



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
DIREZIONE GENERALE PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

GESTIONE GOVERNATIVA
FERROVIA CIRCUMETNEA

ALLEGATO 1 alla PROCEDURA OPERATIVA N. 06

“ABILITAZIONI E COMPETENZE RELATIVE ALLE ATTIVITÀ DI SICUREZZA”

REV.	DATA	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
1	14/07/2021	PRIMA EMISSIONE	F. Contino	S. Gentile	S. Fiore
2	21/04/2022	Osservazioni ANSF di cui alla nota prot. 0003924 del 02/02/2022	F. Contino	S. Gentile	S. Fiore
3	29/07/2022	Integrazioni alle osservazioni ANSFISA di cui alla nota prot. n. 0016506 del 26/07/2021	F. Contino	S. Gentile	S. Fiore
4	17/10/2022	Osservazioni ANSFISA di cui alla nota prot. 0034032 del 03/08/2022	F. Contino	S. Gentile	S. Fiore
5	18/11/2022	Osservazioni ANSFISA di cui alla nota prot. 0051526 del 17/11/2022	F. Contino	S. Gentile	S. Fiore
6	28/02/2023	Osservazioni ANSFISA di cui alla nota prot. n. 0058083 del 19/12/2022	F. Contino	S. Gentile	S. Fiore
7	28/04/2023	Osservazioni ANSFISA di cui alla nota prot. n. 0058083 del 19/12/2022	F. Contino	S. Gentile	S. Fiore
8	07/01/2025	Osservazioni ANSFISA di cui alla nota prot. n. 0071926 del 09/10/2024	F. Contino	S. Gentile	S. Fiore

Sommario

1.	GENERALITÀ.....	3
2.	CONDOTTA	3
2.1	COMPETENZE PROFESSIONALI	4
2.1.1	Competenze Professionali Licenza Comunitaria di Conduzione di Locomotori e Treni	5
2.1.2	Competenze Professionali CERTIFICATO COMPLEMENTARE ARMONIZZATO	8
3.	ACCOMPAGNAMENTO DEI TRENI.....	12
3.1	Competenze Professionali.....	14
4.	PREPARAZIONE DEI TRENI.....	18
4.1	Competenze Professionali.....	19
5.	MANUTENZIONE DEI VEICOLI	22
5.1	Competenze Professionali.....	25
6.	GESTIONE DELLA CIRCOLAZIONE	28
6.1	Competenze Professionali.....	30
7.	MANUTENZIONE INFRASTRUTTURA.....	33
7.1	Competenze Professionali.....	35

1. GENERALITÀ

Il presente allegato include il dettaglio delle abilitazioni rilasciate da FCE nella qualità di Titolare delle Abilitazioni, e le competenze professionali (requisiti professionali) relative all'attività di sicurezza di riferimento la cui certificazione costituisce condizione propedeutica per il rilascio delle abilitazioni stesse.

I requisiti professionali relativi all'attività di sicurezza di riferimento, sono descritti in conformità alle *“Norme per la qualificazione del personale che svolge attività di sicurezza della circolazione ferroviaria”* emanate con il Decreto ANSF 4/2012 del 09/08/2012 ed al 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.

2. CONDOTTA

Le attività lavorative della “Condotta” dei convogli, sono le operazioni necessarie a garantire la conduzione dei convogli ferroviari in sicurezza, la verifica della funzionalità delle unità di trazione, la soluzione ai problemi tecnici di entità limitata che dovessero manifestarsi durante il suo servizio, la segnalazione di quelli più gravi con una breve relazione tecnica sugli appositi libri di bordo per la richiesta delle riparazioni affinché vengano eseguite dalle officine di manutenzione.

La FCE, in conformità al D.lgs. 14 maggio 2019, n. 57 *“Attuazione della direttiva 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 maggio 2016, relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario dell'Unione europea (rifusione)”*, ha suddiviso il proprio sistema ferroviario in sottosistemi.

In particolare, il sottosistema afferente la guida dei treni è quello corrispondente al settore di natura funzionale:

- Esercizio e gestione del traffico.

Di seguito sono indicati i veicoli che il personale incaricato della guida dei treni è autorizzato a condurre in quanto in possesso di apposite competenze professionali:

TIPOLOGIA VEICOLO	TRAZIONE
RALn	DIESEL - MECCANICA
ADe OMS	DIESEL - ELETTRICA
ADe IMPA	DIESEL - ELETTRICA
DMU Vulcano	DIESEL - ELETTRICA
ALn	DIESEL - MECCANICA

Sono state definite le “Categorie di condotta”.

CATEGORIE DI CONDOTTA
A4: qualsiasi altro locomotore quando è utilizzato per la manovra
B1: trasporto di passeggeri;

È stato definito il Contesto Operativo, ossia l'ambito infrastrutturale e organizzativo entro il quale viene esercitata l'attività di condotta.

CONTESTO OPERATIVO	DESCRIZIONE
DCO - Bca	Linea FCE gestita in Telecomando con Blocco Elettrico Conta assi
DCO - Spola	Linea FCE gestita con il servizio a spola

È stata definita l'estensione dell'infrastruttura che rappresenta la linea ferroviaria sulla quale l'agente di condotta è autorizzato a svolgere il proprio servizio:

Estensione dell'infrastruttura
Linea Ferroviaria Extraurbana della FCE Paternò - Riposto

2.1 COMPETENZE PROFESSIONALI

Il presente capitolo riporta le conoscenze di base della “Licenza Comunitaria di Conduzione di locomotori e treni” e le competenze professionali del “Certificato Complementare Armonizzato” necessarie per lo svolgimento delle attività di condotta sull'infrastruttura ferroviaria di FCE in ottemperanza al D.lgs. 247/2010 e del Decreto ANSF n 8/2011 del 15/09/2011.

2.1.1 Competenze Professionali Licenza Comunitaria di Conduzione di Locomotori e Treni

Le competenze per il rilascio della Licenza Ferroviaria Europea sono definite in conformità al Decreto Legislativo 247/2010 Allegato V.

CODIFICA		ID	MACROCOMPETENZE	MICROCOMPETENZE
LIC	001	01	Conoscere l'orientamento generale della legislazione e delle norme applicabili in materia di esercizio ferroviario.	Conoscere il quadro normativo nazionale in materia di Sicurezza di Esercizio Ferroviario.
LIC	001	02	Conoscere l'orientamento generale della legislazione e delle norme applicabili in materia di esercizio ferroviario.	Conoscere il Sistema di Gestione delle Competenze ed il ruolo degli Istruttori
LIC	001	03	Conoscere l'orientamento generale della legislazione e delle norme applicabili in materia di esercizio ferroviario.	Comprendere il recepimento delle norme comunitarie, nazionali, di ANSFISA, del GI e dell'IF
LIC	001	04	Conoscere l'orientamento generale della legislazione e delle norme applicabili in materia di esercizio ferroviario.	Conoscere le nozioni della protezione antincendio
LIC	001	05	Conoscere l'orientamento generale della legislazione e delle norme applicabili in materia di esercizio ferroviario.	Conoscere la normativa relativa alla sicurezza sui luoghi di lavoro
LIC	001	06	Conoscere l'orientamento generale della legislazione e delle norme applicabili in materia di esercizio ferroviario.	Comprendere le esigenze specifiche e i requisiti professionali e personali
LIC	001	07	Conoscere l'orientamento generale della legislazione e delle norme applicabili in materia di esercizio ferroviario.	Comprendere le caratteristiche della tipologia di lavoro da svolgere (turni di lavoro, lavoro in solitudine)
LIC	001	08	Conoscere l'orientamento generale della legislazione e delle norme applicabili in materia di esercizio ferroviario.	Conoscere le condizioni di salute e sicurezza sul luogo di lavoro
LIC	001	09	Conoscere l'orientamento generale della legislazione e delle norme applicabili in materia di esercizio ferroviario.	Conoscere i rischi legati alla figura professionale del macchinista
LIC	001	10	Conoscere l'orientamento generale della legislazione e delle norme applicabili in materia di esercizio ferroviario.	Muoversi in sicurezza nei luoghi di lavoro e apprendere le procedure di sicurezza specifiche.
LIC	001	11	Conoscere l'orientamento generale della legislazione e delle norme applicabili in materia di esercizio ferroviario.	Protezione e sicurezza individuale. Utilizzo dei DPI.
LIC	001	12	Conoscere l'orientamento generale della legislazione e delle norme applicabili in materia di esercizio ferroviario.	Comprendere l'importanza dell'aggiornamento e la formazione continua per il mantenimento delle competenze.
LIC	001	13	Conoscere l'orientamento generale della legislazione e delle norme applicabili in materia di esercizio ferroviario.	Comprendere i comportamenti compatibili con responsabilità essenziali in materia di sicurezza
LIC	001	14	Conoscere l'orientamento generale della legislazione e delle norme applicabili in materia di esercizio ferroviario.	Individuare i documenti di riferimento e di funzionamento

CODIFICA		ID	MACROCOMPETENZE	MICROCOMPETENZE
LIC	001	15	Conoscere l'orientamento generale della legislazione e delle norme applicabili in materia di esercizio ferroviario.	Individuare le responsabilità e le funzioni delle persone coinvolte
LIC	001	16	Conoscere l'orientamento generale della legislazione e delle norme applicabili in materia di esercizio ferroviario.	Comprendere l'importanza di essere precisi nell'esercizio delle proprie funzioni e nei metodi di lavoro
LIC	001	17	Conoscere l'orientamento generale della legislazione e delle norme applicabili in materia di esercizio ferroviario.	Conoscere i principi tutela ambientale.
LIC	002	01	Tecnologie Ferroviarie, Compresi i principi che sottendono le normative di esercizio.	Conoscere le norme di principio e norme di sicurezza applicate al trasporto ferroviario.
LIC	002	02	Tecnologie Ferroviarie, Compresi i principi che sottendono le normative di esercizio.	Conoscere le diverse tipologie di circolazione dei convogli ferroviari: treni, manovre.
LIC	002	03	Tecnologie Ferroviarie, Compresi i principi che sottendono le normative di esercizio.	Individuare la velocità massima del convoglio: di un treno e di una manovra (relazione tra velocità, spazi d'arresto e dispositivi frenanti a disposizione).
LIC	002	04	Tecnologie Ferroviarie, Compresi i principi che sottendono le normative di esercizio.	Conoscere il concetto del distanziamento dei treni.
LIC	002	05	Tecnologie Ferroviarie, Compresi i principi che sottendono le normative di esercizio.	Come intervengono le località di servizio nella regolazione della circolazione (incroci e precedenza).
LIC	002	06	Tecnologie Ferroviarie, Compresi i principi che sottendono le normative di esercizio.	Conoscere i regimi di esercizio, tecnologie utilizzate per il distanziamento e relativi segnali; la circolazione a sinistra/destra; i sistemi di esercizio. Responsabilità e funzioni nella gestione del movimento. La figura del Regolatore della circolazione.
LIC	003	01	Principi di base dell'Infrastruttura Ferroviaria.	Conoscere i principi e i parametri sistematici e strutturali.
LIC	003	02	Principi di base dell'Infrastruttura Ferroviaria.	Conoscere le caratteristiche generali dei binari, delle stazioni, degli scali di smistamento.
LIC	003	03	Principi di base dell'Infrastruttura Ferroviaria.	Conoscere le strutture ferroviarie (ponti, gallerie, insieme dei binari ecc.).
LIC	003	04	Principi di base dell'Infrastruttura Ferroviaria.	Conoscere i sistemi di segnalamento e di controllo dei treni.
LIC	003	05	Principi di base dell'Infrastruttura Ferroviaria.	Conoscere le modalità operative (a binario unico, a doppio binario ecc.).
LIC	003	06	Principi di base dell'Infrastruttura Ferroviaria.	Conoscere gli impianti di sicurezza (rilevatori di temperatura delle boccole, rilevatori di fumo nelle gallerie ecc.).
LIC	003	07	Principi di base dell'Infrastruttura Ferroviaria.	Conoscere l'alimentazione di trazione.

CODIFICA		ID	MACROCOMPETENZE	MICROCOMPETENZE
LIC	004	01	Principi di base della comunicazione sull'esercizio	Conoscere l'importanza della comunicazione e i mezzi e le procedure per comunicare.
LIC	004	02	Principi di base della comunicazione sull'esercizio	Individuare le persone che il macchinista ha necessità di contattare e il loro ruolo e le loro responsabilità (personale del gestore dell'infrastruttura, mansioni del resto del personale del treno ecc.).
LIC	004	03	Principi di base della comunicazione sull'esercizio	Individuare situazioni/cause che richiedono l'avvio della comunicazione.
LIC	004	04	Principi di base della comunicazione sull'esercizio	Comprendere i metodi di comunicazione.
LIC	005	01	Principi Fondamentali di Fisica	Comprendere le forze sulle ruote.
LIC	005	02	Principi Fondamentali di Fisica	Individuare i fattori che influenzano le prestazioni di accelerazione e di frenatura (condizioni meteorologiche, impianto di frenatura, aderenza ridotta, sabbatura ecc.).
LIC	005	03	Principi Fondamentali di Fisica	Comprendere principi dell'elettricità (circuiti, misurazione del voltaggio ecc.)
LIC	006	01	Treni, loro composizione e requisiti tecnici delle motrici, dei carri, delle carrozze e di altro materiale rotabile.	Conoscere i tipi generici di trazione (elettrica, diesel, vapore ecc.).
LIC	006	02	Treni, loro composizione e requisiti tecnici delle motrici, dei carri, delle carrozze e di altro materiale rotabile.	Descrivere la struttura di un veicolo (carrelli, casse, cabina di guida, sistemi di protezione ecc.).
LIC	006	03	Treni, loro composizione e requisiti tecnici delle motrici, dei carri, delle carrozze e di altro materiale rotabile.	Conoscere il contenuto e i sistemi di etichettatura.
LIC	006	04	Treni, loro composizione e requisiti tecnici delle motrici, dei carri, delle carrozze e di altro materiale rotabile.	Conoscere la documentazione sulla composizione del treno.
LIC	006	05	Treni, loro composizione e requisiti tecnici delle motrici, dei carri, delle carrozze e di altro materiale rotabile.	Comprendere i sistemi di frenatura e il calcolo delle prestazioni di frenatura.
LIC	006	06	Treni, loro composizione e requisiti tecnici delle motrici, dei carri, delle carrozze e di altro materiale rotabile.	Individuare la velocità del treno.
LIC	006	07	Treni, loro composizione e requisiti tecnici delle motrici, dei carri, delle carrozze e di altro materiale rotabile.	Individuare il carico massimo e le forze all'organo di accoppiamento.
LIC	006	08	Treni, loro composizione e requisiti tecnici delle motrici, dei carri, delle carrozze e di altro materiale rotabile.	Conoscere il funzionamento e lo scopo del sistema di gestione del treno.
LIC	007	01	Rischi legati all'esercizio ferroviario in generale	Comprendere i principi che regolano la sicurezza della circolazione.

CODIFICA		ID	MACROCOMPETENZE	MICROCOMPETENZE
LIC	007	02	Rischi legati all'esercizio ferroviario in generale	Conoscere i rischi legati all'esercizio ferroviario e i differenti mezzi a disposizione per ridurli.
LIC	007	03	Rischi legati all'esercizio ferroviario in generale	Conoscere gli incidenti rilevanti per la sicurezza e comprendere il comportamento/la reazione da adottare.
LIC	007	04	Rischi legati all'esercizio ferroviario in generale	Conoscere l'esistenza delle procedure da adottare in caso di incidenti nei quali sono coinvolte persone (es.: evacuazione).

2.1.2 Competenze Professionali CERTIFICATO COMPLEMENTARE ARMONIZZATO

Le competenze per il rilascio del certificato complementare armonizzato sono previste in conformità al Decreto Legislativo 247/2010 Allegato VI e VII.

ATTIVITÀ DI SICUREZZA	CODIFICA	ID	MACROCOMPETENZE	MICROCOMPETENZE
CCA	100	01	Prepararsi alla missione	Saper consultare il turno e le pubblicazioni necessarie; presentarsi in orario.
CCA	100	02	Prepararsi alla missione	Comprendere l'importanza di essere precisi nell'esercizio delle proprie funzioni e nei metodi lavoro.
CCA	100	03	Prepararsi alla missione	Conoscere la documentazione e l'equipaggiamento da utilizzare in funzione del servizio da svolgere.
CCA	100	04	Prepararsi alla missione	Sapersi muovere in sicurezza nell'ambito degli spazi ferroviari.
CCA	150	01	Verificare la capacità del mezzo di trazione	Verificare eventuali libri di bordo del mezzo di trazione.
CCA	150	02	Verificare la capacità del mezzo di trazione	Effettuare la messa in servizio ed assicurarsi con le verifiche ed i test previsti che il mezzo di trazione sia in grado di assicurare la trazione (rodiggio, pneumatica, ecc.).
CCA	150	03	Verificare la capacità del mezzo di trazione	Inserire ed effettuare le previste prove delle apparecchiature di sicurezza (vigilante) e di comunicazione terra – treno. Predisporre le apparecchiature di registrazione eventi di condotta.
CCA	150	04	Verificare la capacità del mezzo di trazione	Conoscere ed individuare la funzionalità degli equipaggiamenti di protezione e di sicurezza prescritti all'atto della consegna del veicolo o all'inizio della partenza.
CCA	150	05	Verificare la capacità del mezzo di trazione	Effettuare le eventuali previste operazioni di manutenzione preventiva al mezzo di trazione (rabbocchi, spurghi ecc.).

ATTIVITÀ DI SICUREZZA	CODIFICA	ID	MACROCOMPETENZE	MICROCOMPETENZE
CCA	200	01	Contribuire alla verifica dell'efficacia dei dispositivi frenanti del treno	Effettuare la prova del freno al convoglio prima della messa in movimento e stabilire la prova del freno da effettuare.
CCA	200	02	Contribuire alla verifica dell'efficacia dei dispositivi frenanti del treno	Effettuare le operazioni di competenza per le prove del freno al convoglio.
CCA	200	03	Contribuire alla verifica dell'efficacia dei dispositivi frenanti del treno	Durante la prima parte del percorso, alla prima occasione, saggiare l'efficacia del freno.
CCA	300	01	Operazioni da effettuare prima della partenza	Effettuare le manovre nel rispetto della normativa vigente.
CCA	300	02	Operazioni da effettuare prima della partenza	Attivare, se il comando avviene dalla cabina di guida, l'illuminazione, il riscaldamento e la climatizzazione dei comparti viaggiatori.
CCA	300	03	Operazioni da effettuare prima della partenza	Consultare le eventuali prescrizioni ricevute.
CCA	300	04	Operazioni da effettuare prima della partenza	Rilevare i dati previsti dalla normativa aziendale dell'unità di trazione e rilevare eventuali anomalie/guasti ai sistemi di registrazione degli eventi.
CCA	300	05	Operazioni da effettuare prima della partenza	Avviare il convoglio solo quando le previste condizioni regolamentari sono soddisfatte.
CCA	350	01	Operazioni da effettuare durante la marcia: operazioni generali dell'AdC	Avviare il convoglio rispettando i limiti di aderenza e di potenza.
CCA	350	02	Operazioni da effettuare durante la marcia: operazioni generali dell'AdC	Conoscere in ogni momento la posizione del treno e l'itinerario da percorrere.
CCA	350	03	Operazioni da effettuare durante la marcia: operazioni generali dell'AdC	Conoscere, osservare e rispettare senza esitazione né errori il segnalamento.
CCA	350	04	Operazioni da effettuare durante la marcia: operazioni generali dell'AdC	Utilizzare in maniera corretta il freno per effettuare rallentamenti, mantenimento della velocità facendo particolare attenzione al confort dei passeggeri.
CCA	350	05	Operazioni da effettuare durante la marcia: operazioni generali dell'AdC	Regolare la marcia del treno rispettando la velocità massima ammessa, conformemente all'orario, alle caratteristiche del convoglio e della linea.
CCA	350	06	Operazioni da effettuare durante la marcia: operazioni generali dell'AdC	Rispettare le fermate prescritte effettuando le eventuali operazioni legate al servizio viaggiatori.
CCA	350	07	Operazioni da effettuare durante la marcia: operazioni generali dell'AdC	Circolare in sicurezza nelle situazioni particolari di esercizio, connesse al degrado dell'infrastruttura (marcia a vista, guasto ai segnali e guasto al Blocco Conta-assi ecc.)
CCA	400	01	Come comportarsi a bordo durante la marcia	Utilizzare in maniera razionale lo spazio in cabina di guida.

ATTIVITÀ DI SICUREZZA	CODIFICA	ID	MACROCOMPETENZE	MICROCOMPETENZE
CCA	400	02	Come comportarsi a bordo durante la marcia	Utilizzare le apparecchiature di sicurezza in modo corretto senza esitazioni né errori.
CCA	400	03	Come comportarsi a bordo durante la marcia	Utilizzare nei casi previsti i dispositivi di segnalazione acustica
CCA	400	04	Come comportarsi a bordo durante la marcia	Utilizzare correttamente le apparecchiature di comunicazione di bordo.
CCA	500	01	Come comportarsi durante la marcia	Mantenere una vigilanza costante.
CCA	500	02	Come comportarsi durante la marcia	Essere attento agli eventi anomali relativi all'infrastruttura e all'ambiente (segnali, binari, spazi adiacenti la sede ferroviaria, ecc.)
CCA	500	03	Come comportarsi durante la marcia	Essere attento agli eventi anomali riguardanti il convoglio.
CCA	550	01	Prendere le misure necessarie in caso di anomalie tecniche e perturbazioni di esercizio	In tutti i casi di anomalia saper differenziare e reagire privilegiando la sicurezza della circolazione ferroviaria e delle persone. Saper effettuare una chiamata di emergenza.
CCA	550	02	Prendere le misure necessarie in caso di anomalie tecniche e perturbazioni di esercizio	Nei casi di anomalia all'infrastruttura (binari, ecc.), applicare le procedure per garantire la sicurezza della circolazione delle persone.
CCA	550	03	Prendere le misure necessarie in caso di anomalie tecniche e perturbazioni di esercizio	In casi di anomalia al materiale rotabile, applicare le procedure e i previsti interventi tecnici immediati. Fermare il treno.
CCA	550	04	Prendere le misure necessarie in caso di anomalie tecniche e perturbazioni di esercizio	Nel rispetto delle norme di sicurezza, esaminare che i binari non presentino anomalie; in caso contrario, saper valutare le conseguenze. Analogamente, per il mezzo di trazione.
CCA	550	05	Prendere le misure necessarie in caso di anomalie tecniche e perturbazioni di esercizio	Assicurare la protezione degli ostacoli ed attivare le comunicazioni necessarie per segnalare le urgenze.
CCA	600	01	Rimediare alle anomalie dei veicoli	Identificare l'anomalia e applicare la procedura prevista rispettando le norme di sicurezza.
CCA	600	02	Rimediare alle anomalie dei veicoli	Applicare le procedure di depannage previste per i veicoli e UdT.
CCA	600	03	Rimediare alle anomalie dei veicoli	Valutare le condizioni di ripresa della corsa dopo una anomalia applicando, se necessario, l'eventuale limitazione di velocità
CCA	600	04	Rimediare alle anomalie dei veicoli	Richiedere ed assicurare il soccorso, se necessario, applicando le procedure previste.
CCA	700	01	Assicurare l'immobilizzazione e lo stazionamento del treno in sicurezza	In caso di arresto, effettuare le operazioni necessarie per l'immobilizzazione anche nelle condizioni più sfavorevoli.



**ABILITAZIONI E COMPETENZE
RELATIVE ALLE ATTIVITÀ DI
SICUREZZA**

Allegato 1 rev. 08 del 07/01/2025
– PO 06

Pagina 11 di 39

ATTIVITÀ DI SICUREZZA	CODIFICA	ID	MACROCOMPETENZE	MICROCOMPETENZE
CCA	700	02	Assicurare l'immobilizzazione e lo stazionamento del treno in sicurezza	Effettuare le operazioni necessarie per lo stazionamento del convoglio in sicurezza.
CCA	800	01	Rendere conto verbalmente e/o per iscritto della missione svolta, in particolare, in caso di eventi a mezzo di rapporto dettagliato	Trasmettere correttamente le constatazioni delle anomalie verificatesi, come da procedura.
CCA	800	02	Rendere conto verbalmente e/o per iscritto della missione svolta, in particolare, in caso di eventi a mezzo di rapporto dettagliato	Al termine del servizio, dare verbalmente o per iscritto le informazioni necessarie sull'esercizio della missione, descrivendo con precisione gli eventi inusuali.

3. ACCOMPAGNAMENTO DEI TRENI

Le attività lavorative dell'“Accompagnamento dei Treni” (AdT), sono le operazioni necessarie a garantire in sicurezza, le seguenti attività svolte in conformità alle conoscenze professionali e capacità di metterle in pratica di cui al punto 2 e 3 dell'Appendice F del Regolamento Di Esecuzione (UE) 2019/773, integrate dalle competenze professionali previste dall'allegato C al Decreto ANSF 4/2012 con specifico riferimento alla previgente attività di sicurezza denominata Accompagnamento dei Treni (AT).

ATTIVITA'	Riferimenti Normativi	
	Reg. UE 773/19	D. ANSF 4/2012 All. c
a. Eseguire le operazioni necessarie a garantire la sicurezza di viaggiatori, altro personale presente a bordo treno e terzi in fase di salita, discesa ed in tutte le fasi del viaggio in funzione delle caratteristiche del treno, dei veicoli, del servizio svolto e delle altre condizioni di esercizio	2.2 a) 2.5 a) b) c) 3 d)	181 190 456
b. Effettuare attività mirate a garantire il comfort dei viaggiatori o altre persone presenti a bordo in tutte le fasi del viaggio attraverso la gestione degli impianti di bordo e la diramazione delle informazioni	2.3 a) b) 2.4 b) 2.5 a) b) c) 3 d) g)	183 184 241 261
c. Eseguire le comunicazioni concernenti le anomalie ai veicoli e, in funzione della tipologia di veicolo conoscere le modalità di ripristino e assicurazione degli impianti di bordo al fine di garantire la sicurezza e il comfort di utenti, clienti, lavoratori interessati e terzi	2.3 a) b) 2.5 a) b) c) 3 d) g)	182 183 261
d. Effettuare attività connesse alla circolazione dei treni previste dalle procedure di interfaccia del DCO in assistenza all'agente di condotta in relazione all'organizzazione del servizio del personale dei treni stabilite da FCE	2.1 e) 2.2 a) 2.4 a) 3 c) e) f)	169 270 308 456
e. Svolgere, in relazione all'organizzazione del servizio, la funzione di coordinamento a bordo treno, la gestione delle irregolarità del viaggio e delle situazioni di emergenza interfacciandosi con l'Agente di Condotta, il DCO ed altri Agenti presenti a bordo	2.1 b) e) f) 2.2 a) 2.3 b) 2.5 b) 3 f) g)	110 161 183 263 455
f. verificare la frenatura/sfrenatura dei veicoli e la continuità della condotta pneumatica dei convogli in manovra	2.1 f) 2.2 a) 2.3 b)	280
g. saper provocarne l'arresto del convoglio	2.2 a) 2.3 b)	285
h. stazionare/immobilizzare i veicoli/gruppi di veicoli/treni, in stazione ed in linea	2.1 e) f) 2.2 a) 2.3 b) 2.4 c) 3 e)	270

i. Svolgere le operazioni connesse alla modifica e verifica dei documenti del treno su cui espleta servizio	2.2 a) b)	215
	2.3 b)	255
	2.4 a) c)	
	3 a) g)	
j. Effettuare attività connesse all'infrastruttura, come la predisposizione degli instradamenti/itinerari, utilizzando gli apparati centrali su specifico ordine del DCO	2.1 b)	147
	2.2 a) b)	161
	2.4 c)	308
	3 c)	

La FCE, in conformità al D.lgs. 14 maggio 2019, n. 57 “Attuazione della direttiva 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell’11 maggio 2016, relativa all’interoperabilità del sistema ferroviario dell’Unione europea (rifusione)”, ha suddiviso il proprio sistema ferroviario in sottosistemi.

In particolare, il sottosistema afferente all’accompagnamento dei treni è quello corrispondente al settore di natura funzionale:

- Esercizio e gestione del traffico.

Di seguito è indicato il contesto operativo ove il personale incaricato della l’accompagnamento dei treni è autorizzato a svolgere le proprie attività in quanto in possesso delle relative competenze professionali.

Gli elementi caratterizzanti il contesto operativo sono:

- la Linea;
- i Veicoli;
- gli Apparati centrali.

La linea, è rappresentata dall’intera infrastruttura ferroviaria in gestione alla ferrovia Circumetnea. Gli AdT devono possedere le competenze professionali relative a tutti gli aspetti tecnologici, strutturali e operativi della stessa e delle località di servizio e fermate.

I veicoli, di seguito elencati costituiscono la flotta in gestione alla ferrovia Circumetnea. Gli AdT devono possedere le competenze professionali relative a tutti gli aspetti tecnologici, meccanici, equipaggiamenti di bordo e istruzioni operative.

- DMU “Vulcano”
- RALn;
- ADe OMS
- ADe IMPA
- ALn

Gli apparati centrali sono gli ACEI presenti nelle località di servizio Gli AdT devono possedere le competenze professionali relative a tutti gli aspetti tecnologici, meccanici, strutturali e operativi e istruzioni operative.

Gli elementi caratterizzanti di cui sopra, sono altresì riportati sul titolo abilitativo il cui format è riportato in allegato alla procedura PO 06 “Gestione delle competenze relative alle attività di sicurezza” (Mod. 06.18).

In caso di variazione del contesto nel quale si opera o passaggio ad un nuovo contesto deve essere rispettato quanto descritto nella procedura PO 06 “Gestione delle competenze relative alle attività di sicurezza”.

3.1 COMPETENZE PROFESSIONALI

Reg. UE 773/2019 App. G	Decr. ANSF 4/2012 all. c	COMPETENZE
Competenze generali		
2.1 b) d) 2.2 a)	100	Prepararsi alla missione. Dotarsi degli strumenti necessari in relazione alla tipologia di servizio da svolgere.
2.1 a) b) d) f) 2.2 a) c) 2.4 a) 2.5 c)	110	Conoscere il ruolo e le relative responsabilità, derivanti dalla normativa vigente (normativa internazionale, legislazione nazionale, norme tecniche e standard di sicurezza, disposizioni e prescrizioni di esercizio, contratto di lavoro, ecc.) e dall'organizzazione del servizio.
2.1 d) f) 2.2 a) 2.3 b) 2.4 c)	130	Muoversi in sicurezza nell'ambito degli spazi ferroviari e sui veicoli in relazione al servizio da svolgere.
2.1 a) b) e) 2.2 a) c) 3 g)	120	Assicurare la continuità del servizio, rilevare e riferire le consegne all'inizio ed al termine del servizio stesso, secondo le modalità stabilite.
2.1 b) e) 2.2 a) b) 2.4 a) b) c)	147	Identificare le parti costituenti l'infrastruttura (linee, località di servizio, binari, posti d'esodo, ecc.) ed i documenti che li rappresentano. Operare in relazione all'organizzazione del servizio.
2.1 e) 2.2 a) 2.3 b) 2.4 a)	150	Identificare le caratteristiche dei veicoli e le disposizioni di utilizzo ai fini della composizione e circolazione dei treni.
2.1 e) 2.2 a) b) 2.4 a)	161	Operare in relazione alle caratteristiche infrastrutturali dell'impianto, della linea e all'organizzazione del servizio relazionandosi con l'interlocutore previsto.
2.2 c) 2.3 a) 2.5 b) c)	162	Utilizzare le apparecchiature di comunicazione e le procedure di messaggistica prevista.
2.1 b) e) 2.2 a) c) 2.4 a) 3 f)	169	Trasmettere nei casi previsti l'arrivo e la completezza del treno e le altre notizie richieste ai fini della gestione della circolazione.

2.1 f) 2.2 a) 2.3 a) b) 2.4 a) b) c) 2.5 a) b) c)	181	Adottare i provvedimenti e le precauzioni previste nelle situazioni particolari di esercizio derivanti dal degrado dell'infrastruttura ferroviaria e dei veicoli, dalle anomalie nella corsa dei treni, da situazioni di emergenza, al fine di garantire la sicurezza delle persone; adottare i provvedimenti previsti dalla normativa del gestore dell'infrastruttura e dai piani di emergenza.
2.1 e) 2.3 b) 2.4 b) 2.5 a) b) c) 3 d) g)	182	Apporre/eseguire le segnalazioni previste nei casi di anomalie occorse durante il viaggio.
2.1 f) 2.5 a) b) c) 3 d) g)	183	Fornire nei casi di anomalie o di emergenza, l'informazione ai viaggiatori e agli interlocutori previsti.
2.1 f) 2.2 a) 2.3 a) 2.4 c) 2.5 a) b) c) 3 g)	184	Dare, in caso di necessità, le istruzioni per l'abbandono del treno ai viaggiatori presenti a bordo anche in relazione alle disposizioni dettate dal gestore.
2.3 a) 2.4 a) b) 2.5 a) 3 a) b)	190	Mettere in atto le azioni necessarie per garantire la sicurezza dei viaggiatori nella fase di salita e discesa dal treno. Eseguire gli accertamenti preliminari richiesti per la partenza del treno e dare il pronto alla partenza con le modalità stabilite.
Competenze connesse ai veicoli		
2.1 e) 2.3 b) 3 a)	205	Verificare i collegamenti dei veicoli agganci unioni e accoppiamenti
2.2 a) 2.3 b) 2.4 a) c) 3 a) g)	215	Verificare la congruità dei dati sui documenti treno rispetto alla composizione del treno.
2.1 e) 2.2 a) 2.3 b) 2.4 c) 3 a)	220	Identificare i segnali dei treni e verificarne la conformità al servizio da svolgere.

2.1 d) e) 2.2 a) 2.3 a) b) 2.4 b) c) 3 a) d) g)	241	Verificare che il materiale sia idoneo allo svolgimento del servizio previsto (efficienza porte, funzionalità apparecchiature/dotazioni di bordo, carrelli, boccole, rodiggio, ecc.).
2.2 a) c)	255	Apportare le modifiche ai documenti di scorta.
2.3 a) 3 d) g)	261	Durante il servizio, compatibilmente al contesto operativo, identificare le anomalie ai veicoli adottando i provvedimenti previsti.
2.3 a) b) 3 g)	262	Adottare le misure previste in caso di azionamento del freno d'emergenza.
2.1 f) 2.3 a) b)	263	Nei casi di emergenza utilizzare le apparecchiature e le dotazioni di bordo.
2.1 e) f) 2.2 a) 2.3 b) 2.4 c) 3 e)	270	Stazionare/Immobilizzare i veicoli/gruppi di veicoli/treni, in stazione ed in linea.
2.1 f) 2.2 a) 2.3 b) 3 a)	280	Accertare la frenatura/sfrenatura dei veicoli e la continuità delle condotte pneumatiche.
2.2 a) 2.3 b)	285	Sapere provocare l'arresto del convoglio.
Competenze connesse all'infrastruttura		
2.1 b) f) 2.2 a) b) c) 2.4 a) c) 3 c) f)	308	Eseguire nei casi di degrado dell'infrastruttura o dei veicoli, la manovra dei deviatori e degli altri enti/meccanismi ad uso del personale dei treni interessati dal percorso del treno, nel rispetto degli ordini ricevuti e delle procedure previste.
Competenze connesse alla circolazione dei convogli		
2.1 b) e) 2.2 a) b) c) 2.4 a) c) 3 a) b) c)	435	Dare l'ordine di partenza nel rispetto delle condizioni richieste dal servizio da svolgere e dal consenso al movimento, con le modalità stabilite.



**ABILITAZIONI E COMPETENZE
RELATIVE ALLE ATTIVITÀ DI
SICUREZZA**

Allegato 1 rev. 08 del 07/01/2025
– PO 06

Pagina 17 di 39

2.1 b) e) f) 2.2 a) b) c) 2.4 a) c) 3 b) c)	455	Identificare le prescrizioni di movimento e adottare i provvedimenti richiesti.
2.1 b) e) f) 2.2 a) c) 2.4 a) c) 3 b) c)	456	Durante la marcia, per quanto il servizio lo consente, controllare l'osservanza delle prescrizioni ed adottare i provvedimenti necessari a garantire la sicurezza

4. PREPARAZIONE DEI TRENI

Le attività lavorative della “Preparazione dei Treni” (PdT) definita “*Unione, distacco e manovra di veicoli e deviatori*”, sono le operazioni necessarie a garantire in sicurezza, le seguenti attività svolte in conformità alle conoscenze professionali e capacità di metterle in pratica di cui al punto 2 e 3 dell’Appendice G del Regolamento Di Esecuzione (UE) 2019/773, integrate dalle competenze professionali previste dall’allegato C al Decreto ANSF 4/2012 con specifico riferimento alla previgente attività di sicurezza denominata Accompagnamento dei Treni (AT).

ATTIVITA'	Riferimenti Normativi	
	Reg. UE 773/19 app. G	D. ANSF 4/2012 All. c
– eseguire unione e distacco dei veicoli intervenendo sugli organi di unione meccanici, elettrici e pneumatici;	2.1 d) f) g) h) 2.3 a) b) c) 3 a) g)	200
– predisporre gli istradamenti, la manovra dei deviatori e degli altri enti/meccanismi, utilizzando gli organi di comando individuali presenti sull'ente stesso in base alla tecnologia applicata	2.1 f) g) h) 2.2 b) 2.3 b) c) 3 e) g)	306
– ordinare 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	2.1 d) f) g) h) 2.2 b) c) 2.3 c) 3 d) e) f) g)	315
– verificare la frenatura/sfrenatura dei veicoli e la continuità della condotta pneumatica dei convogli in manovra	2.1 d) f) g) h) 2.2 b) c) 2.3 a) b) c) 3 b) d) g)	280
– saper provocarne l'arresto del convoglio in manovra	2.1 d) e) f) g) h) 2.2 b) c) 2.3 a) b) c) 3 d) e) g)	285

<p>– garantire lo stazionamento dei veicoli nelle località di servizio</p>	<p>2.1 d) f) 2.2 b) c) 2.3 a) c) 3 g)</p>	<p>270</p>
--	---	------------

La FCE, in conformità al D.lgs. 14 maggio 2019, n. 57 “Attuazione della direttiva 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell’11 maggio 2016, relativa all’interoperabilità del sistema ferroviario dell’Unione europea (rifusione)”, ha suddiviso il proprio sistema ferroviario in sottosistemi.

In particolare, il sottosistema afferente la preparazione dei treni è quello corrispondente al settore di natura funzionale:

- Esercizio e gestione del traffico.

Di seguito è indicato il contesto operativo ove il personale incaricato della preparazione dei treni è autorizzato a svolgere le proprie attività in quanto in possesso delle relative competenze professionali.

Gli elementi caratterizzanti il contesto operativo sono gli Ambiti operativi.

Gli Ambiti operativi nei quali il personale in possesso dell’abilitazione PdT può svolgere le attività sono i seguenti:

- piazzale stazione Paternò;
- piazzale stazione Adrano;
- piazzale stazione Bronte;
- piazzale stazione Randazzo;
- piazzale stazione Riposto;
- deposito/officina Catania Borgo.

Gli Ambiti operativi sono altresì riportati sul titolo abilitativo il cui format è riportato in allegato alla procedura PO 06 “Gestione delle competenze relative alle attività di sicurezza”.

In caso di variazione del contesto nel quale si opera o passaggio ad un nuovo contesto deve essere rispettato quanto descritto nella procedura PO 06 “Gestione delle competenze relative alle attività di sicurezza”.

4.1 COMPETENZE PROFESSIONALI

<p>Reg.UE 773/2019 App. G</p>	<p>Decr. ANSF 4/2012 all. c</p>	<p>COMPETENZE</p>
<p>Competenze generali</p>		
<p>2.1 a) b) e) 2.2 c)</p>	<p>100</p>	<p>Prepararsi alla missione. Dotarsi degli strumenti necessari in relazione alla tipologia di servizio da svolgere.</p>

2.1 a) b) e) h) 2.2 c)	110	Conoscere il ruolo e le relative responsabilità, derivanti dalla normativa vigente (normativa internazionale, legislazione nazionale, norme tecniche e standard di sicurezza, disposizioni e prescrizioni di esercizio, contratto di lavoro, ecc.) e dall'organizzazione del servizio.
2.1 a) b) e) h) 2.2 c)	120	Assicurare la continuità del servizio, rilevare e riferire le consegne all'inizio ed al termine del servizio stesso, secondo le modalità stabilite.
2.1 e) g) 2.2 b) c) 3 g)	130 135 VE	Muoversi in sicurezza nell'ambito degli spazi ferroviari e sui veicoli in relazione al servizio da svolgere.
2.1 a) b) d) e) f) g) h) 2.2 a) b) c) 2.3 a) b) c)	145	Identificare le parti costituenti l'infrastruttura (linee, località di servizio e relativa modalità di esercizio, binari, posti d'esodo, ecc.) ed i documenti che li rappresentano graficamente.
2.3 a) b) c) 3 a)	156	Identificare le caratteristiche dei veicoli rispetto agli altri elementi che hanno interazione con la composizione dei treni ed i movimenti di manovra
2.1 b) d) e) f) g) h) 2.2. a) b) c) 2.3. a) 3 a) f)	165	Operare in relazione alle caratteristiche dell'infrastruttura dell'impianto ed all'organizzazione del servizio relazionandosi con l'interlocutore previsto.
2.1 d) f) g) h) 2.2. a) b) c) 2.3 a) b) c) 3 a) d) e) f)	185	Adottare i provvedimenti e le precauzioni previste nelle situazioni particolari di esercizio derivanti dal degrado dell'infrastruttura ferroviaria, delle apparecchiature di sicurezza, dei veicoli, da situazioni di emergenza, nelle anomalie occorse nei movimenti di manovra, al fine di garantire la sicurezza della circolazione e delle persone.
Competenze relative ai veicoli		
2.1 d) f) g) h) 2.3 a) b) c) 3 a) g)	200	Collegare e scollegare i veicoli nel rispetto delle prescrizioni attinenti ai veicoli, agli organi di trazione e repulsione, alla funzionalità del freno continuo ed alla tipologia del servizio da svolgere.
2.1 b) f) g) 2.2 a) 2.3 a) b) 3 a)	250 VE	Verificare i collegamenti dei veicoli (agganci / unioni / accoppiamenti ecc.) ed il posizionamento dei dispositivi connessi al carico ed alla frenatura dei veicoli.
2.1 b) d) f) g) h) 2.2 b) c) 2.3 a) b) c) 3 a) e) g)	211	Eseguire sui veicoli le operazioni preliminari ai movimenti di manovra.

2.1 b) f) h) 2.2 b) 2.3 a) b) 3 b) d) g)	212	Rilevare le restrizioni relative al movimento da eseguire derivanti dalle caratteristiche tecniche dei veicoli, dal relativo carico, dalla attivazione del freno continuo e dalle etichette apposte, comunicando le relative informazioni al personale interessato al movimento di manovra
2.1 f) 2.2 a) b) 3 g)	225	Identificare i segnali dei treni e delle locomotive utilizzate per la manovra. Posizionare sul treno il mezzo di segnalamento indicatogli controllandone l'integrità ed il funzionamento.
2.1 d) f) 2.2 b) c) 2.3 a) c) 3 g)	270	Stazionare/Immobilizzare i veicoli/ gruppi di veicoli/ treni, in stazione ed in linea.
2.1 d) f) g) h) 2.2 b) c) 2.3 a) b) c) 3 b) d) g)	280	Accertare la frenatura/sfrenatura dei veicoli e la continuità delle condotte pneumatiche.
2.1 d) e) f) g) h) 2.2 b) c) 2.3 a) b) c) 3 d) e) g)	285	Sapere provocare l'arresto del convoglio
2.2 a) b) 2.3 b) 3.a)		Rilevamento della Temperatura delle Boccole (RTB) a mezzo Teletermometro
Competenze relative all'infrastruttura		
2.1 d) f) g) h) 2.2 b) c) 2.3 c) 3 d) e) f) g)	315	Ordinare i movimenti di manovra, in relazione agli strumenti utilizzati (radiotelefoli, 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.
2.1 f) g) h) 2.2 b) 2.3 b) c) 3 e) g)	306	Eseguire, ai fini della predisposizione degli istradamenti, la manovra dei deviatori 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. Praticare le comunicazioni previste.

5. MANUTENZIONE DEI VEICOLI

Le attività lavorative della “Manutenzione Veicoli” sono le operazioni manutentive, finalizzate a:

- assicurare che i veicoli siano in grado di circolare in condizioni di sicurezza in coerenza con quanto previsto dal sistema di manutenzione;
- assicurare che i veicoli siano sottoposti alle verifiche previste dal piano di manutenzione di ciascun veicolo e siano mantenuti conformi ai requisiti delle norme nazionali in materia di manutenzione richiamate nell’Allegato 2 del Decreto ANSF 3/2019.

La FCE, in conformità al D.lgs. 14 maggio 2019, n. 57 “*Attuazione della direttiva 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell’11 maggio 2016, relativa all’interoperabilità del sistema ferroviario dell’Unione europea (rifusione)*”, ha suddiviso il proprio sistema ferroviario in sottosistemi.

In particolare, il sottosistema afferente la manutenzione dei veicoli è quello corrispondente al settore di natura funzionale:

- Manutenzione.

È stato definito anche il cosiddetto contesto operativo ove il personale incaricato della manutenzione dei veicoli è autorizzato a svolgere le proprie attività in quanto in possesso delle relative competenze professionali.

Il contesto operativo è unico e corrisponde ai veicoli per il trasporto di viaggiatori.

Il contesto operativo di cui sopra, è riportato sul titolo abilitativo il cui format è riportato in allegato alla procedura PO 06 “*Gestione delle competenze relative alle attività di sicurezza*” (Mod. 06.18).

In caso di variazione del contesto nel quale si opera o passaggio ad un nuovo contesto deve essere rispettato quanto descritto nella procedura PO 06 “*Gestione delle competenze relative alle attività di sicurezza*”.

La FCE nella qualità di SRM, nell’ambito della individuazione dei componenti critici per la sicurezza, di seguito indicati, ha tenuto conto di tutti gli elementi emersi storicamente in sede di manutenzione a prescindere dall’usura.

Oltre ai sopracitati componenti critici per la sicurezza non ne sono stati individuati ulteriori che inducono a ritenere che un componente non precedentemente identificato come critico per la sicurezza debba essere considerato tale.

Per quanto sopraesposto ed in assenza di nuovi componenti critici per la sicurezza individuati, non è stato ritenuto necessario effettuare la valutazione del rischio di cui all’art. 4 del Regolamento UE 779/2019.

Si precisa che, la FCE nella qualità di SRM, ha adeguato le proprie procedure di manutenzione in considerazione dell’uso previsto di ciascuno dei componenti di cui sopra e dell’ambiente in cui gli stessi sono destinati ad essere utilizzati, in modo da garantire il monitoraggio e la manutenzione in condizioni di sicurezza dei componenti stessi.

Per ognuno dei Componenti critici per la sicurezza, come sopra individuati, sono state definite le corrispondenti tipologie di abilitazioni necessarie per l’esecuzione delle relative attività di manutenzione come riportato nella seguente tabella.

Componente critico per la sicurezza	Abilitazione corrispondente
Manutenzione Rodiggio;	MV - 1
Manutenzione Carrello;	MV - 2
Manutenzione Impianto pneumatico;	MV - 3
Manutenzione Sistema tecnologico di bordo;	MV - 4
Manutenzione Organi di Trazione e repulsione;	MV - 5
Manutenzione Circuiti elettrici;	MV - 6
Manutenzione Porte;	MV - 7
Manutenzione Telaio cassa (struttura);	MV – 8/1
Manutenzione Telaio cassa (arredi interni e dotazioni di bordo);	MV – 8/2
Manutenzione Impianti antincendio;	MV – 9

Si specifica che le predette abilitazioni possono essere rilasciate solo previo conferimento delle competenze professionali generali e specialistiche comuni a tutti gli organi di sicurezza classificate nella tabella 1 della PO 06 *“Gestione delle Competenze Relative alle Attività di Sicurezza”* come MV - 0.

La Ferrovia Circumetnea ha ottemperato a quanto previsto dal Regolamento 779/2019 con il rilascio dell’attestato di Soggetto Responsabile della Manutenzione dei veicoli emesso dall’OIF IIS Cert s.r.l..

Le attività manutentive da eseguire su ogni tipo di veicolo ferroviario sono distinte nei due seguenti livelli tecnici di intervento, come specificato all’interno dei relativi Piani di Manutenzione.

Livelli tecnici d’intervento:

- 1° Livello: manutenzione che comprende le operazioni di tipo preventivo più semplici e la riparazione di guasti, spesso con sostituzione del componente con uno nuovo o revisionato;
- 2° livello: manutenzione che comprende le operazioni di tipo preventivo più complesse e la riparazione di guasti, con scomposizione del componente e riparazione/sostituzione di parti interne.

Nei medesimi piani di manutenzione dei vari veicoli, in apposita tabella, denominata *“Trama Manutentiva”*, sono altresì dettagliate, in corrispondenza di ogni attività, sia l’Abilitazione che le Competenze Professionali necessarie per lo svolgimento delle stesse.

Il rilascio di ogni singola abilitazione, come sopra rappresentato in forma tabellare, prevede l’acquisizione delle competenze necessarie per lo svolgimento delle corrispondenti attività sia di 1° che di 2° livello, al fine di raggiungere una maggiore ottimizzazione del personale impiegato nel settore della Manutenzione veicoli.

Attività affidate alle Imprese Appaltatrici

L’affidamento delle attività manutentive da esternalizzare avviene nel rispetto della procedura del Sistema di gestione di sicurezza PO.07 *“Sistema delle forniture esterne connesse con la sicurezza”*.

A titolo esemplificativo, per i seguenti processi esterni, si richiede il possesso dei seguenti requisiti da parte delle ditte appaltatrici:

- Saldatura: Per quanto riguarda l'attività di giunzione e saldatura, il personale e il Sistema di Manutenzione dovranno essere certificati secondo le "Linee guida ANSF per la certificazione delle Aziende che operano nel settore della saldatura dei veicoli ferroviari o parti di essi in conformità alle norme della serie UNI EN 15085 –n. 2/2019 Revisione 01 del 26/06/2019";
- Controlli non distruttivi: Per i controlli non distruttivi (CND) il personale utilizzato deve essere certificato secondo le Linee guida ANSF prot. n. 0015992 del 25/09/2018 "Linee guida per la qualificazione e la certificazione del personale addetto ai Controlli non Distruttivi (CND) nella manutenzione ferroviaria".

Compiti, requisiti e competenze necessarie per l'attività di Reimmissione in Servizio

La figura che svolge l'attività di reimmissione in servizio dei veicoli è il Responsabile della funzione Esecuzione della Manutenzione veicoli, che, nel contesto operativo di FCE, è individuato nel Capo Unità tecnica Officina.

I compiti assegnati al Responsabile della funzione Esecuzione della Manutenzione veicoli sono di seguito elencati:

- controllare la completezza e l'adeguatezza delle informazioni trasmesse dalla funzione di gestione di manutenzione della flotta in relazione alle attività ordinate;
- verificare l'uso dei pertinenti documenti di manutenzione necessari e delle altre norme applicabili all'esecuzione dei servizi di manutenzione, in conformità agli ordini di manutenzione;
- garantire che tutte le pertinenti specifiche di manutenzione, definite nei regolamenti applicabili e nelle norme specifiche contenute negli ordini di manutenzione, siano a disposizione di tutto il personale interessato (ad esempio siano contenute nelle istruzioni operative interne).
- predisporre procedure per determinare, individuare, fornire, registrare e tenere a disposizione impianti, attrezzature e strumenti adeguati e idonei a consentire di effettuare i servizi di manutenzione, in conformità agli ordini di manutenzione, garantendo l'esecuzione in sicurezza della manutenzione e tutelando la salute e la sicurezza del personale addetto alla manutenzione;
- predisporre procedure per garantire che le apparecchiature di misurazione siano:
 - calibrate o verificate a intervalli specifici, o prima dell'uso, rispetto a norme di misurazione industriali, nazionali o internazionali;
 - corrette o ricorrette se necessario;
 - identificate al fine di determinare la situazione di calibratura;
 - protette da correzioni che invaliderebbero il risultato della misurazione;
 - protette da danni e deterioramenti durante la movimentazione, la manutenzione e l'immagazzinamento;
- predisporre procedure per controllare che i compiti svolti siano conformi agli ordini di manutenzione e per pubblicare l'avviso di reimmissione in servizio;
- provvedere alla trasmissione delle seguenti informazioni alla funzione di gestione di manutenzione della flotta e di sviluppo della manutenzione:
 - lavori eseguiti in conformità agli ordini di manutenzione;
 - eventuali errori o difetti in materia di sicurezza;
 - la reimmissione in servizio (secondo le modalità previste all'art. 17.3.6 "Riammissione in Servizio" del MSGV). In particolare il Responsabile della Funzione di Esecuzione della Manutenzione, comunica l'esecuzione delle attività manutentive alla Funzione di Gestione della Manutenzione della Flotta, ai cui trasmette l'Ordine di Manutenzione con l'annotazione di eventuali limitazioni d'uso. La consegna alla Funzione di Gestione della Manutenzione della Flotta dell'Ordine di Manutenzione compilato e firmato, deve essere inteso come documentazione di avvenuta manutenzione del veicolo e quindi disponibilità alla riammissione in servizio dello stesso.

Affinché il Responsabile della funzione Esecuzione della Manutenzione Veicoli possa garantire lo svolgimento a regola d'arte dei compiti sopra riportati, deve:

- possedere, tra gli altri, i seguenti requisiti di base (verificati in fase di selezione):
 - Fondamenti di ingegneria dei rotabili e di ingegneria di manutenzione dei rotabili;
 - Norme sugli standard tecnici dei rotabili e sulla sicurezza ferroviaria;
 - Sicurezza sul lavoro;
 - Adeguate capacità manageriali di leadership, autonomia e di relazione;
 - Capacità di problem solving e orientamento al risultato
 - Fondamenti sui regolamenti ferroviari;
 - Conoscenze in materia di organizzazione e gestione delle officine ferroviarie;
 - Capacità professionali per eseguire e verificare le attività di manutenzione dei veicoli ferroviari.
- possedere le competenze necessarie all'Acquisizione e mantenimento nel tempo di tutte le abilitazioni di sicurezza inerenti la Manutenzione Veicoli;

5.1 COMPETENZE PROFESSIONALI

DECRETO ANSF N. 4/2012 (All.C sub.5)	COMPETENZE GENERALI
100	Conoscere e saper utilizzare gli strumenti di misura e controllo meccanici, elettrici, pneumatici.
105	Saper leggere disegni tecnici, schemi circuitali, regolamenti, manuali di manutenzione, cataloghi ricambi e piani di manutenzione relativamente alla tipologia di attività (meccanica, elettrica, impiantistica) ed agli apparati/sistemi di sicurezza.
110	Essere a conoscenza delle normative e delle disposizioni tecniche vigenti relativamente alle attività previste.
115	Sapersi muovere in sicurezza nell'ambito degli spazi ferroviari e sui veicoli in relazione all'attività manutentiva da svolgere.
120	Conoscere e sapere mettere in pratica per ogni "mestiere" principi e tecniche di ricerca guasto e diagnostica.
125	Saper identificare le caratteristiche dei veicoli e le disposizioni di utilizzo ai fini dell'esecuzione delle attività di manutenzione
130	Operare in relazione alle caratteristiche infrastrutturali dell'impianto di manutenzione ed all'organizzazione del servizio relazionandosi con l'interlocutore previsto
135	Conoscere i principi organizzativi dell'attività manutentiva e le modalità di pianificazione ed esecuzione.

DECRETO ANSF N. 4/2012 (All.C sub.5)	COMPETENZE GENERALI
140	Conoscere i principi dei sistemi meccanici di accoppiamento e trasmissione del moto e le possibili combinazioni sul veicolo ferroviario
145	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).
150	Conoscere le principali leggi fisiche degli impianti pneumatici ed i sistemi di compressione dell'aria ed il layout generale dell'impianto pneumatici di un veicolo ferroviario.
155	Conoscere le diverse tipologie dei veicoli (trasporto persone, trazione diesel e combinata), la loro struttura, gli impianti (apparati/sistemi di sicurezza) ed i loro collegamenti a seconda delle tipologie dei veicoli stessi.
160	Conoscere le interfacce dei veicoli con l'infrastruttura e le possibili interferenze.
165	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.

DECRETO ANSF N. 4/2012 (All.C sub.5)	COMPETENZE RELATIVE AD APPARATI/SISTEMI	ORGANO DI SICUREZZA
200	Conoscere il funzionamento generalizzato del rodiggio di un veicolo ferroviario e le norme che ne disciplinano la manutenzione e l'utilizzo. Conoscere il layout dei componenti e la loro funzione. Essere in grado di effettuare montaggio e smontaggio meccanico dei componenti secondo le procedure previste. Conoscere ed essere in grado di misurare i parametri delle ruote con gli strumenti di misura in uso.	Ods 1- Rodiggio
210	Conoscere il funzionamento del carrello di un veicolo le varie tipologie e le norme che ne disciplinano la manutenzione e l'utilizzo. 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	Ods 2 - Carrello
220	Conoscere il funzionamento generalizzato dell'impianto pneumatico e freno di un veicolo e le norme che ne disciplinano il funzionamento e l'esercizio. Essere in grado di individuare i componenti del sistema (meccanici, elettrici, pneumatici) la loro funzione e collocazione e sapere applicare norme e procedure di manutenzione e revisione. Conoscere le	Ods 3 - Impianto Pneumatico Freno

DECRETO ANSF N. 4/2012 (All.C sub.5)	COMPETENZE RELATIVE AD APPARATI/SISTEMI	ORGANO DI SICUREZZA
	norme di sicurezza durante le prove e la manutenzione dei componenti del freno. Conoscere il principio di funzionamento del freno continuo e le interfacce dei segnali tachimetrici	
230	Conoscere il funzionamento generalizzato delle apparecchiature di bordo per la sicurezza della condotta dei veicoli (sistema tecnologico di bordo) e le norme che ne disciplinano 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 altre funzioni globali e specifiche del veicolo. Essere in grado di effettuare aggiornamenti software con appositi strumenti e tools di manutenzione	Ods 4 - Sistema Tecnologico di Bordo
240	Conoscere il funzionamento del sistema trazione e repulsione di un veicolo ferroviario e le norme che regolano la manutenzione e l'utilizzo. Conoscere il layout del sistema e le tipologie dei singoli impianti con la collocazione e le funzionalità specifiche dei componenti	Ods 5 – Trazione e repulsione
250	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	Ods 6- Circuiti elettrici
260	Conoscere il funzionamento generalizzato dell'impianto porte di un veicolo ferroviario e le diverse tipologie di impianto (elettrico, pneumatico, meccanico e loro combinazioni). Conoscere il layout degli impianti, i singoli componenti (per tipologia) la loro collocazione e la loro funzione. conoscere i livelli ed i tipi di sicurezza dell'impianto e le interfacce dei segnali tachimetrici	Ods 7 - Porte
270	Conoscere il sistema telaio/cassa/struttura portante ed 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 parte di essi) applicati alla cassa.	Ods 8/1 – Telaio Cassa (struttura) Ods 8/2 – Telaio Cassa (arredi interni e dotazioni di bordo)
280	Conoscere il funzionamento generalizzato dell'impianto antincendio e le norme di utilizzo e manutenzione. Conoscere il layout dell'impianto, i singoli componenti e la loro collocazione e specifica funzionalità. Conoscere i livelli e le tipologie di sicurezza dell'impianto (rilevamento fumi eccetera). conoscere i diversi sistemi di spegnimento in relazione ai settori interessati dei veicoli.	Ods 9 – Impianti Antincendio

6. GESTIONE DELLA CIRCOLAZIONE

Le attività lavorative della “Gestione della Circolazione” sono le operazioni necessarie a garantire in sicurezza, l'autorizzazione al movimento dei convogli, il comando e il controllo degli enti posti nei tratti di linea e nelle stazioni di giurisdizione eseguite anche utilizzando apparati di sicurezza o operatori sul posto in possesso di specifica abilitazione.

La FCE, in conformità al D.lgs. 14 maggio 2019, n. 57 “Attuazione della direttiva 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 maggio 2016, relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario dell'Unione europea (rifusione)”, ha suddiviso il proprio sistema ferroviario in sottosistemi.

In particolare, il sottosistema afferente alla Gestione della Circolazione è quello corrispondente al settore di natura funzionale:

- Esercizio e gestione del traffico.

È stato definito anche il cosiddetto contesto operativo ove il personale incaricato della gestione della circolazione è autorizzato a svolgere le proprie attività in quanto in possesso delle relative competenze professionali.

I contesti operativi sono:

- Apparati centrali – ACEI;
- Blocco conta assi (Bca);
- Linea esercitata in Telecomando da Posto Centrale (CTC);
- Blocco conta assi (Bca) su linea esercitata in Telecomando da Posto Centrale (CTC);
- Linea esercitata con il servizio a spola da Posto centrale (CTC).

I contesti operativi sono riportati sul titolo abilitativo il cui format è riportato in allegato alla procedura PO 06 “Gestione delle competenze relative alle attività di sicurezza”.

In caso di variazione del contesto nel quale si opera o passaggio ad un nuovo contesto deve essere rispettato quanto descritto nella procedura PO 06 “Gestione delle competenze relative alle attività di sicurezza”.

La FCE, nell'ambito dell'attività di sicurezza “Gestione della Circolazione”, ha definito due tipologie di abilitazioni articolate come segue:

- un'abilitazione denominata **GC – 1 “Manovra degli apparati di sicurezza”**, comune a tutto il personale che opera nel processo produttivo della “Gestione della Circolazione” nell'ambito di una Stazioni Porta o Porta Temporanee. Il possesso di tale abilitazione certifica le competenze previste dal sub-allegato 4 dell'allegato C del decreto ANSF n°4/2012 nei seguenti contesti operativi:
 - Blocco conta assi – Bca;
 - Apparati centrali – ACEI;
 - Stazioni Porta/Porta temporanee;
- un'abilitazione denominata **GC – 2 “Regolatore della Circolazione”**, comune al solo personale che opera nel processo produttivo della “Gestione della Circolazione” nell'ambito del Posto Centrale con

giurisdizione sull'intera linea ferroviaria. Il possesso di tale abilitazione certifica le competenze previste dal sub-allegato 4 dell'allegato C del decreto ANSF n°4/2012 nei seguenti contesti operativi:

- Blocco conta assi (Bca) su linea esercitata in Telecomando da Posto Centrale (CTC);
- Linea esercitata in Telecomando da Posto Centrale (CTC);
- Linea esercitata con il servizio a spola da Posto centrale (CTC);

Percorso formativo: L'abilitazione GC-1 denominata "Manovra degli apparati di sicurezza", è propedeutica al conseguimento dell'abilitazione GC-2 denominata "Regolazione della Circolazione".

ATTIVITÀ della GC-1	Riferimenti Normativi
	Decr. ANSF n. 4/2012 All. c
1. Utilizzare correttamente gli strumenti e le apparecchiature del banco ACEI per la predisposizione di itinerari e instradamenti.	140 – 160 – 300 – 420
2. Utilizzare correttamente i tasti di soccorso del banco ACEI, in caso di degrado dell'infrastruttura, del sistema di segnalamento e dei veicoli.	180 - 320
3. Identificare le caratteristiche e i segnali dei convogli ai fini della loro circolazione	135 – 155 – 221
4. Provvedere alla predisposizione dei segnali ai treni nelle località di servizio in condizioni normali e in condizioni di degrado dell'infrastruttura, del sistema segnalamento e dei veicoli.	320 – 420 – 430
5. Utilizzare correttamente gli strumenti e le apparecchiature del BCA	160 – 420
6. Utilizzare correttamente i protocolli, i moduli e i documenti pertinenti per il servizio con gli interlocutori previsti	110 – 160
7. Predisporre le prescrizioni di movimento per quanto di competenza	440
8. Proteggere autorizzare e comandare i movimenti di manovra in condizioni normali e di degrado	300 – 310
9. Rapportarsi con gli agenti della manutenzione per le operazioni di manutenzione e per gli interventi in caso di guasto	195 - 320 - 450

ATTIVITÀ della GC - 2	Riferimenti Normativi
	D. ANSF 4/2012 All. c
1. Utilizzare correttamente gli strumenti e le apparecchiature del CTC e del BCA per regolare la circolazione dei convogli e per la predisposizione di itinerari e istradamenti	160 – 420
2. Utilizzare correttamente i protocolli, i moduli e i documenti pertinenti per il servizio con gli interlocutori previsti	110 – 160
3. Effettuare le prescrizioni di movimento	440
4. Proteggere autorizzare e comandare i movimenti di manovra in condizioni normali e di degrado	300 – 310 - 320
5. Rapportarsi con gli agenti della manutenzione per le operazioni di manutenzione e per gli interventi in caso di guasto	195 - 320 - 450
6. Regolare la circolazione dei convogli adottando le corrette procedure in condizioni di anormalità e guasti nel Posto Centrale	160 – 320 – 420 – 440 450
7. Regolare la circolazione dei convogli in condizioni normali e in condizioni di degrado dell'infrastruttura, del sistema segnalamento e dei veicoli	160 – 180 – 235 – 320 410 – 420 – 430 – 440 450

6.1 COMPETENZE PROFESSIONALI

Decr. ANSF 4/2012 all. c	COMPETENZE
Competenze generali	
100	Prepararsi alla missione. Dotarsi degli strumenti necessari in relazione alla tipologia di servizio da svolgere.
110	Conoscere il ruolo e le relative responsabilità, derivanti dalla normativa vigente (normativa internazionale, legislazione nazionale, norme tecniche e standard di sicurezza, disposizioni e prescrizioni di esercizio, contratto di lavoro, ecc.) e dall'organizzazione del servizio.
120	Assicurare la continuità del servizio, rilevare e riferire le consegne all'inizio ed al termine del servizio stesso, secondo le modalità stabilite.
135	Muoversi in sicurezza nell'ambito degli spazi ferroviari in relazione al servizio da svolgere.
140	Identificare, in relazione agli adempimenti richiesti dal servizio da svolgere, le parti costituenti l'infrastruttura (binari, deviatori, ecc.), i sistemi di alimentazione dell'energia, i documenti che li identificano graficamente, le funzioni delle località di servizio, dei posti di linea e dei punti caratteristici, le caratteristiche delle linee.
155	Identificare le caratteristiche dei convogli. (trazione, frenatura, prestazione immobilizzazione, ecc.) la loro interazione con l'infrastruttura ferroviario, le tipologie di trasporto (viaggiatori, merci, merci pericolose) o di servizio (trasporti eccezionali, combinati codificati, manutenzione dell'infrastruttura, ecc.). l'interazione tra la contemporanea circolazione di più convogli sull'infrastruttura.
160	Operare in relazione alle caratteristiche infrastrutturali e tecnologiche e al loro stato di efficienza, nel rispetto delle procedure organizzative, relazionandosi con le modalità previste e con gli interlocutori individuati.
180	Adottare i provvedimenti e le precauzioni previste nelle situazioni particolari di esercizio derivanti dal degrado dell'infrastruttura ferroviaria, delle apparecchiature di sicurezza, dalle anomalie nella corsa dei convogli, da situazioni di emergenza, al fine di garantire la sicurezza della circolazione e delle persone.
195	Mettere in atto i provvedimenti previsti per assicurare la protezione del personale da lui autorizzato a svolgere attività di sicurezza sugli spazi ferroviari.
Competenze connesse al materiale rotabile	
221	Identificare i segnali dei convogli e verificarne la conformità.
235	Applicare, nella gestione della circolazione ferroviaria le prescrizioni che derivano dalle caratteristiche tecniche dei convogli.
Competenze connesse all'infrastruttura	
300	Predisporre gli enti interessati dal movimento di ciascun convoglio nella posizione richiesta eseguendo, preliminarmente al movimento stesso. I controlli previsti avvalendosi, laddove esistenti, delle indicazioni fornite dagli apparati di sicurezza o di altro personale individuato e appositamente abilitato.

310	Assicurare la protezione delle manovre, concedere l'autorizzazione al movimento di manovra, impartire gli ordini di movimento delle manovre, in relazione agli strumenti tecnologici di sussidio disponibili e al loro stato di funzionalità.
320	Rilevare le anomalie agli enti, agli apparati di sicurezza e ai sistemi di segnalamento in uso ed adottare i provvedimenti previsti per garantire la sicurezza della circolazione ed il ripristino delle condizioni di funzionamento.
Competenze connesse alla circolazione dei convogli	
410	Attivare le procedure per il raggiungimento e l'immobilizzazione dei treni nei casi previsti
420	Autorizzare i movimenti dei convogli verificando che sussistono la libertà del percorso e le altre condizioni di sicurezza previste avvalendosi, laddove esistenti, delle indicazioni fornite dagli apparati di sicurezza, dal sistema di segnalamento o da altro personale individuato ed appositamente abilitato nel rispetto del percorso dei convogli e del loro orario.
430	Provvedere nei casi e con le modalità previste ad ordinare lo partenza/ripresa della circolazione dei convogli.
440	Praticare le prescrizioni di movimento e le comunicazioni attinenti la sicurezza della circolazione agli operatori individuati come interfaccia per lo svolgimento dell'attività (personale dei treni, personale addetto alla manutenzione dell'infrastruttura, altri regolatori della circolazione, ecc.), utilizzando i formulari, gli strumenti di comunicazione e di supporto stabili.
450	Gestire i rapporti con gli agenti della manutenzione garantendo la sicurezza della circolazione nei casi di manutenzione dell'infrastruttura.

Abilitazione GC-1 (Manovra degli apparati di sicurezza)

Sono di seguito indicate le competenze professionali proprie dell'abilitazione GC-1 "Manovra degli apparati di sicurezza". Si ribadisce che, per l'abilitazione in argomento tali competenze professionali sono da considerare con specifico riferimento ai seguenti contesti operativi:

- Blocco conta assi – Bca;
- Apparati centrali – ACEI.
- Stazioni Porta/Porta temporanee;

		COMPETENZE GC-1 (DECRETO ANSF n. 4/2012)																		
		100	110	120	135	140	155	160	180	195	221	235	300	310	320	410	420	430	440	450
GC-1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X

Abilitazione GC- 2 (Regolazione della Circolazione)

7. MANUTENZIONE INFRASTRUTTURA

Le attività lavorative della “Manutenzione dell’Infrastruttura” ferroviaria sono le operazioni manutentive, finalizzate ad assicurare il controllo, il rinnovo, il mantenimento in efficienza, la disponibilità e l’affidabilità dell’infrastruttura ferroviaria di FCE e dei relativi impianti/apparati.

La FCE, in conformità al D.lgs. 14 maggio 2019, n. 57 “Attuazione della direttiva 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell’11 maggio 2016, relativa all’interoperabilità del sistema ferroviario dell’Unione europea (rifusione)”, ha suddiviso il proprio sistema ferroviario in sottosistemi.

In particolare, il sottosistema afferente la manutenzione dell’Infrastruttura è quello corrispondente al settore di natura funzionale:

- Manutenzione.

Per ognuno dei sottosistemi di natura strutturale:

- Infrastrutture (INF),
- Controllo-Comando e Segnalamento a terra (CCS a terra),

FCE ha individuato i cosiddetti “ambiti specialistici” del processo manutentivo, definiti conformemente ai dettami delle “Norme per la qualificazione del personale impiegato in attività di sicurezza della circolazione ferroviaria” emanate con Decreto ANSF 4/2012, così come riportato nella tabella che segue:

SOTTOSISTEMA		AMBITO SPECIALISTICO	
Infrastrutture	INF	Armamento	ARM
		Opere civili	OC
		Infrastruttura Civile	Infr C
Controllo-comando e segnalamento a terra	CCS	Impianti di segnalamento	IS
		Telecomunicazione *	TLC
		Infrastruttura Tecnologica	Infr T

* Limitatamente ai sistemi che garantiscono la trasmissione di informazioni di sicurezza.

È stato definito altresì il cosiddetto contesto operativo, ove il personale incaricato della manutenzione dell’infrastruttura è autorizzato a svolgere le proprie attività in quanto in possesso delle relative competenze professionali.

I contesti operativi sono riportati nella seguente tabella e sono specifici per ambiti specialistici.

AMBITO SPECIALISTICO	CONTESTO OPERATIVO	
Armamento (ARM)	Apparecchi del Binario	BIN
	Attività manutentive con attrezzature leggere	MAL
Opere civili (OC)	Visita alle opere civili e travate metalliche	VIS
	Attività manutentive conservative (inclusi sottopassi e marciapiedi)	CONS
Infrastrutture Civili (INFR C)	Organizzazione della protezione cantieri	MI INFR C - OPC
Impianti di segnalamento (IS)	ACEI	ACEI
	Blocco conta assi	BCA
	Passaggi a livello	PL
	Comando centralizzato del traffico	CTC
	Organizzazione della protezione cantieri	OPC
Telecomunicazione* (TLC)	Apparecchiature telefoniche (TETRA)	TEL
Infrastrutture Tecnologiche (INFR T)	Organizzazione della protezione cantieri	MI INFR T - OPC

I contesti operativi sono riportati sul titolo abilitativo il cui format è riportato in allegato alla procedura PO 06 “Gestione delle competenze relative alle attività di sicurezza” (Mod. 06.18).

In caso di variazione del contesto nel quale si opera o passaggio ad un nuovo contesto deve essere rispettato quanto descritto nella procedura PO 06 “Gestione delle competenze relative alle attività di sicurezza”.

La FCE, nell’ambito dell’attività di sicurezza “Manutenzione dell’Infrastruttura”, ha definito diverse tipologie di abilitazioni distinte per ambito specialistico e contesto operativo:

Attività di Sicurezza	Abilitazione	
Manutenzione dell’Infrastruttura (Civile)	MI ARM – BIN	Manutenzione Armamento - Apparecchi di Binario
	MI ARM -MAL	Manutenzione Armamento - Manutenzione con attrezzature leggere

	MI OC VIS	Manutenzione Opere Civili - Visita alle opere civili e travate metalliche
	MI OC CONS	Manutenzione
	MI INFR C – OPC	Organizzazione della protezione cantieri (a carattere trasversale per gli ambiti specialistici ARM e OC)
Manutenzione dell'Infrastruttura (Tecnologiche)	MI IS -ACEI	Manutenzione Apparato Centrale Elettrico ad Itinerario
	MI IS – BCA	Manutenzione Blocco conta-assi
	MI IS –PL	Manutenzione Passaggi a Livello
	MI IS –CTC	Manutenzione Comando Centralizzato del Traffico
	MI TLC – TEL	Manutenzione Apparecchiature Telefoniche
	MI INFR T – OPC	Manutenzione Organizzazione della protezione cantieri (a carattere trasversale per gli ambiti specialistici IS e TEL)

Le competenze del processo manutentivo, sono state definite in conformità alle “*Norme per la qualificazione del personale impiegato in attività di sicurezza della circolazione ferroviaria*” emanate con Decreto ANSF 4/2012.

7.1 COMPETENZE PROFESSIONALI

DECRETO ANSF N. 4/2012	COMPETENZE GENERALI
100	Prepararsi alla missione. dotarsi degli strumenti necessari in relazione alla tipologia di servizio da svolgere.
110	Conoscere il ruolo e le relative responsabilità derivanti dalla normativa vigente (normativa internazionale, legislazione nazionale, norme tecniche e standard di sicurezza, disposizioni e prescrizioni di esercizio, contratto di lavoro, ecc.) e dall'organizzazione del servizio.
120	Assicurare la continuità del servizio, rilevare e riferire le consegne all'inizio ed al termine del servizio stesso, secondo le modalità stabilite.
130	Muoversi in sicurezza nell'ambito degli spazi ferroviari in relazione al servizio da svolgere.

DECRETO ANSF N. 4/2012	COMPETENZE GENERALI
140	Conoscere le principali leggi fisiche della meccanica, dell'elettrotecnica e dell'elettronica ed i principi e la costituzione dei sistemi elettrici presenti sull'infrastruttura, in relazione alle operazioni da svolgere.
150	Identificare le parti costituenti l'infrastruttura (opere civili, armamento, località di servizio e relativa modalità di esercizio, i sistemi di alimentazione dell'energia, apparati/meccanismi di sicurezza, ecc.) ed i documenti che li rappresentano graficamente.
160	Operare in relazione alle caratteristiche infrastrutturali e tecnologiche ed al loro stato di efficienza, nel rispetto delle procedure organizzative, relazionandosi con le modalità previste con gli interlocutori individuati.
170	Adottare i provvedimenti e le precauzioni previste nelle situazioni particolari di esercizio derivanti dal degrado dell'infrastruttura ferroviaria, delle apparecchiature di sicurezza, da situazioni di emergenza, al fine di garantire la sicurezza della circolazione e delle persone
180	Mettere in atto i provvedimenti previsti per assicurare la sicurezza della circolazione dei veicoli e la protezione del personale autorizzato a svolgere operazioni di sicurezza sugli spazi ferroviari

DECRETO ANSF N. 4/2012	COMPETENZE SPECIALISTICHE
200	Conoscere saper utilizzare gli strumenti di misura e controllo ed i software applicativi.
210	Saper leggere e comprendere elaborati tecnici, schemi elettrici, regolamenti, manuali di manutenzione, cataloghi dei materiali e piani di manutenzione relativamente alle operazioni da svolgere.
220	Svolgere gli interventi richiesti in relazioni alla normativa e alle disposizioni tecniche vigenti.
230	Operare in relazione alle caratteristiche tecniche, strutturali ed operative degli apparati/meccanismi e delle parti infrastrutturali oggetto dell'intervento di manutenzione.
240	Conoscere e sapere mettere in pratica i principi e le tecniche di ricerca di stabilità strutturale, di guasti e di diagnostica. Sapere rilevare lo stato di efficienza e di anomalie degli apparati.
250	Assicurare il rispetto del requisito di sistema prima del ripristino degli apparati/meccanismi.
260	Eseguire la manutenzione dell'infrastruttura, degli apparati/meccanismi di sicurezza garantendo la sicurezza della circolazione dei veicoli, con l'utilizzo delle apparecchiature di protezione esistenti e scambiando le informazioni necessarie con l'interlocutore previsto.
270	Rappresentare le condizioni dell'infrastruttura e degli apparati/meccanismi all'interlocutore preposto.
280	Conoscere ed adottare le norme per la richiesta di interruzione/riattivazione di tratti di binario e per la richiesta di esclusione di apparati/meccanismi al gestore della circolazione.
290	Riattivare i binari precedentemente interrotti, eseguendo gli accertamenti prescritti atti a determinare la funzionalità e la libertà da ostacoli.

Abilitazioni MI - ARM (Armamento)

La FCE, nell’Ambito Specialistico “Armamento” e con specifico riferimento ai contesti operativi relativi ai differenti sistemi, tipologie di lavorazione o di intervento, ha definito le abilitazioni specialistiche, rappresentate nella tabella che segue in correlazione ai suddetti requisiti professionali (competenze specialistiche).

		COMPETENZE MI SPECIALISTICHE “ARMAMENTO”																		
		100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290
MI ARM - BIN		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		
MI ARM - MAL		X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X		X	X	X		

Abilitazioni MI - OC (Opere Civili)

La FCE, nell’Ambito Specialistico “Opere Civili” e con specifico riferimento ai contesti operativi relativi ai differenti livelli di competenza, ha definito le abilitazioni specialistiche, rappresentate nella tabella che segue in correlazione ai suddetti requisiti professionali (competenze specialistiche).

		COMPETENZE MI SPECIALISTICHE “OPERE CIVILI”																		
		100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290
MI OC - VIS		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X				
MI OC - CONS		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X			X		

Abilitazione MI INFR C – OPC (Organizzazione Protezione Cantieri)

La FCE, all’interno del sottosistema infrastruttura ha definito l’abilitazione MI INFR C – OPC rappresentata nella tabella che segue, in correlazione ai suddetti requisiti professionali (competenze specialistiche).

L’abilitazione MI INFR C – OPC costituisce il patrimonio professionale indispensabile comune a tutto il personale che svolge la Protezione Cantieri negli ambiti specialistici ARM e OC.

COMPETENZE MI SPECIALISTICHE “ORGANIZZAZIONE PROTEZIONE CANTIERI”																			
	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290
MI INFR C - OPC	X	X	X	X	X	X	X	X	X									X	X

Abilitazioni MI - IS (Impianti di Segnalamento)

La FCE, nell’Ambito Specialistico “Impianti di Segnalamento” e con specifico riferimento ai contesti operativi relativi ai differenti sistemi, tipologie di lavorazione o di intervento, ha definito le abilitazioni specialistiche, rappresentate nella tabella che segue in correlazione ai suddetti requisiti professionali (competenze specialistiche).

L’abilitazione MI-ACEI, costituisce il patrimonio professionale indispensabile comune a tutto il personale che opera nell’Ambito Specialistico “Impianti di Segnalamento”, pertanto è propedeutica al conseguimento delle altre abilitazioni specialistiche.

COMPETENZE MI SPECIALISTICHE “IMPIANTI DI SEGNALAMENTO”																			
	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290
MI IS - ACEI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
MI IS - BCA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
MI IS - PL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
MI IS - CTC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

Abilitazioni MI - TLC (Telecomunicazioni)

La FCE, nell’Ambito Specialistico “Telecomunicazioni” e con specifico riferimento ai contesti operativi relativi ai differenti sistemi, tipologie di lavorazione o di intervento, ha definito le abilitazioni specialistiche, rappresentate nella tabella che segue, in correlazione ai suddetti requisiti professionali (competenze specialistiche).

