizione e assicurazione del carico e la presenza di eventuali anomalie;

d) compilare e verificare la documentazione relativa al treno, compresi i documenti di scorta e le prescrizioni tecniche;

e) utilizzare strumenti di segnalazione per comunicare con altri operatori ferroviari e garantire la sicurezza durante le operazioni di manovra e preparazione del treno;

f) essere in grado di adottare le misure necessarie in caso di guasti o situazioni di emergenza nello svolgimento dei compiti sopra elencati, seguendo le procedure previste.

Ogni IF e GI deve individuare i compiti da assegnare al proprio personale, in relazione al proprio contesto operativo.

4.2.2 COMPITI PER IL PERSONALE IMPIEGATO NEGLI SPOSTAMENTI DI VEICOLI, CONVOGLI E MANOVRA DEI DEVIATOI

Tale personale dovrebbe essere in grado di svolgere i compiti seguenti:

a) dirigere e comandare le manovre, manovrando i deviatoi e altri dispositivi, per effettuare spostamenti di veicoli e convogli da un binario all'altro o sullo stesso binario;

b) essere in grado di adottare le misure necessarie in caso di guasti o situazioni di emergenza nello svolgimento del compito precedente, seguendo le procedure previste.

Nel caso l'IF o il GI assegni al proprio personale PDT tali compiti, in relazione al proprio contesto operativo, essi devono far parte di una mansione specifica individuata dall'IF o dal GI.

4.2.3 CONOSCENZE E ABILITÀ

Per poter assolvere ai compiti di cui al punto 4.2.1, il personale impiegato nella PDT dovrebbe possedere le competenze elencate nel regolamento europeo vigente[3].

Ogni IF e GI, in relazione ai compiti assegnati al proprio personale e sulla base dell'analisi di rischio effettuata all'interno del proprio sistema di gestione della sicurezza, deve individuare quali specifiche competenze richiedere a ciascuno operatore, che pertanto possono anche essere richieste in parte.

[3] Alla data di pubblicazione della prassi di riferimento, è in vigore l'Appendice G del Regolamento (UE) 2019/773 [1].

Per poter assolvere ai compiti di cui al punto 4.2.2, il personale impiegato negli spostamenti di veicoli e convogli e manovra dei deviatoi, deve possedere le competenze seguenti:

a) saper eseguire, ai fini della predisposizione degli istradamenti, la manovra dei deviatoi e degli altri enti/meccanismi, utilizzando gli organi di comando individuali presenti sull'ente stesso in base alla tecnologia applicata (unità bloccabile, ecc.), nel rispetto degli ordini ricevuti e delle procedure previste;

b) saper eseguire sui veicoli le operazioni preliminari ai movimenti di manovra;

c) saper rilevare le restrizioni relative al movimento da eseguire, derivanti dalle caratteristiche dei veicoli, dal relativo carico, dall'attivazione del freno continuo e dalle etichette apposte, comunicando le relative informazioni al personale interessato al movimento di manovra;

d) saper dirigere le manovre rispetto all'organizzazione del servizio;

e) saper effettuare le comunicazioni agli altri interlocutori previsti, nel rispetto dell'organizzazione del servizio e delle caratteristiche infrastrutturali delle località di servizio, ai fini dell'effettuazione della manovra;

f) saper autorizzare le manovre nei casi previsti;

g) saper comandare i movimenti di manovra, in relazione agli strumenti utilizzati (radiotelefoni, segnali a mano, ecc.), all'istradamento predisposto, ai segnali e agli altri enti presenti sull'istradamento stesso (segnali per le manovre, passaggi a livello, ecc.) e dell'organizzazione adottata.

Ogni IF e GI, in relazione ai compiti assegnati al proprio personale, deve individuare quali specifiche competenze richiedere a ciascun operatore.

4.3 PERSONALE IMPIEGATO NELLA MANUTENZIONE DEI VEICOLI (MV)

4.3.1 COMPITI

Il personale impiegato nella MV dovrebbe essere in grado di svolgere i compiti seguenti:

a) effettuare controlli periodici e mirati per individuare eventuali anomalie o malfunzionamenti nei veicoli ferroviari, sia a livello meccanico che elettrico, utilizzando strumenti di diagnosi specifici;

b) eseguire interventi di manutenzione programmata per prevenire guasti e mantenere i veicoli in condizioni ottimali, seguendo piani di manutenzione stabiliti;

c) intervenire per riparare guasti e malfunzionamenti, sostituendo componenti difettosi e ripristinando il corretto funzionamento del veicolo;

d) rimpiazzare parti usurate o danneggiate, come motori, carrelli, freni, circuiti elettrici, ecc., utilizzando componenti nuovi o revisionati;

e) effettuare test e controlli per verificare che tutti i sistemi del veicolo, come trazione, frenatura, porte, ecc., funzionino correttamente dopo ogni intervento di manutenzione;

f) partecipare alla pianificazione degli interventi di manutenzione, alla gestione dei ricambi e alla documentazione relativa agli interventi eseguiti;

g) assicurare che tutti gli interventi di manutenzione siano eseguiti nel rispetto della documentazione tecnica di settore, comprese le norme tecniche, e che i veicoli siano in condizioni di viaggiare in modo sicuro.

Ogni ECM deve individuare i compiti da assegnare al proprio personale, in relazione al proprio contesto operativo.

4.3.2 CONOSCENZE E ABILITÀ

4.3.2.1 GENERALITÀ

Per poter assolvere ai compiti di cui al punto 4.3.1, il personale impiegato nella MV dovrebbe possedere le competenze elencate nei punti 4.3.2.2 e 4.3.2.3, che rappresentano una guida per ogni ECM.

Ogni ECM, in relazione ai compiti assegnati al proprio personale e sulla base dell'analisi di rischio effettuata all'interno del proprio sistema di gestione della manutenzione, deve individuare quali competenze generali (4.3.2.2) e specifiche (4.3.2.3) richiedere a ciascun operatore, che pertanto possono essere richieste in parte e integrate da altre competenze.

4.3.2.2 COMPETENZE GENERALI

Sulla base dei requisiti del punto 4.3.2.1, si riporta un elenco di competenze generali:

a) conoscere i principi organizzativi dell'attività manutentiva e le modalità di pianificazione ed esecuzione;

b) saper leggere disegni tecnici, schemi circuitali, manuali di manutenzione, cataloghi ricambi e piani di manutenzione relativamente alla tipologia di attività (meccanica, elettrica, impiantistica) e agli specifici apparati/sistemi di sicurezza;

c) conoscere la legislazione vigente e la documentazione tecnica relativa alle attività previste;

d) sapersi muovere in sicurezza nell'ambito degli spazi ferroviari e sui veicoli in relazione all'attività manutentiva da svolgere;

e) conoscere e saper utilizzare gli strumenti di misura e controllo meccanici, elettrici, pneumatici;

f) conoscere e saper mettere in pratica per ogni compito principi e tecniche di ricerca guasto e diagnostica;

g) avere una visione di insieme dei diversi apparati/sistemi legati alla sicurezza del veicolo. Essere sensibilizzato sull'importanza delle lavorazioni che interessano gli apparati/sistemi di sicurezza e comprenderne il funzionamento e l'importanza durante l'esercizio;

h) conoscere le diverse tipologie di veicoli per i quali è abilitato, di responsabilità dell'ECM;

i) saper identificare le caratteristiche dei veicoli e le disposizioni di utilizzo ai fini dell'esecuzione delle attività di manutenzione;

j) operare in relazione alle caratteristiche infrastrutturali dell'impianto di manutenzione e all'organizzazione del servizio relazionandosi con l'interlocutore previsto;

k) conoscere i principi dei sistemi meccanici di accoppiamento e trasmissione del moto e le possibili combinazioni sul veicolo ferroviario;

l) conoscere le principali leggi fisiche dell'elettrotecnica e dell'elettronica ed i principi e la costituzione dei sistemi elettrici presenti sui veicoli (impianti AT, MT, BT);

m) conoscere le principali leggi fisiche degli impianti pneumatici ed i sistemi di compressione dell'aria e il lay-out generale dell'impianto pneumatico di un veicolo ferroviario;

n) conoscere le interfacce dei veicoli con l'infrastruttura e le possibili interferenze.

4.3.2.3 COMPETENZE RELATIVI AGLI SPECIFICI APPARATI/SISTEMI

Sulla base dei requisiti del punto 4.3.2.1, si riporta un elenco di competenze specifiche:

a) conoscere il funzionamento generalizzato del rodiggio [sala montata (assile, boccole, ruote, strumentazione delle boccole, dischi freno); riduttore di velocità o assimilabile] di un veicolo di trasporto a guida vincolata e la documentazione tecnica che ne disciplina la manutenzione e l'utilizzo. Conoscere il layout dei componenti e la loro funzione. Essere in grado di effettuare il montaggio e lo smontaggio meccanico e il controllo dei principali parametri di funzionalità dei componenti secondo le procedure previste. Conoscere i processi speciali applicabili alla manutenzione dei componenti di sicurezza;

b) conoscere il funzionamento del carrello di un veicolo, le varie tipologie e la documentazione tecnica che ne disciplina la manutenzione e l'utilizzo. Conoscere la disposizione dei componenti e la loro funzione e le interfacce con gli altri apparati. Conoscere metodi, precauzioni, attrezzature per montaggio e smontaggio del carrello e dei suoi componenti. Essere in grado di effettuare gli interventi previsti dai piani di manutenzione. Sapere effettuare controlli e regolazioni. Conoscere i processi speciali applicabili alla manutenzione dei componenti di sicurezza;

c) conoscere il funzionamento generalizzato dell'impianto pneumatico e freno di un veicolo e la documentazione tecnica che ne disciplina il funzionamento e l'esercizio. Essere in grado di individuare i componenti del sistema (meccanici, elettrici, pneumatici, elettronici), la loro funzione e collocazione e sapere applicare le procedure di manutenzione e revisione. Conoscere le norme tecniche di sicurezza durante le prove e la manutenzione dei componenti del freno e dell'impianto pneumatico a servizio di altri apparati del veicolo. Conoscere il principio di funzionamento del freno di servizio, soccorso, emergenza e interfaccia con i sistemi tecnologici di bordo. Conoscere i processi speciali applicabili alla manutenzione dei componenti di sicurezza;

d) conoscere il funzionamento generalizzato delle apparecchiature di bordo per la sicurezza della condotta dei veicoli (sistema tecnologico di bordo) e la documentazione tecnica che ne disciplina la manutenzione e l'utilizzo. Conoscere il layout del sistema, i componenti, la loro collocazione e funzione e le interazioni delle apparecchiature di sicurezza con le altre funzioni globali e specifiche del veicolo. Essere in grado di effettuare aggiornamenti software con appositi strumenti e tools di manutenzione. Conoscere i processi speciali applicabili alla manutenzione dei componenti di sicurezza;

e) conoscere il funzionamento del sistema di trazione e repulsione di un veicolo e la documentazione tecnica che ne disciplina la manutenzione e l'utilizzo. Conoscere il layout e le tipologie dei singoli impianti con la collocazione e le funzionalità specifiche dei componenti. Conoscere i processi speciali applicabili alla manutenzione dei componenti di sicurezza;

f) conoscere l'impiantistica elettrica ed elettronica (di base, di potenza, di segnale), i circuiti e la disposizione e funzione dei componenti relativi. Conoscere le procedure di messa a terra di un veicolo. Essere in grado di procedere alle operazioni di manutenzione secondo le procedure previste. Conoscere i processi speciali applicabili alla manutenzione dei componenti di sicurezza;

g) conoscere il funzionamento generalizzato dell'impianto porte di un veicolo e le diverse tipologie di impianto (elettrico, pneumatico, meccanico e loro combinazioni). Conoscere il lay-out degli impianti, i singoli componenti (per tipologia) la loro collocazione e la loro funzione. Conoscere i livelli e i tipi di sicurezza dell'impianto e le interfacce dei segnali tachimetrici. Effettuare le prove di funzionalità e la ricerca dei guasti. Conoscere i processi speciali applicabili alla manutenzione dei componenti di sicurezza;

h) conoscere il sistema telaio/cassa/struttura portante e i loro collegamenti. Conoscere i componenti del sistema, la loro funzione e collocazione e sapere individuare gli interventi di manutenzione. Conoscere le modalità di collegamento e scollegamento degli apparati di sicurezza (o parti di essi) applicati alla cassa. Conoscere i processi speciali applicabili alla manutenzione dei componenti di sicurezza;

i) conoscere il funzionamento generalizzato dell'impianto antincendio e la documentazione tecnica che ne disciplina l'utilizzo e la manutenzione. Conoscere il lay-out dell'impianto, i singoli componenti e loro collocazione e specifica funzionalità. Conoscere i livelli e le tipologie di sicurezza dell'impianto (rilevamento fumi, ecc.). Conoscere i diversi sistemi di spegnimento in relazione ai settori interessati dei veicoli. Conoscere i processi speciali applicabili alla manutenzione dei componenti di sicurezza.

4.4 PERSONALE IMPIEGATO NELLA MANUTENZIONE DELL'INFRASTRUTTURA (MI)

4.4.1 COMPITI

Il personale impiegato nella MI dovrebbe essere in grado di svolgere i compiti seguenti:

a) eseguire interventi di manutenzione programmata e interventi di riparazione in caso di guasti o danni, sia su binari e scambi che su sistemi di segnalamento e impianti elettrici;

b) effettuare ispezioni regolari per verificare lo stato dell'infrastruttura, individuando eventuali anomalie o problemi che potrebbero compromettere la sicurezza o il funzionamento;

c) utilizzare strumenti e tecniche specifiche per individuare la causa di malfunzionamenti e guasti, diagnosticando il problema e pianificando l'intervento di riparazione;

d) intervenire per riparare danni causati da eventi atmosferici, incidenti o usura, ripristinando rapidamente la funzionalità della linea;

e) assicurare la corretta protezione dei cantieri ferroviari, garantendo la sicurezza degli operatori e dei viaggiatori;

f) gestire i materiali, i mezzi d'opera e le attrezzature necessarie per le attività di manutenzione, assicurando la loro corretta allocazione e utilizzo;

g) occuparsi della manutenzione e del controllo di sistemi di segnalamento, scambi, linee elettriche e sottostazioni elettriche;

h) fornire supporto tecnico alle imprese terze che svolgono lavori che interferiscono con l'infrastruttura ferroviaria;

i) compilare la documentazione relativa agli interventi di manutenzione, ai controlli effettuati e ai risultati delle ispezioni.

Ogni UMI deve individuare i compiti da assegnare al proprio personale, in relazione al proprio contesto operativo.

4.4.2 CONOSCENZE E ABILITÀ

4.4.2.1 GENERALITÀ

Per poter assolvere ai compiti di cui al punto 4.4.1, il personale impiegato nella MI dovrebbe possedere le competenze elencate nei punti 4.4.2.2 e 4.4.2.3, che rappresentano una guida per ogni UMI.

Ogni UMI, in relazione ai compiti assegnati al proprio personale e sulla base dell'analisi di rischio effettuata all'interno del proprio sistema di gestione della manutenzione, deve individuare quali competenze generali (4.4.2.2) e specialistiche (4.4.2.3) richiedere a ciascun operatore, che pertanto possono essere richieste in parte e integrate da altre competenze.

4.4.2.2 COMPETENZE GENERALI

Sulla base dei requisiti del punto 4.4.2.1, si riporta un elenco di competenze generali:

a) conoscere il ruolo del manutentore infrastruttura e le relative responsabilità derivanti dalla legislazione vigente, i principi organizzativi dell'attività manutentiva e le modalità di pianificazione ed esecuzione;

b) prepararsi alle lavorazioni e munirsi delle dotazioni necessari in relazione alla tipologia di attività da svolgere;

c) garantire la continuità in sicurezza del servizio, ricevere e trasmettere le consegne all'inizio e al termine del servizio stesso, secondo le modalità stabilite dal UMI;

d) operare in sicurezza nell'ambito degli spazi ferroviari, in relazione alle attività da svolgere, nel rispetto delle norme emanate dal GI e/o UMI e di quelle in materia di salute e sicurezza;

e) conoscere e comprendere i principi delle leggi fisiche in relazione agli impianti presenti sull'infrastruttura e alle attività da svolgere;

f) individuare gli elementi caratteristici dell'infrastruttura ferroviaria e comprendere gli elaborati che li rappresentano graficamente;

g) eseguire le attività in relazione alle caratteristiche dell'infrastruttura e al loro stato di efficienza, nel rispetto della documentazione tecnica emanata dal GI e/o UMI, relazionandosi con le modalità previste con gli interlocutori opportunamente individuati;

h) mettere in atto i provvedimenti e le precauzioni necessarie nelle situazioni derivanti dal degrado dell'infrastruttura ferroviaria e delle apparecchiature di sicurezza, da situazioni di emergenza, al fine di garantire la sicurezza degli utenti, la sicura circolazione dei veicoli e del personale autorizzato a svolgere operazioni di sicurezza sugli spazi ferroviari.

4.4.2.3 COMPETENZE SPECIALISTICHE

Sulla base dei requisiti del punto 4.4.2.1, si riporta un elenco di competenze specialistiche:

a) conoscere e saper utilizzare gli strumenti di misura e controllo e i software applicativi;

b) saper leggere e comprendere gli elaborati tecnici, i piani di manutenzione e i regolamenti relativamente alle operazioni da svolgere;

c) saper svolgere gli interventi richiesti in relazioni alla documentazione tecnica vigente;

d) operare in relazione alle caratteristiche tecniche, strutturali e operative degli apparati/meccanismi e delle parti infrastrutturali oggetto dell'intervento di manutenzione, secondo il loro stato di efficienza, nel rispetto delle procedure emanate dal GI e/o UMI, interfacciandosi con le modalità previste con gli interlocutori individuati;

e) conoscere e sapere mettere in pratica i principi e le tecniche di ricerca guasti e di diagnostica, sapendo rilevare lo stato di efficienza, di anormalità dell'infrastruttura e degli apparati/meccanismi;

f) garantire il rispetto dei requisiti tecnici di sistema prima del ripristino degli apparati/ meccanismi e delle parti infrastrutturali;

g) effettuare la manutenzione dell'infrastruttura e degli apparati/meccanismi di sicurezza, salvaguardando la sicurezza della circolazione dei veicoli, mediante l'impiego delle apparecchiature di protezione disponibili e scambiando le informazioni necessarie con l'interlocutore previsto;

h) comunicare lo stato temporaneo/definitivo delle condizioni dell'infrastruttura e degli apparati/ meccanismi all'interlocutore preposto;

i) essere a conoscenza e applicare le procedure previste per la richiesta di interruzione della circolazione di tratti di binario e per la richiesta di esclusione di apparati/meccanismi al Regolatore della Circolazione;

j) essere a conoscenza e applicare le procedure previste per riattivare la circolazione sui binari precedentemente interrotti e la re-inclusione degli apparati/meccanismi precedentemente esclusi, eseguendo gli accertamenti prescritti atti a determinarne la funzionalità e la libertà da ostacoli.

4.5 PERSONALE IMPIEGATO NELLA GESTIONE DELLA CIRCOLAZIONE (GC)

4.5.1 COMPITI

Il personale impiegato nella GC dovrebbe essere in grado di svolgere i compiti seguenti:

a) conoscere le norme tecniche, gli standard di sicurezza, le disposizioni e prescrizioni di esercizio, oltre alla normativa e legislazione vigente;

b) identificare la parti costituenti l'infrastruttura ferroviaria, i sistemi di alimentazione dell'energia, i documenti che li identificano, le caratteristiche dei convogli, la loro interazione con l'infrastruttura e le differenti tipologie di trasporto;

c) conoscere e saper utilizzare correttamente gli strumenti e le apparecchiature per regolare la circolazione dei convogli e per la predisposizione di itinerari e istradamenti;

d) regolare la circolazione dei convogli in condizioni normali e in condizioni di degrado dell'infrastruttura, del sistema segnalamento e dei veicoli;

e) gestire i conflitti di circolazione e di risoluzione degli stessi (determinando incroci e precedenze);

f) assicurare la regolarità nella marcia dei treni oltre che adottare strategie di ottimizzazione della circolazione;

g) relazionarsi con gli agenti della manutenzione per le operazioni di manutenzione e per gli interventi in caso di guasto;

h) coordinare le prime fasi di intervento in caso di incidenti, guasti ai treni o situazioni anomale, comunicando con il personale di bordo e le squadre di manutenzione.

Ogni GI deve individuare i compiti da assegnare al proprio personale, in relazione al proprio contesto operativo.

4.5.2 CONOSCENZE E ABILITÀ

Per poter assolvere ai compiti di cui al punto 4.5.1, il personale impiegato nella GC, dovrebbe possedere le competenze elencate nella legislazione nazionale vigente[4].

Ogni GI, in relazione ai compiti assegnati al proprio personale e sulla base dell'analisi di rischio effettuata all'interno del proprio sistema di gestione della sicurezza, deve individuare quali specifiche competenze richiedere a ciascuno operatore, che pertanto possono anche essere richieste in parte.

5 ISTRUTTORI IMPIEGATI NELLA FORMAZIONE

5.1 ISTRUTTORI D'AULA

5.1.1 COMPITI

Gli istruttori d'aula per le attività di sicurezza di cui al punto 4 e gli istruttori d'aula qualificati del settore condotta ai sensi della legislazione vigente[5] hanno il compito di progettare l'intero percorso formativo, inclusa la formazione iniziale e la formazione necessaria al mantenimento/aggiornamento, erogare in maniera efficace la formazione e verificare in maniera oggettiva l'apprendimento degli allievi.

[4] Dal 1 gennaio 2026, si applica l'Allegato 4 dell'Allegato C del Decreto ANSF n. 4/2012 [7], così come modificato dal Decreto ANSFISA 0000200 del 09-09-2025 [6].
[5] Alla data di pubblicazione della prassi di riferimento, si applica il punto 4.1 del Decreto ANSF n. 14/2009 [8].

5.1.2 CONOSCENZE E ABILITÀ

Per poter assolvere ai compiti specificati al punto 5.1.1, gli istruttori d'aula devono possedere le conoscenze e le abilità seguenti:

a) conoscere la legislazione vigente, le norme tecniche e le procedure interne che regolano la qualificazione del personale che svolge mansioni essenziali di sicurezza della circolazione ferroviaria e, per MV e MI, i prodotti/sistemi specifici oggetto di formazione;

b) saper pianificare percorsi formativi, lezioni, obiettivi di apprendimento e metodi di valutazione;

c) conoscere le principali metodologie didattiche tradizionali, attive, metacognitive, ecc.;

d) conoscere le principali competenze per la gestione di una classe: comunicative (chiarezza espositiva, utilizzo del linguaggio non verbale, variazione di tono e ritmo, ecc.), relazionali (empatia, gestione dei conflitti, creazione di un clima positivo, ecc.), organizzative (gestione dei tempi, controllo dell'attenzione, adattamento in tempo reale, feedback continuo, ecc.);

e) saper mappare le competenze attuali dei discenti, individuare i gap formativi rispetto agli obiettivi desiderati, pianificare percorsi di crescita personalizzati, allineati alle esigenze individuali e organizzative;

f) saper monitorare i progressi, correggere errori, personalizzare le dinamiche dell'insegnamento ai bisogni individuali;

g) saper verificare il raggiungimento degli obiettivi finali, attraverso la conoscenza dei principali strumenti di valutazione (test e prove oggettive, domande aperte, griglie di osservazione, portfolio, simulazioni e prove pratiche, autovalutazione e valutazione tra pari, colloqui e interviste, ecc.);

h) saper stimolare la capacità di affrontare con apertura mentale cambiamenti, innovazioni, incertezze e l'impegno continuo ad aggiornare e migliorare le proprie conoscenze e abilità;

i) saper trasmettere e insegnare gli elementi fondamentali per lo sviluppo di una cultura della sicurezza (safety culture) e della fiducia ("just culture" [9]), in relazione ai fattori umani e organizzativi del proprio contesto lavorativo.

5.1.3 REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE

Per la qualificazione, l'istruttore d'aula deve soddisfare uno dei due casi seguenti:

CASO A: essere istruttore riconosciuto secondo la legislazione vigente prima del 1° gennaio 2026[6], in possesso di attestato di riconoscimento in corso di validità alla data del 31 dicembre 2025;

oppure

CASO B: essere in possesso di tutti i seguenti requisiti:

1) essere in possesso di un titolo che attesti lo svolgimento della mansione essenziale di sicurezza per cui è candidato, da almeno 3 anni, in corso di validità;

[6] Prima del 1° gennaio 2026, risulta essere in vigore il Decreto ANSF 14/2009 [8] , non modificato dal decreto ANSFISA 200/2025 [6].

2) aver svolto attività di formazione in aula sotto la supervisione di un istruttore d'aula qualificato all'interno di corsi di prima abilitazione o di aggiornamento professionale per la mansione essenziale di sicurezza per cui è candidato, secondo i termini definiti dall'organizzazione nel proprio sistema di gestione;
3) essere in possesso di diploma EQF4 [10];
4) aver conseguito con esito positivo un attestato di partecipazione ad un percorso formativo di cui al prospetto 1.

NOTA Il caso B include anche quello in cui un istruttore d'aula sia già qualificato al ruolo di istruttore per una mansione essenziale di sicurezza e nel tempo acquisisca una ulteriore mansione essenziale di sicurezza.

Prospetto 1 - Programma formativo per l'istruttore d'aula

Unità didattica	Durata minima (h)	Obiettivi formativi
1. Ruolo dell'istruttore	4	Punto 5.1.2 a)
2. Progettazione della formazione	12	Punto 5.1.2 b)
3. Valutazione dei fabbisogni formativi	8	Punto 5.1.2 e)
4. Metodologie didattiche	16	Punto 5.1.2 c)
5. Tenuta d'aula	8	Punto 5.1.2 d)
6. Valutazione dell'apprendimento	8	Punto 5.1.2 f) Punto 5.1.2 g)
7. Propensione al nuovo e mantenimento continuo delle competenze	4	Punto 5.1.2 h)
8. Cultura della sicurezza	4	Punto 5.1.2 i)

5.1.4 REQUISITI PER IL MANTENIMENTO

La modalità di mantenimento deve tenere conto:

- della continuità operativa nell'esercizio del ruolo di istruttore d'aula.

In caso di perdita dei requisiti fisici propri dell'abilitazione posseduta, l'istruttore d'aula qualificato può continuare ad esercitare la mansione prevista dal ruolo per un tempo definito dall'organizzazione.

5.2 ADDETTI ALL'ADDESTRAMENTO

5.2.1 COMPITI

Il personale addetto all'addestramento per le attività di sicurezza di cui al punto 4 ha il compito di erogare l'addestramento e verificare l'apprendimento degli operatori.

5.2.2 CONOSCENZE E ABILITÀ

Per poter assolvere ai compiti specificati al punto 5.2.1, gli addetti all'addestramento devono possedere le conoscenze e le abilità seguenti:

a) conoscere la legislazione vigente, le norme tecniche e le procedure interne che regolano la qualificazione del personale che svolge mansioni di sicurezza ferroviaria;

b) saper pianificare le attività di addestramento;

c) conoscere le principali metodologie di apprendimento sul campo (training on the job, mentoring, simulazioni pratiche, project work, job rotation, case study reali, shadowing, comunità di pratica, ecc.);

d) saper capire il livello di partenza, i prerequisiti e i bisogni formativi;

e) saper monitorare i progressi, correggere errori, personalizzare l'insegnamento;

f) saper verificare il raggiungimento degli obiettivi finali;

g) saper stimolare la capacità di affrontare con apertura mentale cambiamenti, innovazioni, incertezze e l'impegno continuo ad aggiornare e migliorare le proprie conoscenze e abilità;

h) saper trasmettere e insegnare gli elementi fondamentali per lo sviluppo di una cultura della sicurezza (safety culture) e della fiducia ("just culture" [9]), in relazione ai fattori umani e organizzativi del proprio contesto lavorativo.

5.2.3 REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE

Per la qualificazione, l'addetto all'addestramento deve soddisfare uno dei due casi seguenti:

CASO A: essere istruttore riconosciuto secondo la legislazione vigente prima del 1° gennaio 2026[7], in possesso di attestato di riconoscimento in corso di validità alla data del 31 dicembre 2025;

oppure

CASO B: essere in possesso di tutti i seguenti requisiti:

1) essere in possesso di un titolo che attesti lo svolgimento della mansione essenziale di sicurezza per cui è candidato, da almeno 3 anni;

2) aver svolto attività di formazione sotto la supervisione di un addetto all'addestramento qualificato all'interno di corsi di prima abilitazione o di aggiornamento professionale per la mansione essenziale di sicurezza per cui è candidato, secondo i termini definiti dall'organizzazione nel proprio sistema di gestione;

3) essere in possesso di diploma EQF4 [10];

4) aver conseguito con esito positivo un attestato di partecipazione ad un percorso formativo di cui al prospetto 2.

[7] Prima del 1° gennaio 2026, risulta essere in vigore il Decreto ANSF 14/2009 [8], non modificato dal decreto ANSFISA 200/2025 [6].

NOTA Il caso B include anche quello in cui un addetto all'addestramento sia già qualificato al ruolo di istruttore per una mansione essenziale di sicurezza e nel tempo acquisisca una ulteriore mansione essenziale di sicurezza.

Prospetto 2 - Programma formativo per l'addetto all'addestramento

Unità didattica	Durata minima (h)	Obiettivi formativi
1. Ruolo dell'addetto all'addestramento	4	Punto 5.2.2 a)
2. Progettazione delle attività di addestramento	4	Punto 5.2.2 b)
1. Metodologie didattiche	8	Punto 5.2.2 c)
2. Valutazione dell'apprendimento	4	Punto 5.2.2 d) Punto 5.2.2 e) Punto 5.2.2 f)
3. Propensione al nuovo e mantenimento continuo delle competenze	2	Punto 5.2.2 g)
4. Cultura della sicurezza	2	Punto 5.2.2 h)

5.2.4 REQUISITI PER IL MANTENIMENTO

La modalità di mantenimento deve tenere conto di:

- la validità del titolo che attesti lo svolgimento della mansione essenziale di sicurezza;
- la continuità operativa nell'esercizio del ruolo di addetto all'addestramento.

In caso di perdita dei requisiti fisici propri dell'abilitazione posseduta, l'addetto all'addestramento qualificato non può svolgere la propria attività per un tempo definito dall'organizzazione, oltre il quale la stessa deve pianificare un percorso in conformità al processo definito nel prospetto 5.

5.3 ISTRUTTORE PROGETTISTA

5.3.1 COMPITI

Nel caso in cui il personale impiegato nelle mansioni essenziali di sicurezza di cui ai punti 4.3, 4.4 e 4.5 necessiti di essere formato sulla conoscenza e manutenzione di nuovi prodotti quali, per esempio, i veicoli, le parti di veicoli, le infrastrutture e le parti di infrastrutture, o su modifica di prodotti già in esercizio, IF, GI, ECM, UMI possono avvalersi di personale istruttore che opera per i fabbricanti dei prodotti stessi e che ha attestata competenza sulla loro progettazione e/o sui loro processi manutentivi.

NOTA L'istruttore progettista può anche essere un tecnico abilitato alla professione, un docente o un ricercatore universitario in possesso di un'attestazione ad operare quale istruttore da parte del fabbricante di prodotti.

5.3.2 CONOSCENZE E ABILITÀ

Per poter assolvere ai compiti specificati al punto 5.3.1, gli istruttori progettisti devono possedere le conoscenze e le abilità seguenti:

- le conoscenze e le abilità di cui al punto 5.1.2, nel caso di formazione d'aula;
- le conoscenze e le abilità di cui al punto 5.2.2 nel caso di addestramento.

5.3.3 REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE

Per la qualificazione, l'istruttore progettista deve soddisfare uno dei due casi seguenti:

CASO A: essere istruttore riconosciuto secondo la legislazione vigente prima del 1° gennaio 2026[8], in possesso di attestato di riconoscimento in corso di validità alla data del 31 dicembre 2025;

oppure

CASO B: essere in possesso di tutti i seguenti requisiti:

1) attestazione delle competenze di cui al punto 5.3.1, da almeno 3 anni;
2) aver svolto attività di formazione sotto la supervisione di un istruttore d'aula e/o un addetto all'addestramento qualificato all'interno di corsi di prima abilitazione o di aggiornamento professionale per la mansione essenziale di sicurezza per cui è candidato, secondo i termini definiti dall'organizzazione nel proprio sistema di gestione;
3) essere in possesso di diploma EQF4 [10];
4) aver conseguito con esito positivo un attestato di partecipazione ad un percorso formativo di cui al prospetto 1, per la formazione in aula, e ad un percorso formativo di cui al prospetto 2, per l'addestramento.

5.3.4 REQUISITI PER IL MANTENIMENTO

La modalità di mantenimento deve tenere conto di:

- la continuità nello specifico ruolo di cui al punto 5.3.1;
- la continuità operativa nell'esercizio del ruolo di istruttore progettista.

[8] Prima del 1° gennaio 2026, risulta essere in vigore il Decreto ANSF 14/2009 [8], non modificato dal decreto ANSFISA 200/2025 [6].

6 ESAMINATORI

6.1 COMPITI

Il personale esaminatore per le attività di sicurezza di cui al punto 4 ha i seguenti compiti:

a) valutare le competenze e le abilità del personale che svolge le mansioni individuate nel punto 4;

b) condurre gli esami garantendone la tracciabilità e l'imparzialità di giudizio.

6.2 CONOSCENZE E ABILITÀ

Per poter assolvere ai compiti specificati al punto 6.1, gli esaminatori devono possedere le conoscenze e le abilità di seguito elencate:

a) conoscere le procedure relative alla costituzione e conduzione delle commissioni d'esame;

b) saper riconoscere, valutare e pesare le competenze (le conoscenze, il saper fare e i comportamenti) del personale operante nelle attività di sicurezza ferroviaria di propria competenza;

c) saper elaborare prove scritte e orali coerenti con i contenuti chiave per la conduzione della prova di esame;

d) saper costruire criteri/indicatori comuni per la gestione del processo di valutazione sia di un testo scritto sia di un esame orale.

6.3 REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE

Per la qualificazione, gli esaminatori devono soddisfare uno dei seguenti due casi:

CASO A: essere esaminatore riconosciuto secondo la legislazione vigente prima del 1° gennaio 2026[9], in possesso di attestato di riconoscimento in corso di validità alla data del 31 dicembre 2025;

oppure

CASO B: essere in possesso di tutti i seguenti requisiti:

1) avere svolto, per un periodo non inferiore a 2 anni, le attività proprie sia dell'istruttore d'aula sia dell'addetto all'addestramento per la mansione essenziale di sicurezza per cui è candidato;

2) avere partecipato, in qualità di uditore, ad almeno 3 commissioni di esame per attività di prima certificazione ed esame a seguito di inconvenienti gravi;

3) aver conseguito con esito positivo un attestato di partecipazione ad un percorso formativo di cui al prospetto 3.

NOTA Il caso B include anche quello in cui un esaminatore sia già qualificato al ruolo di esaminatore per una mansione essenziale di sicurezza e nel tempo acquisisca una ulteriore mansione essenziale di sicurezza.

[9] Fino al 31 dicembre 2025, risulta essere in vigore il Decreto ANSF 14/2009 [8], non modificato dal decreto ANSFISA 200/2025 [6].

Prospetto 3 - Programma formativo per l'esaminatore

Unità didattica	Durata minima (h)	Obiettivi formativi
Valutazione delle competenze del personale	24	Punto 6.2 b)
Conoscenza delle norme per la nomina e costituzione degli esami	8	Punto 6.2 a)
Conduzione dell'esame teorico e/o pratico	8	Punto 6.2 c) Punto 6.2 d)

6.4 REQUISITI PER IL MANTENIMENTO

La modalità di mantenimento deve tenere conto di:

- la validità del titolo che attesti lo svolgimento della mansione essenziale di sicurezza;
- la validità della qualifica di istruttore;
- aver partecipato almeno a due commissioni di esame nel corso degli ultimi 12 mesi.

7 PROCESSO DI QUALIFICAZIONE DELLE FIGURE PROFESSIONALI

7.1 GENERALITÀ

Al fine di garantire una qualificazione del personale che soddisfi i requisiti della presente prassi di riferimento vengono, nei successivi punti, descritti i processi relativi alle figure esplicitate nei punti 4, 5 e 6.

7.2 FIGURE PROFESSIONALI DESCRITTE NEL PUNTO 4

7.2.1 GENERALITÀ

I punti 7.2.2 e 7.2.3 indicano i processi con le condizioni minime che IF, GI, ECM, UMI e CdF devono seguire al fine di qualificare il personale impiegato nelle mansioni descritte nel punto 4, sia in fase di prima qualificazione, sia nelle successive fasi.

Gli istruttori e gli esaminatori indicati nel prospetto 4 si intendono qualificati ai sensi della presente prassi di riferimento.

7.2.2 REQUISITI MINIMI DI ACCESSO

Per l'accesso alla qualificazione del personale di cui ai punti 4.1, 4.2 e 4.5, gli interessati devono essere in possesso dei requisiti di competenza linguistica, di salute e sicurezza di cui alla legislazione vigente[10].

[10] Alla data di pubblicazione della prassi di riferimento, sono in vigore i punti 4.2.1.1, 4.6 e 4.7 del Regolamento (UE) 2019/773, come modificato dal Regolamento (UE) 2023/1693.
Per il personale di cui al punto 4.5, è in vigore inoltre il Decreto ANSFISA 0000200 del 09-09-2025 [6].

Per l'accesso alla qualificazione del personale di cui ai punti 4.3 e 4.4 ogni operatore ferroviario titolare delle abilitazioni, rispettivamente ECM e UMI, deve definire i propri requisiti di accesso.

Per la qualificazione, il personale di cui al punto 4, deve aver svolto un percorso formativo che gli permetta di acquisire le competenze, specificate rispettivamente nei punti 4.1.2, 4.2.2, 4.3.2, 4.4.2 e 4.5.2, per svolgere i compiti assegnati in conformità ai punti 4.1.1, 4.2.1, 4.2.2, 4.3.1, 4.4.1 e 4.5.1 rispettivamente.

7.2.3 PROCESSI DI FORMAZIONE E CERTIFICAZIONE

Il prospetto 4 indica i processi con le condizioni minime che IF, GI, ECM, UMI e CdF devono seguire al fine di qualificare il personale impiegato nelle mansioni descritte nel punto 4, sia in fase di prima qualificazione, sia nelle successive fasi.

Prospetto 4 – Processo di qualificazione del personale impiegato nelle mansioni essenziali di sicurezza

Fase	Processo	Attestazioni
Qualifica iniziale	IF, GI o ECM, UMI nomina un istruttore qualificato o incarica un CdF qualificato che: - verifica i requisiti di accesso; - effettua l'analisi del fabbisogno formativo; - predispone ed eroga il percorso formativo; - verifica l'apprendimento teorico e pratico; - rilascia i CAF teorico e pratico. Per il personale non occupato, il CdF può procedere di propria iniziativa con il processo descritto nel paragrafo precedente. Per la parte pratica, l'istruttore e il CdF si possono avvalere di un addetto all'addestramento. Su specifici argomenti, l'istruttore e il CdF si possono avvalere di istruttori progettisti. IF, GI, ECM o UMI nomina una commissione composta da 3 persone di cui almeno 2 esaminatori qualificati, di cui uno con ruolo di Presidente, che non ha partecipato alla formazione, che: - verifica le competenze del candidato; - rilascia al candidato e a IF, GI, ECM o UMI il verbale di possesso dei requisiti professionali; - redige il verbale di esame. Le decisioni devono essere prese a maggioranza. IF, GI, ECM e UMI possono svolgere gli esami teorici e pratici in sessioni separate o in unica sessione, in relazione alla durata e alla tipologia del percorso e a quanto definito dalle proprie procedure.	1. CAF teorico 2. CAF pratico 3. Verbale di possesso dei requisiti professionali 4. CQP

	I componenti della commissione devono sottoscrivere, prima dell'inizio dell'esame, una dichiarazione attestante l'assenza di conflitti di interesse di qualsivoglia tipo nei confronti dei candidati da esaminare. IF, GI, ECM o UMI rilascia il CQP, che riporta almeno la mansione essenziale di sicurezza.	
– Aggiornamento – Ampliamento del contesto – Mantenimento come definiti dall'SMS/MMS dell'organizzazione	IF, GI, ECM o UMI nomina un istruttore qualificato o incarica un CdF qualificato che: - effettua l'analisi del fabbisogno formativo; - predispone ed eroga il percorso formativo; - verifica l'apprendimento teorico e pratico; - rilascia il CAF solo nel caso del mantenimento e degli ampliamenti di contesto come definiti dall'SMS/MMS dell'organizzazione. Per la parte pratica, l'istruttore e il CdF si possono avvalere di un addetto all'addestramento. Su specifici argomenti, l'istruttore e il CdF si possono avvalere di istruttori progettisti. IF, GI, ECM, o UMI, secondo quanto stabilito dal proprio SMS/MMS, nomina una commissione composta da almeno 2 persone di cui almeno 1 esaminatore qualificato, con ruolo di Presidente, che non ha partecipato alla formazione, che: - verifica le competenze del candidato; - rilascia al candidato e a IF, GI, ECM o UMI il verbale di possesso dei requisiti professionali, se previsto; - redige il verbale di esame, se previsto. Nel caso in cui la commissione sia composta da 2 persone, le decisioni devono essere prese all'unanimità. Nel caso in cui la commissione sia composta da almeno 3 persone, le decisioni devono essere prese a maggioranza. I componenti della commissione devono sottoscrivere, prima dell'inizio dell'esame, una dichiarazione attestante l'assenza di conflitti di interesse di qualsivoglia tipo nei confronti dei candidati da esaminare. IF, GI, ECM o UMI, se necessario, aggiorna il CQP.	1. CAF di mantenimento 2. CAF di ampliamento del contesto, se previsto dall'SMS/MMS dell'organizzazione 3. Eventuale verbale di possesso dei requisiti professionali 4. Eventuale aggiornamento CQP
In seguito a inconvenienti gravi, come definiti dall'SMS/MMS dell'organizzazione	IF, GI, ECM o UMI sospende la validità del CQP e, limitatamente alla parte delle competenze professionali, nomina un istruttore qualificato o incarica un CdF qualificato che: - effettua l'analisi del fabbisogno formativo; - predispone ed eroga il percorso formativo; - verifica l'apprendimento teorico e pratico; - rilascia il CAF di recupero competenze.	1. CAF di recupero 2. Eventuale aggiornamento CQP

	Per la parte pratica, l'istruttore e il CdF si possono avvalere di un addetto all'addestramento. Su specifici argomenti, l'istruttore e il CdF si possono avvalere di istruttori progettisti. IF, GI, ECM o UMI nomina una commissione composta da 3 persone di cui almeno 2 esaminatori qualificati, di cui uno con ruolo di Presidente, che non ha partecipato alla formazione, che: - verifica le competenze del candidato; - attesta a IF, GI, ECM o UMI il possesso delle competenze. Le decisioni devono essere prese a maggioranza. I componenti della commissione devono sottoscrivere, prima dell'inizio dell'esame, una dichiarazione attestante l'assenza di conflitti di interesse di qualsivoglia tipo nei confronti dei candidati da esaminare. IF, GI, ECM o UMI riattiva/aggiorna il CQP	

7.3 FIGURE PROFESSIONALI DESCRITTE NEL PUNTO 5

Il prospetto 5 indica le procedure minime che IF, GI, ECM, UMI e CdF devono seguire al fine di qualificare il personale impiegato nel ruolo di istruttore descritto nel punto 5, sia in fase di prima qualificazione, sia in successive integrazioni con altre mansioni di sicurezza.

Prospetto 5 – Processo di qualificazione del personale istruttore d'aula e dell'addetto all'addestramento

Fase	Processo	Attestazioni
Qualifica iniziale	IF, GI, ECM, UMI o CdF identifica un soggetto qualificato nell'ambito del proprio SMS/MMS/SGF che, avvalendosi anche di istruttori e/o esaminatori qualificati: - verifica i requisiti di accesso; - effettua l'analisi del fabbisogno formativo; - predispone ed eroga il percorso formativo; - verifica l'apprendimento teorico e pratico; - rilascia il CAF istruttore. IF, GI, ECM, UMI o CdF, secondo quanto stabilito dal proprio SMS/MMS, nomina una commissione composta da almeno 2 persone di cui almeno un esaminatore qualificato, con ruolo di Presidente, che non ha partecipato alla formazione, che: - verifica le competenze didattiche; - rilascia al candidato e a IF, GI, ECM, UMI o CdF il verbale di possesso dei requisiti professionali; - redige il verbale di esame.	1. CAF istruttore 2. Verbale di possesso dei requisiti professionali 3. CQI

	Nel caso in cui la commissione sia composta da 2 persone, le decisioni devono essere prese all'unanimità. Nel caso in cui la commissione sia composta da almeno 3 persone, le decisioni devono essere prese a maggioranza. I componenti della commissione devono sottoscrivere, prima dell'inizio dell'esame, una dichiarazione attestante l'assenza di conflitti di interesse di qualsivoglia tipo nei confronti dei candidati da esaminare. IF, GI, ECM, UMI o CdF rilascia il CQI, contenente le mansioni di sicurezza per le quali l'istruttore può essere impiegato nella formazione. Nel caso di un istruttore già qualificato per una mansione essenziale di sicurezza e che nel tempo acquisisca una ulteriore mansione essenziale di sicurezza, può essere qualificato per quest'ultima senza svolgere relativo esame, purché l'esito della valutazione del fabbisogno formativo effettuata dall'organizzazione non evidenzi ulteriori esigenze.	
– Aggiornamento – Mantenimento come definiti dall'SMS/MMS dell'organizzazione	IF, GI, ECM, UMI o CdF identifica un soggetto qualificato nell'ambito del proprio SMS/MMS/SGF che, avvalendosi anche di istruttori e/o esaminatori qualificati: - verifica il rispetto dei requisiti dei punti 5.1.4 e/o 5.2.4; - effettua l'analisi del fabbisogno formativo; - predispone il percorso formativo; - verifica l'avvenuta formazione; - rilascia il CAF solo nel caso del di mantenimento. IF, GI, ECM, UMI o CdF, se necessario, aggiorna il CQI.	1. CAF di mantenimento 2. Eventuale aggiornamento CQI

7.4 FIGURE PROFESSIONALI DESCRITTE NEL PUNTO 6

Il prospetto 6 indica le procedure minime che IF, GI, ECM, UMI e CdF devono seguire al fine di qualificare il personale impiegato nel ruolo di esaminatore descritto nel punto 6.

Prospetto 6 – Processo di qualificazione degli esaminatori

Fase	Processo	Attestazioni
Qualifica iniziale	IF, GI, ECM, UMI o CdF identifica un soggetto qualificato nell'ambito del proprio SMS/MMS/SGF che, avvalendosi anche di esaminatori qualificati: - verifica i requisiti di accesso; - effettua l'analisi del fabbisogno formativo; - predispone ed eroga il percorso formativo; - verifica l'apprendimento teorico e pratico; - rilascia il CAF esaminatore.	1. CAF esaminatore 2. Verbale di possesso dei requisiti professionali 3. CQE

	IF, GI, ECM, UMI o CdF, secondo quanto stabilito dal proprio SMS/MMS, nomina una commissione composta da almeno 2 persone di cui almeno un esaminatore qualificato, con ruolo di Presidente, che non ha partecipato alla formazione, che: - verifica le competenze didattiche; - rilascia al candidato e a IF, GI, ECM, UMI o CdF il verbale di possesso dei requisiti professionali; - redige il verbale di esame. Nel caso in cui la commissione sia composta da 2 persone, le decisioni devono essere prese all'unanimità. Nel caso in cui la commissione sia composta da almeno 3 persone, le decisioni devono essere prese a maggioranza. I componenti della commissione devono sottoscrivere, prima dell'inizio dell'esame, una dichiarazione attestante l'assenza di conflitti di interesse di qualsivoglia tipo nei confronti dei candidati da esaminare. IF, GI, ECM, UMI o CdF rilascia il CQE, contenente le mansioni di sicurezza per le quali può essere impiegato nello svolgimento degli esami. Nel caso di un esaminatore già qualificato per una mansione essenziale di sicurezza e che nel tempo acquisisca una ulteriore mansione essenziale di sicurezza, può essere qualificato per quest'ultima senza svolgere relativo esame, purché l'esito della valutazione del fabbisogno formativo effettuata dall'organizzazione non evidenzi ulteriori esigenze.	
Mantenimento	Si applica il punto 6.4.	

UNI Ente Italiano di Normazione
Membro italiano ISO e CEN

Via Sannio, 2 - 20137 Milano
Via del Collegio Capranica, 4 - 00186 Roma

www.uni.com

normeUNI @normeUNI normeUNI