

Sommario

1.0	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE.....	2
2.0	PROGRAMMI FORMATIVI.....	2
2.1	Programma formativo operatore di stazione	2
2.2	Programma Addestramento operatore di stazione	10
2.3	Programma formativo operatore di Gestione.....	12
2.4	Programma Addestramento operatore di Gestione	20
2.5	Programma Formativo Teorico Dirigente movimento	22
2.6	Programma Addestramento Dirigente movimento	34
2.7	Programma Formativo Teorico Dirigente Centrale Operativo	37
2.8	Programma Addestramento Dirigente Centrale Operativo	48
2.9	Programma Formativo 'stazioni di collegamento GI EAV – RFI	52

1.0 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Scopo del presente documento è quello di stabilire i programmi da utilizzare per la definizione da parte degli istruttori dei programmi/argomenti dei singoli corsi di formazione del personale di EAV avente mansione inerenti alla Gestione della circolazione ferroviaria (GC)

La presente istruzione si applica alle linee EAV interconnesse con l'infrastruttura ferroviaria nazionale

- Linea Piedimonte – S. Maria C.V.; Benevento – Canello;

2.0 PROGRAMMI FORMATIVI

I Programmi formativi inseriti in questo Allegato costituiscono il Catalogo dei Titoli.

I Programmi – riportati in Schede numerate progressivamente - dovranno essere adottati a partire dall'entrata in vigore di questa Procedura e verranno di volta in volta aggiornati ed adeguati in seguito ad opportuna rivisitazione ed in relazione all'introduzione di nuovi Ruoli o Contesti Operativi, o alla scomparsa di quelli esistenti.

2.1 Programma formativo operatore di stazione

SCHEDA N° 1	Programma GC Ods			
ATTIVITA' DI SICUREZZA	Gestione della Circolazione			
MODULO	Teorico			
Prerequisiti professionali	Non previsti			
Ruolo	Operatore di stazione con mansioni di accertamenti periferici su linee con comando a distanza			
Abilitazione	GC Ods INT			
Contesti operativi	Località di servizio su Linee ACCM con comando a distanza			
Linee di esercizio	Linea Interconnessa Benevento Canello / Piedimonte M.-S. Maria CV			
DURATA	Totale durata	Teoria	Addestramento	Tirocinio
	15 gg	9 gg	3 gg	Tirocinio di 3 gg nell'impianto di utilizzazione. Conoscenza LdS
Percorso formativo	Il percorso formativo si articola in: n° 4 Moduli teorici: (MT 1 Ods - MT 2 Ods - MT 3 Ods - MT 4 Ods) N° 2 Moduli pratici di addestramento (MP 1 Ods - MP 2 Ods) I Moduli teorici e di addestramento sono suddivisi in unità didattiche.			
Valutazione apprendimento Teorico Intermedio	Valutazione apprendimento intermedio al termine del modulo MT Ods 3; Attraverso prova mista in cui il numero dei quesiti a risposta aperta è almeno pari a 6 e quelle a risposta chiusa pari a 12;			
Valutazione apprendimento Teorico Finale	Valutazione apprendimento finale al termine del modulo MT Ods 4; prova mista in cui il numero dei quesiti a risposta aperta è almeno pari a 6 e quelle a risposta chiusa pari a 12; Sui contenuti del programma GC Ods INT			
Sessione di esame Teorico	1. Prova scritta attraverso prova costituita unicamente da domande a risposta aperta in cui il numero dei quesiti è almeno pari a 10; 2. Prova mista in cui il numero dei quesiti a risposta aperta è almeno pari a 6 e quelle a risposta chiusa pari a 12; 3. Tema relativo ad una o più situazioni di guasto ed anomalità che potrebbero riguardare una o più situazioni di circolazione.			

	4. Altra modalità indicata dalla commissione Sui contenuti del programma GC OdS INT
VALUTAZIONE APPRENDIMENTO ADDESTRAMENTO	Prova pratiche consistenti nella esecuzione delle operazioni previste nei moduli pratico di: Addestramento OdS
SESSIONE ESAME DI ADDESTRAMENTO	Prove pratiche e domande orali di verifica sui contenuti del programma di Addestramento OdS
VALUTAZIONE TIROCINIO	Verifiche sul campo a cura dell'IR e feedback formativo redatto da agente di mestiere o da IR
SESSIONE DI ESAME DI VALUTAZIONE DEL TIROCINIO	Domande orali e prove pratiche a discrezione esaminatore sui contenuti dei programmi GC OdS INT
COMPETENZE SVILUPPATE:	Il Modulo formativo GC OdS INT permette di svolgere il ruolo di operatore di Stazione esercitate con comando a distanza al quale si associano le seguenti competenze: <ul style="list-style-type: none"> • Accertamenti esterni sugli enti presenti nella LdS • Interventi di emergenza in presenza di anomalie ai deviatoi e altri enti presenti nella LdS. • Gestione dei passaggi a livello e di presenziamento/ protezione al passaggio dei treni. • Mansioni di movimento affidate agli Operatori di Stazione da disposizioni di esercizio delle linee in comando a distanza

COMPETENZE SVILUPPATE	
Competenze previste dalla normativa ANSFISA	Competenze specialistiche sviluppate nel presente programma formativo
1	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, deviatoi, 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, cc) la loro interazione con l'infrastruttura ferroviaria, 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
2	COMPETENZE CONNESSE AL MATERIALE ROTABILE
221	Identificare i segnali dei convogli e verificarne la conformità.
3	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.	Effettuare gli accertamenti ed i controlli previsti anche avvalendosi delle indicazioni delle tecnologie esistenti. Predisporre ed assicurare gli enti nella posizione richiesta dai movimenti dei convogli
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	Conoscere le misure necessarie da adottare per lo svolgimento delle manovre
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.	Annotare tutte le anomalie verificatesi agli impianti ed agli enti e, in attesa del loro intervento, eseguire le operazioni previste dalla normativa vigente per assicurare la continuità dell'esercizio.
4	COMPETENZE CONNESSE ALLA CIRCOLAZIONE DEI CONVOGLI	
410	Attivare le procedure per il raggiungimento e l'immobilizzazione dei treni nei casi previsti.	Conoscere le modalità attuative delle emergenze, previste nelle apposite procedure per il raggiungimento e l'immobilizzazione dei treni.
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.	Praticare secondo gli ordini ricevuti dal DCO le comunicazioni attinenti la sicurezza di esercizio della circolazione agli operatori individuati come interfaccia per lo svolgimento del servizio utilizzando i formulari, gli strumenti di comunicazione e di supporto stabiliti.
430	Provvedere nei casi e con le modalità previste ad ordinare la partenza/ripresa della circolazione dei convogli.	Conoscere le norme di esercizio che regolano la concessione all'Agente di Condotta, dell'autorizzazione al movimento da parte del sistema di segnalamento o dal Regolatore della Circolazione.
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 stabiliti.	Conoscere gli ordini e le disposizioni di esercizio
450	Gestire i rapporti con gli agenti della manutenzione garantendo la sicurezza della circolazione nei casi di manutenzione dell'infrastruttura.	Conoscere le norme per la manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria

Modulo	Competenze All. C Decreto ANSF 4/2012	U.D.	Durata	Argomento
MT OdS 1	100 110 120 135	1	1 gg 7 h	Ruolo e Responsabilità
				Acquisire la conoscenza del ruolo di Operatore di Stazione nel contesto legislativo, normativo ed organizzativo del sistema ferroviario
MT OdS 2	140 160 221	1 - 1.1 - 2 - 3 - 4 - 5	3 gg 21 h	Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria
				Acquisire la conoscenza della nomenclatura dell'infrastruttura ferroviaria, e dei documenti nei quali sono rappresentate le caratteristiche tecnico – funzionali dell'infrastruttura stessa
MT OdS 3	155 221 410	1	1 gg 7 h	Veicoli Ferroviari
				Acquisire la conoscenza della nomenclatura e delle principali caratteristiche dei veicoli.
MT OdS 4	120 140 160 180 300 310 320 430 450	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8	4 gg 28 h	Gestione della circolazione in condizioni normali – In anomalità o guasti
				Acquisire la conoscenza delle norme di esercizio per lo svolgimento del servizio

Modulo	Competenze	U.D.	Durata	Ruolo e Responsabilità	Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati
Contenuti						
MT OdS 1	100 110 120 135	1	1gg 7 h	U.D 1 Organizzazione ferroviaria e ruolo Operatore di Stazione	Lezione frontale Aula	Testi Slide Video
				Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV		
				ANSF/ANSFISA ruolo e responsabilità		
				Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV		
				L'organizzazione documentale del SGS		
				Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze		
				Muoversi in sicurezza sull'infrastruttura ferroviaria		
				L'evoluzione e il riordino normativo del settore ferroviario Decreto ANSFISA 4/2012 - Dlgs 50/2019		
				Politica della sicurezza di EAV		
				La cultura della sicurezza in EAV		
				Consapevolezza del RUOLO		
				I rischi individuati dal Sistema e le misure di sicurezza		
Cenni sulle tipologie di errore umano						

Modulo	Competenze	U.D.	Durata	Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria	Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati	
				Contenuti			
MT OdS 2	140 160 221	1	3 gg 21 h	U.D 1	I componenti l'Infrastruttura ferroviaria	Lezione frontale aula	Testi Slide Video
				Binari e dispositivi di armamento			
				Tipi di deviatori (semplici - doppi - triplo - simmetrico)			
				Manovra deviatori (a mano o elettrici)			
				Comunicazioni			
				Circuiti di binario funzioni			
				Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori			
				Deviatoi fuori servizio			
				Generalità Impianti di Trazione Elettrica. Descrizione e funzioni			
				Binari e dispositivi di armamento			
		1.1		U.D 1.1	Dispositivi che garantiscono la circolazione ferroviaria		
				Deviatoi ad aghi legati e slegati			
				Casse di manovra tallonabili ed intallonabili			
				Fermascambi elettrici e a chiave			
				Fermascambi e serrature di sicurezza			
				Interruttori a scatto deviatori uso			
				Chiavi indipendenti e coniugate			
				Rilevatore di fine manovra			
				Unità bloccabile Trasmittichiave -			
				Dispositivi di immobilizzazione dei deviatori			
		2		U.D 2	Il segnalamento ferroviario		
				Principi relativi al segnalamento ferroviario presente sulla IF			
				Classificazione dei segnali in uso sulla IF			
				I Segnali a mano			
				I Segnali fissi delle località di servizio			
				I segnali della linea			
				I Segnali sussidiari ed accessori			
				Segnali dei PL			
				Segnalazione di arresto e presenziamento treni			
				Segnale di fermata			
				Ordine di fermata improvvisa			
				Segnali per rallentamenti (Avviso – inizio – fine)			
				Protezione dei treni fermi in linea			
Rallentamenti contigui e ravvicinati							
Segnali luminosi semplici di 1a categoria e di avviso significato e rispetto							
Segnali di 1a categoria e di avviso accoppiati							
Segnali muniti di lettere luminose "D" e "A"							
Segnali di Avanzamento/Avvio							
Indicatori di direzione							
Segnali bassi							
Segnali per ordinare la partenza							
Dischetti da deviatori							

MT OdS 2	140 160 221	3	U.D 3	Linee ferroviarie e località di servizio	Lezione frontale aula	Testi Slide Video
			Descrizione delle linee ferroviarie (linee a doppio binario, semplice binario)			
			Linee attrezzate per la circolazione nei due sensi di marcia o in un senso di marcia			
			Stazioni loro distinzione e funzione. Stazioni disabilite ed impresenziate			
			Posti di comunicazione			
			Bivi			
			Fermate			
			Posti di esodo			
			Posti di linea			
			Punti singolari			
			Posti blocco intermedi			
			4	U.D. 4		
		Il Regolatore della circolazione (DM/DCO)				
		I Sistemi di esercizio				
		5	U.D 5	Passaggi a livello		
			Generalità, classificazione dei passaggi a livello			
			Logica e funzionamento dei PL			
			Classificazione dei PL (PL SOA, PL con comando sul posto e da remoto, PL in consegna agli utenti, PL pedonali PL di stazione, PL di linea			
PL con barriere complete/semibarriere manovrate automaticamente e non automaticamente						
Interruttori a scatto PL						
Collegamenti di sicurezza, collegamento di sicurezza bloccabile						
Segnali lato strada a protezione dei PL						
Tabelle monitorie e di avviso agli utenti						
PL attrezzati con apparecchiature di sussidio (TV PL, PAI PL)						
Regimi di chiusura						
Modalità di chiusura ed apertura						
Descrizione e funzionalità Apparecchiature per la chiusura, apertura PL sul posto o a distanza						
Dispositivi di controllo /Allarmi/ Consensi						
Marcia a vista specifica in corrispondenza dei PL						

Modulo	Competenze	U.D.	Durata	Veicoli ferroviari	Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati	
				Contenuti			
MT OdS 3	155 221 410	1	1 gg 7 h	U.D.1	Materiale rotabile	Lezione frontale aula	Testi Slide Video
				Treno- Definizione- Numerazione- Classificazione e Segnalazione			
				Caratteristiche, e classificazione Veicoli Ferroviari adibiti a servizio viaggiatori			
				Mezzi d'opera			
				Composizione dei treni			
				I provvedimenti da adottare in presenza di imperfezione dei segnali annessi ai treni			
				Generalità sul collegamento e distacco veicoli			
Tipi di unione							

Modulo	Competenze	U.D.	Durata	Contenuti	Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati
MT OdS 4	120 140 160 180 195 300 310 320 430 450	1	3 gg 21 h	U.D.1 Il percorso dei treni nelle località di servizio gli itinerari	Lezione frontale aula	Testi Slide Video
				Tipologia e delimitazione degli itinerari (Arrivo – partenza – transito)		
				Binario di ricevimento		
				La zona di uscita		
				Formazione itinerari disposizione deviatori laterali e in zona di uscita		
				Modifica itinerari		
				Indipendenza		
				Operazioni per il movimento dei treni (Accertamenti per arrivi partenze transiti)		
				U.D.2 Il percorso delle manovre Gli istradamenti		
				Gli istradamenti		
		Limiti delle manovre				
		Tipi di manovra				
		Funzioni di sicurezza delle manovre				
		Segnali per le manovre				
		U.D.3 Organizzazione del servizio delle manovre				
		Organizzazione delle operazioni delle manovre				
		Dispositivi e modalità di effettuazioni delle manovre				
		Materiale in dotazione ai deviatori				
		Manovre regolate da segnali fissi				
		La regolazione delle manovre nelle Località di Servizio non munite di segnali per le manovre				
		Manovre su binari indipendenti e su binari non indipendenti				
		Manovre all'uscita				
		Manovre oltre il punto protetto				
		Accertamenti prima di iniziare un movimento di manovra				
		Stazionamento ed immobilizzazione dei veicoli				
		U.D.4 La circolazione ferroviaria				
		Principi e logica sul distanziamento su linee con comando a distanza				
		Blocco conta assi funzionamento				
		Ruolo e mansioni operatore di Stazione su linee in telecomando				
		Il ruolo dell'agente treno e sue mansioni				
		Il Programma di Esercizio e le sue variazioni				
		Effettuazioni di treni straordinari, supplementari, SOL sulle linee In telecomando				
		La successione dei treni				
		La Marcia a vista				
		Le prescrizioni di movimento/tecniche				
		Interruzione del funzionamento del telefono				
		Definizioni di incroci, precedenza, soppressioni, fusioni dei treni				
		Norme per le comunicazioni e l'uso del telefono selettivo e dei dispacci registrati				
		Precedenze normali ed anormali				
		Spostamento di incroci sulle linee in telecomando				
Anormalità nella corsa dei treni generalità						
Retrocessione e soccorso generalità						
Sobbalzi, retrocessione e indebita presenza persone in linea generalità						
Le interruzioni di circolazione						
La circolazione dei Mezzi d'opera						
Generalità Movimenti a via impedita						
Generalità sulla protezione dei cantieri						

MT Ods 4	120 140 160 180 195 300 310 320 430 450	5		U.D.5	Descrizione delle caratteristiche tecnico funzionali dell'infrastruttura ferroviaria	Lezione frontale aula	Testi Slide Video
				L'Orario di Servizio			
				Registri e modelli in uso			
				Registro delle disposizioni di servizio			
				Simbologia degli orari di servizio			
				Piani schematici			
				Prospetto di ritiro chiavi			
				Piano schematico TE			
				Registro M 55 consegne tra operatori di Stazione			
				6	1 gg 7 h		
		Generalità: descrizione degli elementi costitutivi dell'ACCM e del CTC					
		Descrizione delle funzioni di soccorso enti di piazzale e di linea					
		U.D. 7	Accertamenti sul piazzale e indicazioni di sicurezza in caso di degrado				
		Guasti Deviatori elettrici					
		Guasti Deviatori manovrati a mano					
		Guasti PL – CdB – Unità bloccabile					
		RAR					
		RFM					
		Guasti Scarpa fermacarri – Sbarra fermacarri					
		Indicazioni luminose e da QLV					
8		U.D. 8	Lavori di manutenzione				
Regimi di esecuzione dei lavori							

2.2 Programma Addestramento operatore di stazione

SCHEDA N° 2	PROGRAMMA Addestramento OdS			
ATTIVITA' DI SICUREZZA	Gestione della Circolazione			
MODULO	Pratico di Addestramento			
Prerequisiti professionali	Non Previsti			
Durata	Totale durata	Teoria	Addestramento	Tirocinio
	3 Giorni	0	3 gg	0
Percorso formativo	Il percorso formativo si articola in: n° 2 Moduli Pratici di addestramento: (MP 1 OdS - MP 2 OdS) I Moduli pratici sono suddivisi in unità didattiche.			
Valutazione apprendimento	Prova orale e pratica sull'utilizzo dei dispositivi telefonici, sulla lettura e compilazione dei modelli e registri della LdS Prova orale e pratica sulla conoscenza delle attrezzature presenti di competenza del OdS in condizioni di normale funzionamento e di guasti o anomalità			
Sessione di Esame Addestramento	Prova orale e pratica sull'utilizzo dei dispositivi telefonici, sulla lettura e compilazione dei modelli e registri della LdS Prova orale e pratica sulla conoscenza delle attrezzature presenti di competenza del OdS in condizioni di normale funzionamento e di guasti o anomalità			
COMPETENZE SVILUPPATE:	<ul style="list-style-type: none"> • La capacità pratica di lettura e comprensione dei documenti della LdS, di compilazione e trasmissione delle prescrizioni di movimento per la circolazione dei treni, dei protocolli e registri in dotazione. • La capacità pratica di uso delle apparecchiature telefoniche esistenti Acquisire nel contesto di utilizzo: <ul style="list-style-type: none"> • La capacità pratica di impiego degli enti di competenza del OdS, sia in condizioni normali sia in presenza di anomalità, su disposizione DCO 			

				Contenuti				
PRATICA				Logistica e strumenti				
MP1 OdS	140 160 180 440	1	1 gg 7 h	Protocolli telefonici	Lezione pratica	Registri		
				Dislocazione dei registri moduli piombi / sigilli, chiavi di scorta				
		Dislocazione dotazione del Posto di servizio (rastrelliera con dispositivi di piazzale, leve per manovra a mano deviatoi e dei PL, IMD, fam, DBD, ecc.);		Lezione pratica	Registri moduli			
		Descrizione documenti necessari allo svolgimento del servizio						
		Norme di dettaglio proprie di un posto di servizio						
		Registri disposizioni di servizio						
		Planimetria degli Itinerari e delle Intervie						
		Registri delle consegne						
		Prove pratiche di lettura FL / FO contenuti e simbologia						
		Prove pratiche di letture delle tabelle delle condizioni						
		Prove pratiche di compilazione dei registri e modelli previsti nella LdS						
		Utilizzazione della telefonia fissa e mobile per lo scambio delle comunicazioni						
		Descrizione e prove pratiche di utilizzazione dei dispositivi di comunicazione fissa e mobile		Lezione pratica e prove pratiche di utilizzo	Apparecchiature telefoniche della Lds Registri Protocolli			
		Descrizione e prove pratiche di utilizzo del sistema GSM - R						
		Le località di servizio						
		L'organizzazione del servizio nelle località di servizio						
Descrizione ed ubicazione degli enti esistenti nelle LdS								

PRATICA			Utilizzo e manovra degli enti di stazione in condizioni di normale funzionamento e di degrado		Lezione pratica e prove pratiche di utilizzo	Prova pratica Sugli enti
MP2 OdS	140 160 180 440	2	2 gg 14 h	Spiombatura e ripiombatura apparecchiature di sicurezza e uso della pinza in caso di utilizzo tasti di soccorso /chiavi Interruttori a scatto Pratica per la formazione dei percorsi in condizioni di normale funzionamento Mancanza controllo deviatoio manovra elettromeccanica - non a seguito di manovra, all'atto della sua manovra, sotto treno o manovra. Mancanza controllo degli altri enti di piazzale Guasto ai circuiti di binario ed accertamenti sul piazzale Anormalità relative ai segnali ed agli itinerari/istradamenti Anormalità al Bca – Utilizzo del TIBca Mancata chiusura / apertura PL Guasto dispositivi ottico acustici Pratica relativa alla manovra individuale degli enti di piazzale: Provvedere alla manovra a mano dei deviatoi centralizzati e non centralizzati Assicurare la fermascambiatore di un deviatoio Rilevatore di fine manovra (RFM)		
		3		Esercizio dei passaggi a livello Indicazioni ottico acustico quadro luminoso apparecchiature per il comando dei PL da remoto o sul posto Comandi per la manovra di apertura chiusura PI da remoto o sul posto Utilizzo dispositivi TV PL Utilizzo altri dispositivi o tasti funzioni previsti (PAI PI - Acc PL ecc.) Uso Tasti di soccorso dei PL Manovra a mano PL Utilizzo dispositivi per inibizione traffico stradale di protezione /presenziamento PL Descrizione, addestramento e prove pratiche per gestione delle anomalie Trasmissione fonogramma con M100 b / formulari Registro delle anomalie e guasti M125a – le annotazioni		
Le prove pratiche devono essere seguite negli impianti di utilizzazione						

2.3 Programma formativo operatore di Gestione

SCHEDA N° 3	Programma GC OdG INT			
ATTIVITA' DI SICUREZZA	Gestione della Circolazione			
MODULO	Teorico			
Prerequisiti professionali	Non previsti			
Ruolo	Operatore di gestione su linee in Telecomando			
Abilitazione	GC OdG/LT INT			
Contesti operativi	Località di servizio su linee con comando a distanza			
Linee di esercizio	Linee Interconnesse			
DURATA	Totale durata	Teoria	Addestramento	Tirocinio
	21 gg	11 gg	5 gg	Tirocinio di 5 gg nell'impianto di utilizzazione. Conoscenza LdS
Percorso formativo	Il percorso formativo si articola in: n° 4 Moduli teorici: (MT 1 OdG - MT 2 OdG - MT 3 OdG - MT 4 OdG) N° 3 Moduli pratici di addestramento (MP 1 OdG - MP 2 OdG - MP 3 OdG) I Moduli teorici e di addestramento sono suddivisi in unità didattiche.			
Valutazione apprendimento Teorico Intermedio	Valutazione apprendimento intermedio al termine del modulo MT OdG 3;			
Valutazione apprendimento Teorico Finale	Valutazione apprendimento intermedio al termine del modulo MT OdG 4; Attraverso prova mista in cui il numero dei quesiti a risposta aperta è almeno pari a 6 e quelle a risposta chiusa pari a 12; Sui contenuti del programma GC OdG INT			
Sessione di esame Teorico	1. Prova scritta attraverso prova costituita unicamente da domande a risposta aperta in cui il numero dei quesiti è almeno pari a 10; 2. Prova mista in cui il numero dei quesiti a risposta aperta è almeno pari a 6 e quelle a risposta chiusa pari a 12; 3. Tema relativo ad una o più situazioni di guasto ed anomalità che potrebbero riguardare una o più situazioni di circolazione. 4. Altra modalità indicata dalla commissione Sui contenuti del programma GC OdG INT			
VALUTAZIONE APPRENDIMENTO ADDESTRAMENTO	Prova pratiche consistenti nella esecuzione delle operazioni previste nei moduli pratici di Addestramento OdG			
SESSIONE ESAME DI ADDESTRAMENTO	Prove pratiche e domande orali di verifica sui contenuti del programma di Addestramento OdG			
VALUTAZIONE TIROCINIO	Verifiche sul campo a cura dell'IR e feedback formativo redatto da agente di mestiere o da IR			
SESSIONE DI ESAME DI VALUTAZIONE DEL TIROCINIO	Domande orali e prove pratiche a discrezione esaminatore sui contenuti dei programmi GC OdG INT			
COMPETENZE SVILUPPATE:	Il Modulo formativo GC OdG INT permette di svolgere il ruolo di operatore di gestione sulle linee esercitate con in telecomando al quale si associano le seguenti competenze: <ul style="list-style-type: none"> • Manovra dei deviatoi. • Gestione del comando delle manovre nelle località di servizio. • Compilazione della modulistica per l'esercizio ferroviario, ricevimento dei dispacci di movimento. • Interventi di emergenza in presenza di anomalità agli apparati ed ai meccanismi di sicurezza. • Gestione dei passaggi a livello e di presenziamento/ protezione al passaggio dei treni. • Mansioni di movimento affidate agli Operatori di gestione da disposizioni di esercizio delle linee in telecomando 			

COMPETENZE SVILUPPATE	
Competenze previste dalla normativa ANSFISA	Competenze specialistiche sviluppate nel presente programma formativo
1	Competenze generali
100	<p>Prepararsi alla missione. Dotarsi degli strumenti necessari in relazione alla tipologia di servizio da svolgere.</p> <p>Conoscere le norme per andare in servizio, in orario, equipaggiato con la documentazione attestante il possesso dell'abilitazione. Verificare l'esistenza degli strumenti occorrenti per lo svolgimento del servizio l'efficienza delle apparecchiature di sicurezza esistenti nell'impianto in relazione anche alla linea sulla quale opera l'OdG eseguendo le visite in cabina e fuori cabina ove deve svolgere servizio.</p>
110	<p>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.</p> <p>Conoscere le attribuzioni e le responsabilità dell'ODG nello svolgimento delle operazioni necessarie a garantire la normale circolazione ferroviaria in riferimento alla legislazione vigente, alla regolamentazione tecnica di settore vigente ed all'organizzazione del servizio vigente.</p>
120	<p>Assicurare la continuità del servizio, rilevare e riferire le consegne all'inizio ed al termine del servizio stesso, secondo le modalità stabilite.</p> <p>Conoscere la situazione del servizio attraverso le consegne compilate, sul Registro delle Consegne, del OdG cessante e controfirmate da quello subentrante.</p>
135	<p>Muoversi in sicurezza nell'ambito degli spazi ferroviari in relazione al servizio da svolgere.</p> <p>Conoscere, attraverso la documentazione prevista dalla legislazione vigente, i percorsi che consentono di spostarsi nell'ambito della Località di Servizio con sicurezza rispetto alla circolazione dei convogli e le caratteristiche delle intervie relativamente alla loro ampiezza.</p>
140	<p>Identificare, in relazione agli adempimenti richiesti dal servizio da svolgere, le parti costituenti l'infrastruttura (binari, deviatoi, 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.</p> <p>Conoscere i componenti dell'infrastruttura (binari, deviatoi, impianti di trazione elettrica, passaggi a livello, località di servizio, linee ed apparati) che assicurano la sicurezza nella gestione della circolazione ferroviaria e saper consultare i documenti che ne rappresentano le caratteristiche tecnico - funzionali.</p>
155	<p>Identificare le caratteristiche dei convogli, (trazione, frenatura, prestazione, immobilizzazione, cc) la loro interazione con l'infrastruttura ferroviaria, 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.</p> <p>Conoscere, nei modi previsti, la composizione dei treni, utilizzare i dati ai fini della regolarità della circolazione per assicurare la sicurezza nella gestione della circolazione.</p>
160	<p>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.</p> <p>Conoscere l'organizzazione del servizio della località nella quale esso viene prestato, le disposizioni locali, i compiti e le responsabilità dei singoli agenti. Conoscere i rapporti di interfaccia con altri agenti aventi compiti con la sicurezza ferrovia (RdC, OdG, ecc.)</p>
180	<p>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</p> <p>Adottare le disposizioni 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, proteggendo o presenziando gli attraversamenti, i deviatoi, gli altri enti previsti, eseguendo gli ordini del DCO al fine di garantire la sicurezza della circolazione e delle persone</p>
195	<p>Mettere in atto i provvedimenti previsti per assicurare la protezione del personale da lui autorizzato a svolgere attività di sicurezza sugli spazi ferroviari.</p> <p>Conoscere le modalità previste in applicazione della legislazione vigente per autorizzare gli spostamenti di agenti che debbano svolgere compiti inerenti alla sicurezza di esercizio o lavorazioni ai componenti dell'infrastruttura ferroviaria.</p>
2	COMPETENZE CONNESSE AL MATERIALE ROTABILE
221	<p>Identificare i segnali dei convogli e verificarne la conformità.</p> <p>Conoscere i tipi di mezzi di segnalamento in testa o in coda ai treni, le relative modalità di esposizione in relazione alle caratteristiche delle linee e dei veicoli, le norme da applicare per verificarne la conformità e per intervenire in caso di imperfezione o mancanza.</p>
235	<p>Applicare, nella gestione della circolazione ferroviaria, le prescrizioni che derivano dalle caratteristiche tecniche dei convogli.</p> <p>Conoscere le norme per la gestione della circolazione e gli spostamenti in manovra dei convogli le cautele previste dalla normativa vigente.</p>
3	COMPETENZE CONNESSE ALL'INFRASTRUTTURA
300	<p>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.</p> <p>Conoscere le modalità per effettuare l'apertura la chiusura delle barriere dei PL Effettuare gli accertamenti ed i controlli previsti anche avvalendosi delle indicazioni degli apparati e delle tecnologie esistenti. Conoscere le modalità per effettuare i controlli e gli accertamenti prima della predisposizione di un itinerario per l'arrivo, la partenza ed il transito di un treno in relazione agli apparati ed alle tecnologie disponibili all'OdG che svolge l'attività di sicurezza. Predisporre ed assicurare gli enti nella posizione richiesta dai movimenti dei convogli.</p>
310	<p>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</p> <p>Conoscere le misure necessarie da adottare per lo svolgimento delle manovre e per autorizzare quelle che interessino i binari di circolazione.</p>

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.	Conoscere le modalità per avviso agli Agenti della Manutenzione, gli avvisi al DCO di giurisdizione annotare tutte le anomalie verificatesi agli impianti ed agli apparati e, in attesa del loro intervento, eseguire le operazioni previste dalla normativa vigente per assicurare la continuità dell'esercizio.
4	COMPETENZE CONNESSE ALLA CIRCOLAZIONE DEI CONVOGLI	
410	Attivare le procedure per il raggiungimento e l'immobilizzazione dei treni nei casi previsti.	Conoscere le modalità attuative delle emergenze, previste nelle apposite procedure per il raggiungimento e l'immobilizzazione dei treni.
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.	Praticare secondo gli ordini ricevuti dal DCO le prescrizioni e le comunicazioni attinenti la sicurezza di esercizio della circolazione agli operatori individuati come interfaccia per lo svolgimento del servizio (Personale dei treni, personale addetto alla manutenzione, ecc..) utilizzando i formulari, gli strumenti di comunicazione e di supporto stabiliti.
430	Provvedere nei casi e con le modalità previste ad ordinare la partenza/ripresa della circolazione dei convogli.	Conoscere le norme di esercizio che regolano la concessione all'Agente di Condotta, dell'autorizzazione al movimento da parte del sistema di segnalamento o dal Regolatore della Circolazione e, nelle situazioni previste, dell'autorizzazione alla partenza da parte del Regolatore della Circolazione.
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 stabiliti.	Conoscere gli ordini e le disposizioni di esercizio che devono essere notificati all'Agente di Condotta e, nei casi previsti, al Capotreno e le relative modalità di produzione e di comunicazione.
450	Gestire i rapporti con gli agenti della manutenzione garantendo la sicurezza della circolazione nei casi di manutenzione dell'infrastruttura.	Secondo gli ordini impartiti dal DCO di giurisdizione, rilasciare prescrizioni attinenti alla attività di manutenzione necessaria. Eseguire, in base agli ordini ricevuti dal DCO, le attività previste per gli ODG per assicurare la circolazione ferroviaria in sicurezza.

Modulo	Competenze All. C Decreto ANSF 4/2012	U.D.	Durata	Argomento
MT OdG 1	100 110 120 135	1	1 gg 7 h	Ruolo e Responsabilità
				Acquisire la conoscenza del ruolo di Operatore di gestione nel contesto legislativo, normativo ed organizzativo del sistema ferroviario
MT OdG 2	140 160 221	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	3 gg 21 h	Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria
				Acquisire la conoscenza della nomenclatura dell'infrastruttura ferroviaria, gli apparati di sicurezza, e dei documenti nei quali sono rappresentate le caratteristiche tecnico - funzionali dell'infrastruttura stessa
MT OdG 3	155 221 235 410	1	1 gg 7 h	Veicoli Ferroviari
				Acquisire la conoscenza della nomenclatura e delle principali caratteristiche dei veicoli.
MT OdG 4	120 140 160 180 195 300 310 320 430 450	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9	5 gg 35 h	Gestione della circolazione e manovra degli apparati in condizioni normali di anomalie e guasti
				Acquisire la conoscenza delle norme di esercizio per lo svolgimento del servizio in condizioni normali ed in presenza di guasti ed anomalie

Modulo	Competenze	U.D.	Durata	Ruolo e Responsabilità		Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati
				Contenuti			
MT OdG 1	100 110 120 135	1	1gg 7 h	U.D 1	Organizzazione ferroviaria e ruolo Operatore di Gestione	Lezione frontale Aula	Testi Slide Video
				Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV			
				ANSF/ANSFISA ruolo e responsabilità			
				Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV			
				L'organizzazione documentale del SGS			
				Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze			
				Muoversi in sicurezza sull'infrastruttura ferroviaria			
				L'evoluzione e il riordino normativo del settore ferroviario Decreto ANSFISA 4/2012 - Dlgs 50/2019 Politica della sicurezza di EAV			
				Politica della sicurezza di EAV			
				La cultura della sicurezza in EAV			
				Consapevolezza del RUOLO			
				I rischi individuati dal Sistema e le misure di sicurezza			
				Cenni sulle tipologie di errore umano			

Modulo	Competenze	U.D.	Durata	Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria	Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati
				Contenuti		
MT OdG 2	140 160 221	1	3 gg 21 h	U.D. 1 I componenti l'Infrastruttura ferroviaria	Lezione frontale aula	Testi Slide Video
				Binari e dispositivi di armamento		
				Tipi di deviatori (semplici - doppi - triplo - simmetrico)		
				Manovra deviatori (a mano o elettrici)		
				Comunicazioni		
				Circuiti di binario funzioni		
				Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori		
				Deviatoi fuori servizio		
				Generalità Impianti di Trazione Elettrica. Descrizione e funzioni		
				Binari e dispositivi di armamento		
		2		U.D. 2 Dispositivi che garantiscono la circolazione ferroviaria		
				Deviatoi ad aghi legati e slegati		
				Casse di manovra tallonabili ed intallonabili		
				Fermascambi elettrici e a chiave		
				Fermascambi e serrature di sicurezza		
				Interruttori a scatto deviatori uso		
				Chiavi indipendenti e coniugate		
				Rilevatore di fine manovra		
				Unità bloccabile Trasmittichiave -		
				Dispositivi di immobilizzazione dei deviatori		
				Fermascambi a morsa e distanziatore - Dbd		
				Manovra a mano deviatori elettrici		
		3		U.D. 3 Il segnalamento ferroviario		
				Principi relativi al segnalamento ferroviario presente sulla IF		
				Classificazione dei segnali in uso sulla IF		
				I Segnali a mano		
				I Segnali fissi delle località di servizio		
				I segnali della linea		
				I Segnali sussidiari ed accessori		
				Segnali dei PL		
				Segnalazione di arresto e presenziamento treni		
				Segnale di fermata		
				Ordine di fermata improvvisa		
Segnali per rallentamenti (Avviso – inizio – fine)						
Protezione dei treni fermi in linea						
Rallentamenti contigui e ravvicinati						
MT OdG 2	140 160 221			Segnali luminosi semplici di 1a categoria e di avviso significato e rispetto	Lezione frontale aula	Testi Slide Video
				Segnali di 1a categoria e di avviso accoppiati		
				Segnali muniti di lettere luminose "D" e "A"		
				Segnali di Avanzamento/Avvio		
				Indicatori di direzione		
				Segnali bassi		
				Segnali per ordinare la partenza		
		Dischetti da deviatori				
		4		U.D. 4 Linee ferroviarie e località di servizio		
				Descrizione delle linee ferroviarie (linee a doppio binario, semplice binario)		
				Linee attrezzate per la circolazione nei due sensi di marcia o in un senso di marcia		
				Stazioni loro distinzione e funzione. Stazioni disabilite ed impresenziate		
				Posti di comunicazione		
				Bivi		
				Fermate		
				Posti di esodo		
				Posti di linea		
				Punti singolari		
				Posti blocco intermedi		
				5		
Il Regolatore della circolazione (DM/DCO)						

		6	I Sistemi di esercizio		
			I regimi di circolazione		
			U.D. 6 Passaggi a livello		
			Generalità, classificazione dei passaggi a livello		
			Logica e funzionamento dei PL		
			Classificazione dei PL (PL SOA, PL con comando sul posto e da remoto, PL in consegna agli utenti, PL pedonali PL di stazione, PL di linea)		
			PL con barriere complete/semibarriere manovrate automaticamente e non automaticamente		
			Interruttori a scatto PL		
			Collegamenti di sicurezza, collegamento di sicurezza bloccabile		
			Segnali lato strada a protezione dei PL		
			Tabelle monitorie e di avviso agli utenti		
			PL attrezzati con apparecchiature di sussidio (TV PL, PAI PL)		
			Regimi di chiusura		
			Modalità di chiusura ed apertura		
			Descrizione e funzionalità Apparecchiature per la chiusura, apertura		
			PL sul posto o a distanza		
			Dispositivi di controllo /Allarmi/ Consensi		
Marcia a vista specifica in corrispondenza dei PL					

Modulo	Competenze	U.D.	Durata	Veicoli ferroviari		Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati
				Contenuti			
MT OdG 3	155 221 235 410	1	1 gg 7 h	U.D.1	Materiale rotabile	Lezione frontale aula	Testi Slide Video
				Treno- Definizione- Numerazione- Classificazione e Segnalazione			
				Caratteristiche, e classificazione Veicoli Ferroviari adibiti a servizio viaggiatori			
				Mezzi d'opera			
				Composizione dei treni			
				I provvedimenti da adottare in presenza di imperfezione dei segnali annessi ai treni			
				Generalità sul collegamento e distacco veicoli			
				Tipi di unione			

Modulo	Competenze	U.D.	Durata	Gestione della circolazione e manovra degli apparati in condizioni normali di anomalità e guasti		Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati	
				Contenuti				
MT OdG 4	120 140 160 180 195 300 310 320 430 450	1	5 gg 35 h	U.D.1	Il percorso dei treni nelle località di servizio gli itinerari	Lezione frontale aula	Testi Slide Video	
				Tipologia e delimitazione degli itinerari (Arrivo – partenza – transito)				
				Binario di ricevimento				
				La zona di uscita				
				Formazione itinerari disposizione deviatori laterali e in zona di uscita				
				Modifica itinerari				
				Indipendenza				
				Operazioni per il movimento dei treni (Accertamenti per arrivi partenze transiti)				
		2		U.D.2	Il percorso delle manovre Gli istradamenti			
				Gli istradamenti				
				Limiti delle manovre				
				Tipi di manovra				
				Funzioni di sicurezza delle manovre				
				Segnali per le manovre				
				3	U.D.3			Organizzazione del servizio delle manovre
					Organizzazione delle operazioni delle manovre			
		Dispositivi e modalità di effettuazioni delle manovre						
		Materiale in dotazione ai deviatori						
		Manovre regolate da segnali fissi						
		La regolazione delle manovre nelle Località di Servizio non munite di segnali per le manovre						
		Manovre su binari indipendenti e su binari non indipendenti						
		Manovre all'uscita						
		Manovre oltre il punto protetto						
		Accertamenti prima di iniziare un movimento di manovra						
		Stazionamento ed immobilizzazione dei veicoli						
		4			U.D.4			La circolazione ferroviaria
				Principi e logica sul distanziamento con via libera telefonica (Blocco Telefonico)				
				Blocco conta assi funzionamento				
				Ruolo e mansioni operatore di Stazione su linee in telecomando				
				Il ruolo dell'agente treno e sue mansioni				
				Il Programma di Esercizio e le sue variazioni				
				Effettuazioni di treni straordinari, supplementari, SOL sulle linee In telecomando				
La successione dei treni								
La Marcia a vista								
Le prescrizioni di movimento/tecniche								
Interruzione del funzionamento del telefono								
Definizioni di incroci, precedenza, soppressioni, fusioni dei treni								

MT OdG 4	120 140 160 180 195 300 310 320 430 450	4	Norme per le comunicazioni e l'uso del telefono selettivo e dei dispacci registrati	Testi Slide Video
			Precedenze normali ed anormali	
			Spostamento di incroci sulle linee in telecomando	
			Anormalità nella corsa dei treni generalità	
			Retrocessione e soccorso generalità	
			Sobbalzi, retrocessione e indebita presenza persone in linea generalità	
			Le interruzioni di circolazione	
			La circolazione dei Mezzi d'opera	
			Generalità Movimenti a via impedita	
			Generalità sulla protezione dei cantieri	
		5	U.D.5 Descrizione delle caratteristiche tecnico funzionali dell'infrastruttura ferroviaria	Lezione frontale aula
			L'Orario di Servizio	
			Registri e modelli in uso	
			Registro delle disposizioni di servizio	
			Simbologia degli orari di servizio	
			Piani schematici	
			Prospetto di ritiro chiavi	
			Piano schematico TE	
			Registro M 55 consegne tra operatori di Stazione	
			U.D.6 Descrizione dei sistemi di comando e controllo a distanza	
		6	Generalità: descrizione degli elementi costitutivi dell'ACCM e del CTC	
			Descrizione delle funzioni di soccorso enti di piazzale e di linea	
		7	U.D.7 Apparecchiatura di sicurezza ACEI	
			Descrizione degli elementi costitutivi dell'Apparato Centrale	
Descrizione del Banco di Manovra				
Descrizione del Quadro Luminoso (QL) (scudetti, indicazioni enti di piazzale)				
Principi e logica di funzionamento degli apparati ACEI 019				
Descrizione dei pulsanti per la costruzione dei percorsi itinerario				
Pulsanti, maniglie segnale, tasti di soccorso, tasti tacitazione, interruttori IMD				
Descrizione delle fasi per formazione itinerari ACEI 019				
Descrizione delle fasi per liberazione itinerari				
Rilevamento dei veicoli attraverso i cdb				
Indicazioni su ACEI relative all'orientamento e occupazione /libertà del BCA				
I casi di guasto al Bca				
Descrizione tasti di soccorso Bca				
8	U.D.8 Accertamenti sul piazzale e indicazioni di sicurezza in caso di degrado			
	Accertamenti in cabina e fuori cabina			
	Anormalità e degrado dell'ACEI nelle varie fasi di funzionamento			
	Guasti Deviatoi elettrici			
	Guasti Deviatoi manovrati a mano			
	Guasti PL – CdB – Unità bloccabile			
	RAR			
	RFM			
	Guasti Scarpa fermacarri – Sbarra fermacarri			
	Indicazioni luminose e da QLV			
9	U.D.9 Lavori di manutenzione			
	Regimi di esecuzione dei lavori			

SCHEDA N° 4		PROGRAMMA Addestramento OdG			
ATTIVITA' DI SICUREZZA		Gestione della Circolazione			
MODULO		Pratico di Addestramento			
Prerequisiti professionali		Non Previsti			
Durata	Totale durata	Teoria	Addestramento	Tirocinio	
	5 Giorni	0	5 gg	0	
Percorso formativo		Il percorso formativo si articola in: n° 3 Moduli Pratici di addestramento: (MP 1 OdG - MP 2 OdG - MP 3 OdG) I Moduli pratici sono suddivisi in unità didattiche.			
Valutazione apprendimento		Prova orale e pratica sull'utilizzo dei dispositivi telefonici, sulla lettura e compilazione dei modelli e registri della LdS Prova orale e pratica sulla conoscenza del sistema del BCA e delle apparecchiature di sicurezza ACEI in condizioni di normale funzionamento e di guasti o anomalità			
Sessione di Esame Addestramento		Prova orale e pratica sull'utilizzo dei dispositivi telefonici, sulla lettura e compilazione dei modelli e registri della LdS Prova orale e pratica sulla conoscenza del sistema del BCA e delle apparecchiature di sicurezza ACEI in condizioni di normale funzionamento e di guasti o anomalità			
COMPETENZE SVILUPPATE:		<ul style="list-style-type: none"> • La capacità pratica di lettura e comprensione dei documenti della LdS, di compilazione e trasmissione delle prescrizioni di movimento per la circolazione dei treni, delle operazioni di manutenzione e dei protocolli e registri in dotazione. • La capacità pratica di uso delle apparecchiature telefoniche esistenti Acquisire nel contesto di utilizzo: • La capacità pratica di impiego degli apparati centrali, sia in condizioni normali sia in presenza di anomalità, utilizzando i tasti di soccorso su disposizione DCO 			

2.4 Programma Addestramento operatore di Gestione

				Contenuti				
PRATICA				Logistica e strumenti				
MP1 OdG	140 160 180 440	1	1 gg 7 h	Protocolli telefonici	Lezione pratica	Registri		
				Dislocazione dei registri moduli piombi / sigilli, chiavi di scorta				
		Dislocazione dotazione del Posto di servizio (rastrelliera con dispositivi di piazzale, leve per manovra a mano deviatori e dei PL, IMD, fam, DBD, ecc.);						
		Descrizione documenti necessari allo svolgimento del servizio						
		2		Norme di dettaglio proprie di un posto di servizio	Lezione pratica	Registri moduli		
				Registri disposizioni di servizio				
				Planimetria degli Itinerari e delle Intervie				
				Registri delle consegne				
				Prove pratiche di lettura FL / FO contenuti e simbologia				
				Prove pratiche di letture delle tabelle delle condizioni				
		3		Prove pratiche di compilazione dei registri e modelli previsti nella LdS				
				Utilizzazione della telefonia fissa e mobile per lo scambio delle comunicazioni				
				Descrizione e prove pratiche di utilizzazione dei dispositivi di comunicazione fissa e mobile				
				Descrizione e prove pratiche di utilizzo del sistema GSM - R				
		4		Le località di servizio				
				L'organizzazione del servizio nelle località di servizio				
Descrizione ed ubicazione degli enti esistenti nelle LdS								

PRATICA			Utilizzo e manovra degli enti di stazione in condizioni di normale funzionamento e di degrado		Lezione pratica e prove pratiche di utilizzo	Apparecchiature telefoniche della Lds Registri Protocolli
MP2 OdG	140 160 180 440	1	2 gg 14 h	Spiombatura e ripiombatura apparecchiature di sicurezza e uso della pinza in caso di utilizzo tasti di soccorso /chiavi	Prova pratica	Prova pratica Sugli enti e apparecchiature di sicurezza
				Interruttori a scatto		
				Pratica per la formazione dei percorsi in condizioni di normale funzionamento		
				Mancanza controllo deviatoio manovra elettromeccanica - non a seguito di manovra, all'atto della sua manovra, sotto treno o manovra.		
				Mancanza controllo degli altri enti di piazzale		
				Guasto ai circuiti di binario ed accertamenti sul piazzale		
				Anormalità relative ai segnali ed agli itinerari/istradamenti		
				Mancata chiusura / apertura PL		
				Guasto dispositivi ottico acustici		
	Pratica relativa alla manovra individuale degli enti di piazzale:					
	Provvedere alla manovra a mano dei deviatoi centralizzati e non centralizzati					
	Assicurare la fermascambiatura di un deviatoio					
	Rilevatore di fine manovra (RFM)					
	Esercizio dei passaggi a livello					
	Indicazioni ottico acustico quadro luminoso apparecchiature per il comando dei PL da remoto o sul posto					
Comandi per la manovra di apertura chiusura PL da remoto o sul posto						
Utilizzo dispositivi TV PL						
Utilizzo altri dispositivi o tasti funzioni previsti (PAI PL - Acc PL ecc.)						
Uso Tasti di soccorso dei PL						
Manovra a mano PL						
Utilizzo dispositivi per inibizione traffico stradale di protezione /presenziamento PL						
Descrizione, addestramento e prove pratiche per gestione delle anomalità						
Trasmissione fonogramma con M100 b / formulari						
Registro delle anomalità e guasti M125a – le annotazioni						
Anormalità e guasti Apparecchiatura di sicurezza ACEI						
Mancanza controllo deviatoio manovra elettromeccanica - non a seguito di manovra, all'atto della sua manovra, sotto treno o manovra.						
Spiombatura e ripiombatura apparecchiature di sicurezza e uso della pinza in caso di utilizzo tasti di soccorso /chiavi						
Interruttori a scatto						
Pratica per la formazione dei percorsi in condizioni di normale funzionamento						
Mancanza controllo deviatoio manovra elettromeccanica - non a seguito di manovra, all'atto della sua manovra, sotto treno o manovra.						
Guasti nelle varie fasi di funzionamento ACEI 019 016						
Guasti nelle varie fasi di liberazione degli itinerari e istradamenti						
Spiombatura e ripiombatura apparecchiature di sicurezza e uso della pinza in caso di utilizzo tasti di soccorso /chiavi						
Interruttori a scatto						
Pratica per la formazione dei percorsi in condizioni di normale funzionamento						
Mancanza controllo deviatoio manovra elettromeccanica - non a seguito di manovra, all'atto della sua manovra, sotto treno o manovra.						
Mancata chiusura / apertura PL						
Guasto dispositivi ottico acustici						
Addestramento all'uso del Bca in situazioni di degrado della tecnologia di linea e della località di servizio ed all'azionamento dei tasti/funzioni di soccorso su disposizione DCO						
Le prove pratiche devono essere seguite negli impianti di utilizzazione						

2.5 Programma Formativo Teorico Dirigente movimento

SCHEDA N° 5	Programma GC DM INT				
ATTIVITA' DI SICUREZZA	Gestione della Circolazione				
MODULO	Teorico				
Prerequisiti professionali	Non previsti				
Ruolo	Dirigente Movimento				
Abilitazione	GC DM /LT INT				
Contesti operativi	Dirigente Movimento in stazioni porta su linee in telecomando				
Linee di esercizio	Linee Interconnesse				
Durata	Totale durata	Teoria	Addestramento	Tirocinio	Modulo teorico pratico Stazioni di collegamento Rfi
	40 gg	24 gg/h	8 gg/h	Tirocinio di 7 gg nell'impianto di utilizzazione. Conoscenza LdS	1 gg
Percorso formativo	<p>I percorso formativo si articola in:</p> <p>n° 5 Moduli teorici: (MT 1 DM - MT 2 DM - MT 3 DM - MT 4 DM - MT 5 DM)</p> <p>N° 3 Moduli pratici di addestramento (MP 1 DM - MP 2 DM - MP 3 DM)</p> <p>N° 1 Modulo teorico pratico "Stazioni di collegamento RFI</p> <p>I Moduli teorici e di addestramento sono suddivisi in unità didattiche.</p>				
Valutazione apprendimento Teorico Intermedio	Valutazione apprendimento intermedio al termine del modulo MT DM 3; Valutazione apprendimento intermedio al termine del modulo MT DM 4;				
Valutazione apprendimento Teorico Finale	Valutazione apprendimento intermedio al termine del modulo MT DM 5; Attraverso prova scritta con 10 domande aperte; Sui contenuti del programma GC DM INT				
Sessione di Esame					
Sessione di esame Teorico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prova scritta attraverso prova costituita unicamente da domande a risposta aperta in cui il numero dei quesiti è almeno pari a 10; 2. Prova mista in cui il numero dei quesiti a risposta aperta è almeno pari a 6 e quelle a risposta chiusa pari a 12; 3. Tema relativo ad una o più situazioni di guasto ed anomalità che potrebbero riguardare una o più situazioni di circolazione. 4. Altra modalità indicata dalla commissione Sui contenuti del programma GC DM INT				
VALUTAZIONE APPRENDIMENTO ADDESTRAMENTO	Prova pratiche consistenti nella esecuzione delle operazioni previste nei moduli pratico di Addestramento DM				
SESSIONE ESAME DI ADDESTRAMENTO	Prove pratiche e domande orali di verifica sui contenuti del programma di Addestramento DM				
VALUTAZIONE TIROCINIO	Verifiche sul campo a cura dell'IR e feedback formativo redatto da agente di mestiere o da IR				
SESSIONE DI ESAME DI VALUTAZIONE DEL TIROCINIO	Domande orali e prove pratiche a discrezione esaminatore sui contenuti dei programmi GC DM INT				
COMPETENZE SVILUPPATE:	<p>Il Modulo formativo GC DM INT permette di svolgere il ruolo di Dirigente Movimento sulle linee esercitate con DCO al quale si associano le seguenti competenze:</p> <p>Acquisire nel contesto di utilizzo</p> <ul style="list-style-type: none"> - la capacità pratica di utilizzo del blocco elettrico conta assi per garantire il distanziamento dei treni intervenendo sui dispositivi per la stabilizzazione e la liberazione del blocco stesso. - la capacità pratica di impiego degli apparati centrali, sia in condizioni normali sia in presenza di anomalità, ai deviatori, ai PL ai circuiti di binario, provvedendo alla manovra ed alla fermascambiatrice dei deviatori ed all'utilizzo dei tasti di soccorso. - la capacità pratica al fine di collaborare con il Dirigente Centrale Operativo, svolgendo il proprio ruolo, nelle Stazioni Porta. - La capacità di espletare il ruolo nelle stazioni di collegamento con la rete nazionale RFI 				

COMPETENZE SVILUPPATE		
Competenze previste dalla normativa ANSFISA		Competenze specialistiche sviluppate nel presente programma formativo
1	Competenze generali	
100	Prepararsi alla missione. Dotarsi degli strumenti necessari in relazione alla tipologia di servizio da svolgere.	Conoscere le norme per andare in servizio, in orario, equipaggiato con la documentazione attestante il possesso dell'abilitazione. Verificare l'esistenza degli strumenti occorrenti per lo svolgimento del servizio l'efficienza delle apparecchiature di sicurezza esistenti nell'impianto in relazione anche alla linea sulla quale opera il DM eseguendo le visite in cabina e fuori cabina ove deve svolgere servizio.
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.	Conoscere le attribuzioni e le responsabilità dell'DM nello svolgimento delle operazioni necessarie a garantire la normale circolazione ferroviaria in riferimento alla legislazione vigente, alla regolamentazione tecnica di settore vigente ed all'organizzazione del servizio vigente.
120	Assicurare la continuità del servizio, rilevare e riferire le consegne all'inizio ed al termine del servizio stesso, secondo le modalità stabilite.	Conoscere la situazione del servizio attraverso le consegne compilate, sul Registro delle Consegne, del DM cessante e controfirmate da quello subentrante.
135	Muoversi in sicurezza nell'ambito degli spazi ferroviari in relazione al servizio da svolgere.	Conoscere, attraverso la documentazione prevista dalla legislazione vigente, i percorsi che consentono di spostarsi nell'ambito della Località di Servizio con sicurezza rispetto alla circolazione dei convogli e le caratteristiche delle interviste relativamente alla loro ampiezza.
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.	Conoscere i componenti dell'infrastruttura (binari, deviatori, impianti di trazione elettrica, passaggi a livello, località di servizio, linee ed apparati) che assicurano la sicurezza nella gestione della circolazione ferroviaria e saper consultare i documenti che ne rappresentano le caratteristiche tecnico – funzionali.
155	Identificare le caratteristiche dei convogli, (trazione, frenatura, prestazione, immobilizzazione, ecc..) la loro interazione con l'infrastruttura ferroviaria, 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.	Conoscere, nei modi previsti, la composizione dei treni, utilizzare i dati ai fini della regolarità della circolazione per assicurare la sicurezza nella gestione della circolazione.
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.	Conoscere l'organizzazione del servizio della località nella quale esso viene prestato, le disposizioni locali, i compiti e le responsabilità dei singoli agenti. Conoscere i rapporti di interfaccia con altri agenti aventi compiti con la sicurezza ferrovia (RdC, OdG, ecc.)
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	Adottare le disposizioni 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, proteggendo o prevenendo gli attraversamenti, i deviatori, gli altri enti previsti. Eseguire gli ordini del DCO 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.	Conoscere le modalità previste in applicazione della legislazione vigente per autorizzare gli spostamenti di agenti che debbano svolgere compiti inerenti alla sicurezza di esercizio o lavorazioni ai componenti dell'infrastruttura ferroviaria.
2	COMPETENZE CONNESSE AL MATERIALE ROTABILE	
221	Identificare i segnali dei convogli e verificarne la conformità.	Conoscere i tipi di mezzi di segnalamento in testa o in coda ai treni, le relative modalità di esposizione in relazione alle caratteristiche delle linee e dei veicoli, le norme da applicare per verificarne la conformità e per intervenire in caso di imperfezione o mancanza.
235	Applicare, nella gestione della circolazione ferroviaria, le prescrizioni che derivano dalle caratteristiche tecniche dei convogli.	Conoscere le norme per la gestione della circolazione e gli spostamenti in manovra dei convogli le cautele previste dalla normativa vigente diramando, dove necessario, i prescritti avvisi agli altri Regolatori della Circolazione.
3	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.	Conoscere le modalità per effettuare l'apertura la chiusura delle barriere dei PL Effettuare gli accertamenti ed i controlli previsti anche avvalendosi delle indicazioni degli apparati e delle tecnologie esistenti. Conoscere le modalità per effettuare i controlli e gli accertamenti prima della predisposizione di un itinerario per l'arrivo, la partenza ed il transito di un treno in relazione agli apparati ed alle tecnologie disponibili al DM che svolge l'attività di sicurezza. Predisporre ed assicurare gli enti nella posizione richiesta dai movimenti dei convogli.
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	Conoscere le misure necessarie da adottare per lo svolgimento delle manovre e per autorizzare quelle che interessino i binari di circolazione.

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.	Conoscere le modalità per avviso agli Agenti della Manutenzione, gli avvisi al DCO di giurisdizione annotare tutte le anomalie verificatesi agli impianti ed agli apparati e, in attesa del loro intervento, eseguire le operazioni previste dalla normativa vigente per assicurare la continuità dell'esercizio.
4 COMPETENZE CONNESSE ALLA CIRCOLAZIONE DEI CONVOGLI		
410	Attivare le procedure per il raggiungimento e l'immobilizzazione dei treni nei casi previsti.	Conoscere le modalità attuative delle emergenze, previste nelle apposite procedure per il raggiungimento e l'immobilizzazione dei treni.
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.	Praticare secondo gli ordini ricevuti dal DU le prescrizioni e le comunicazioni attinenti la sicurezza di esercizio della circolazione agli operatori individuati come interfaccia per lo svolgimento del servizio (Personale dei treni, personale addetto alla manutenzione, ecc) utilizzando i formulari, gli strumenti di comunicazione e di supporto stabiliti.
430	Provvedere nei casi e con le modalità previste ad ordinare la partenza/ripresa della circolazione dei convogli.	Conoscere le norme di esercizio che regolano la concessione all'Agente di Condotta, dell'autorizzazione al movimento da parte del sistema di segnalamento o dal Regolatore della Circolazione e, nelle situazioni previste, dell'autorizzazione alla partenza da parte del Regolatore della Circolazione.
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 stabiliti.	Conoscere gli ordini e le disposizioni di esercizio che devono essere notificati all'Agente di Condotta e, nei casi previsti, al Capotreno e le relative modalità di produzione e di comunicazione.
450	Gestire i rapporti con gli agenti della manutenzione garantendo la sicurezza della circolazione nei casi di manutenzione dell'infrastruttura.	Secondo gli ordini impartiti dal DU di giurisdizione, rilasciare prescrizioni attinenti alla attività di manutenzione necessaria. Eseguire, in base agli ordini ricevuti dal DCO, le attività previste per i DM per assicurare la circolazione ferroviaria in sicurezza.

Modulo	Competenze All. C Decreto ANSF 4/2012	U.D.	Durata	Argomento
MT DM 1	100 110 120 135	1	1 gg 7 h	Ruolo e Responsabilità
				Acquisire la conoscenza del ruolo di Dirigente Movimento nel contesto legislativo, normativo ed organizzativo del sistema ferroviario
MT DM 2	140 160 221	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	5 gg 35 h	Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria
				Acquisire la conoscenza della nomenclatura dell'infrastruttura ferroviaria, comprese le apparecchiature elettriche per la trazione dei treni e gli apparati di sicurezza, e dei documenti nei quali sono rappresentate le caratteristiche tecnico - funzionali dell'infrastruttura stessa
MT DM 3	155 221 235 410	1	2 gg 14 h	Veicoli Ferroviari
				Acquisire la conoscenza della nomenclatura e delle principali caratteristiche dei veicoli.
MT DM 4	120 140 160 180 195 300 310 320 430 440	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14	8 gg 56 h	Gestione della circolazione ferroviaria
				Acquisire la conoscenza delle norme di esercizio per lo svolgimento del servizio
MT DM 5	120 180 320 410 420 430 440 450	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8	8 gg 56 h	Manovra degli apparati e degli enti in condizioni normali e di anomalie e guasti
				Acquisire la conoscenza delle Norme e delle Procedure da adottare nel ruolo nell'espletamento del proprio servizio in condizioni di anomalie

Modulo	Competenze	U.D.	Durata	Ruolo e Responsabilità		Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati
				Contenuti			
MT DM 1	100 110 120 135	1	1gg 7 h	U.D 1	Organizzazione ferroviaria e ruolo Operatore di Gestione	Lezione frontale Aula	Testi Slide Video
				Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV			
				ANSF/ANSFISA ruolo e responsabilità			
				Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV			
				L'organizzazione documentale del SGS			
				Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze			
				Muoversi in sicurezza sull'infrastruttura ferroviaria			
				L'evoluzione e il riordino normativo del settore ferroviario Decreto ANSFISA 4/2012 - Dlgs 50/2019 Politica della sicurezza di EAV			
				Politica della sicurezza di EAV			
				La cultura della sicurezza in EAV			
				Consapevolezza del RUOLO			
				I rischi individuati dal Sistema e le misure di sicurezza			
				Cenni sulle tipologie di errore umano			

Modulo	Competenze	U.D.	Durata	Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria		Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati	
				Contenuti				
MT DM 2	140 160 221	1	5 gg 35 h	U.D 1	I componenti l'Infrastruttura ferroviaria	Lezione frontale aula	Testi Slide Video	
				Binari e dispositivi di armamento				
				Tipi di deviatori (semplici - doppi - triplo - simmetrico)				
				Manovra deviatori (a mano o elettrici)				
				Comunicazioni				
				Circuiti di binario funzioni				
				Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori				
				Deviatori fuori servizio				
				Generalità Impianti di Trazione Elettrica. Descrizione e funzioni				
				Binari e dispositivi di armamento				
				U.D. 2				Dispositivi che garantiscono la circolazione ferroviaria
				Deviatori ad aghi legati e slegati				
		Casse di manovra tallonabili ed intallonabili						
		Fermascambi elettrici e a chiave						
		Fermascambi e serrature di sicurezza						
		Interruttori a scatto deviatori uso						
		Chiavi indipendenti e coniugate						
		Rilevatore di fine manovra						
		Unità bloccabile Trasmittichave -						
		Dispositivi di immobilizzazione dei deviatori						
		Fermascambi a morsa e distanziatore						
		Manovra a mano deviatori elettrici						
		U.D. 3		Il segnalamento ferroviario				
		Principi relativi al segnalamento ferroviario presente sulla IF						
		Classificazione dei segnali in uso sulla IF						
		I Segnali a mano						
		I Segnali fissi delle località di servizio						
		I segnali della linea						
		I Segnali sussidiari ed accessori						
		Segnali dei PL						
Segnalazione di arresto e presenziamento treni								
Segnale di fermata								
Ordine di fermata improvvisa								



ALL.PR-664-SQC_02INT
Programmi formativi GC Linee Interconnesse

rev. 01
del 27.11.23
Pagina 26 di 53

				Segnali per rallentamenti (Avviso – inizio – fine)		
				Protezione dei treni fermi in linea		
				Rallentamenti contigui e ravvicinati		

MT DM 2		4	Segnali luminosi semplici di 1a categoria e di avviso significato e Rispetto	Lezione frontale Aula	Testi Slide Video
			Segnali di 1a categoria e di avviso accoppiati		
			Segnali di Avanzamento/Avvio		
			Indicatori di direzione		
			Segnali bassi		
			Segnali per ordinare la partenza		
			Dischetti da deviatoi		
			U.D 4 Linee ferroviarie e località di servizio		
			Descrizione delle linee ferroviarie (linee a doppio binario, semplice binario)		
			Linee attrezzate per la circolazione nei due sensi di marcia o in un senso di marcia		
		Stazioni loro distinzione e funzione. Stazioni disabilite ed impresenziate			
		Posti di comunicazione			
		Bivi			
		Fermate			
		Posti di esodo			
		Posti di linea			
		Punti singolari			
		Posti blocco intermedi			
		U.D. 5 Sistemi e regimi di circolazione			
		Il Regolatore della circolazione (DM/DCO)			
		I Sistemi di esercizio			
		I regimi di circolazione			
		U.D. 6 Passaggi a livello			
		Generalità, classificazione dei passaggi a livello			
		Logica e funzionamento dei PL			
		Classificazione dei PL (PL SOA, PL con comando sul posto e da remoto, PL in consegna agli utenti, PL pedonali PL di stazione, PL di linea)			
		PL con barriere complete/semibarriere manovrate automaticamente e non automaticamente			
		Interruttori a scatto PL			
		Collegamenti di sicurezza, collegamento di sicurezza bloccabile			
		Segnali lato strada a protezione dei PL			
		Tabelle monitorie e di avviso agli utenti			
		PL attrezzati con apparecchiature di sussidio (TV PL, PAI PL)			
		Regimi di chiusura			
Modalità di chiusura ed apertura					
Descrizione e funzionalità Apparecchiature per la chiusura, apertura					
PL sul posto o a distanza					
Dispositivi di controllo /Allarmi/ Consensi					
Marcia a vista specifica in corrispondenza dei PL					

Modulo	Competenze	U.D.	Durata	Veicoli ferroviari	Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati	
MT DM 3	155 221 235 410	1	2 gg 14 h	Contenuti		Lezione frontale aula	Testi Slide Video
				U.D.1	Materiale rotabile		
				Treno- Definizione- Numerazione- Classificazione e Segnalazione			
				Caratteristiche, e classificazione Veicoli Ferroviari adibiti a servizio viaggiatori			
				Mezzi d'opera			
				Composizione dei treni			
				I provvedimenti da adottare in presenza di imperfezione dei segnali annessi ai treni			
				U.D.2	Unione e frenatura		
				Norme generali per collegare e distaccare i veicoli			
				Tipi di unione			
				Principi e logica sulla Frenatura dei veicoli			
				Generalità e principi sul computo della frenatura			
				I provvedimenti riguardanti le anomalie ai convogli;			
				La prestazione			
				Ubicazione mezzi di trazione			
I dispositivi di immobilizzazione							
Le comunicazioni di carattere tecnico riguardanti le anomalie ai treni convogli							

Modulo	Competenze	U.D.	Durata	La gestione della circolazione ferroviaria	Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati			
MT DM 4	120 140 160 180 195 300 310 320 430 440	1	8 gg 56 h	Contenuti		Lezione frontale aula	Testi Slide Video		
				U.D.1	Il percorso dei treni nelle località di servizio gli itinerari				
				Tipologia e delimitazione degli itinerari (Arrivo – partenza – transito)					
				Binario di ricevimento					
				La zona di uscita					
				Formazione itinerari disposizione deviatori laterali e in zona di uscita					
				Modifica itinerari					
				Indipendenza					
				Operazioni per il movimento dei treni (Accertamenti per arrivi partenze transiti)					
		2		U.D.2	Il percorso delle manovre Gli istradamenti	Gli istradamenti		Lezione frontale aula	
						Limiti delle manovre			
						Tipi di manovra			
						Funzioni di sicurezza delle manovre			
						Segnali per le manovre			
						U.D.3			Organizzazione del servizio delle manovre
		Dispositivi e modalità di effettuazioni delle manovre							
		Materiale in dotazione ai deviatori							
		Manovre regolate da segnali fissi							
		La regolazione delle manovre nelle Località di Servizio non munite di segnali per le manovre							
		Manovre su binari indipendenti e su binari non indipendenti							
		Manovre all'uscita							
Manovre oltre il punto protetto									
Accertamenti prima di iniziare un movimento di manovra									
Stazionamento ed immobilizzazione dei veicoli									

MT DM 4	120 140 160 180 195 300 310	4		U.D.4	La circolazione ferroviaria	Lezione frontale aula	Testi Slide Video
				Principi e logica sul distanziamento con via libera telefonica (Blocco telefonico)			
				Il ruolo del DCO			
				Il ruolo dell'agente treno e sue mansioni			
				Il giunto significato			
				Vincolo del nulla Osta			

320 430 440			Casi per l'adozione del Vincolo al Nulla Osta			
			Norme e disposizioni per la circolazione dei treni sulle linee in Telecomando			
			Definizioni di: incroci, precedenze, soppressioni, fusioni dei treni sulle linee a semplice binario in telecomando			
			Spostamento di incroci sulle linee a semplice binario in Telecomando			
			Precedenze normali ed anormali sulle linee in Telecomando			
			La successione dei treni			
			Effettuazioni di treni straordinari, supplementari, SOL sulle linee a DCO			
			Anticipo nella corsa dei treni			
			Rallentamenti improvvisi			
			Riduzioni di velocità			
			Ritardi ed Anormalità nella corsa dei treni			
			Retrocessione di un treno in Lds			
			Richiesta di soccorso di un treno (fermo in linea - in Lds)			
			Gestione da parte di un DM in presenza di Sobbalzi, e indebita presenza persone in linea			
			Fermata sotto tratto neutro o binario non elettrificato			
			Abbassamenti archetti sui tratti neutri compiuti del DM			
			Descrizione del Rilevamento Temperatura Boccole (RTB)			
			Accertamenti e provvedimenti in caso di allarmi RTB			
			Marcia a vista / marcia a vista specifica in corrispondenza dei PL			
			Interruzione del funzionamento del telefono			
			Norme per le comunicazioni e l'uso del telefono selettivo			
			Il Programma di Esercizio e le sue variazioni			
			La sospensione del servizio			
			Le interruzioni di circolazioni definizione e tipologie			
			La concessione dell'interruzione e l'accertamento della libertà del tratto			
			Le interruzioni di linea/di binario			
			Le interruzioni programmate			
			Intervalli d'orario			
			Interruzioni tecniche			
			Le interruzioni per necessità di movimento			
			Le interruzioni accidentali			
			Protezione dei cantieri di lavoro			
			U.D.5			La circolazione dei mezzi d'opera
						Definizione caratteristiche tecniche e classificazione
						La circolazione dei mezzi d'opera in regime di interruzione
						La circolazione per trasferimento
						La circolazione dei mezzi d'opera nelle Lds partenza e rientro
						Chiusura PL sui binari interrotti
						Circolazione sulle linee telecomandate
						Generalità uso del Fuori servizio e stabilizzazione
						U.D.6
	5					
	6					

MT DM 4	120 140 160 180 195 300 310 320 430 440	7	U.D.7	Descrizione delle caratteristiche tecnico funzionali dell'infrastruttura ferroviaria	Lezione frontale aula	Testi Slide Video
			L'Orario di Servizio			
			Registri e modelli in uso			
			Registro delle disposizioni di servizio			
			Simbologia degli orari di servizio			
			Piani schematici			
			Prospetto di ritiro chiavi			
		Piano schematico TE				
		Registro M 55 consegne tra operatori di Stazione				
		8	U.D.8	Descrizione dei sistemi di comando e controllo a distanza		
			Generalità: descrizione degli elementi costitutivi dell'ACCM			
			Descrizione delle funzioni di soccorso enti di piazzale e di linea			
		9	U.D. 9	Apparecchiatura di sicurezza ACEI		
			Descrizione degli elementi costitutivi dell'Apparato Centrale			
			Descrizione del Banco di Manovra			
			Descrizione del Quadro Luminoso (QL) (scudetti, indicazioni enti di piazzale)			
			Principi e logica di funzionamento degli apparati ACEI 016 – 019 Fasi			
			Descrizione dei pulsanti per la costruzione dei percorsi itinerario - istradamento.			
			Pulsanti, maniglie segnale, tasti di soccorso, tasti tacitazione, interruttori IMD			
			Lo svolgimento del servizio e le consegne tra operatori			
			Modalità di manovra deviatoti manovrati a mano			
			Modalità di manovra deviatoti manovrati elettricamente			
			Modalità di manovra sbarre e scarpe fermacarri			
			Fermascambi elettrici			
			Rilevamento dei veicoli attraverso i cdb			
			Manovra dei segnali di 1 categoria di avviso bassi			
			Manovra dei PL di stazione e di linea			
			10	U.D. 10		
		Descrizione degli elementi costitutivi il Bca su linee semplice binario				
		Le sezioni di Bca ed i segnali di blocco				
		Segnalazioni luminose del blocco.				
		Rappresentazioni ottiche sui Q.L. degli apparati centrali				
		Numerazione ed identificazione PBI				
Il funzionamento del Bca e le sue apparecchiature su linee a semplice						
PBI e protezione degli enti di linea e dei punti singoli (PL, raccordi, Zona Caduta Massi, ecc.)						
Il senso di orientamento del Bca e l'inversione del senso (semplice)						
Impresenziamento / disabilitazioni località di servizio						
Istituzione del blocco telefonico						
Modulistica (M 40 Telec- Bca) (M 40 DL- Bca) Compilazione / trasmissione						
Circolazione bidirezionale sul semplice binario e stabilizzazione del blocco						
Le interruzioni della circolazione. Dispositivo di esclusione di un binario (fuori servizio)						
Lo svolgimento del servizio e le consegne tra operatori						
Casi di inefficienza del Bca In Comando a distanza						

MT DM 4	120 140 160 180 195 300 310 320 430 440	11	UD 11	Descrizione dei sistemi di comando e controllo a distanza	Lezione frontale aula	Testi Slide Video		
			Descrizione del sistema di comando e controllo a distanza struttura e architettura sistemi CTC e ACCM					
			Descrizione della postazione operatore movimento (Terminale Operatore (TO) Dispositivo Conferma Vitale (DCV) o Tastiera Funzionale (TF) Quadro luminoso a video (QLv)					
			Sicurezza e affidabilità del sistema					
			Tipologia di comandi					
			Comando di inibizione apertura dei segnali (ChSe)					
			Tipologia e Regimi di Esercizio e stati operativi dei Posti periferici (DIS, TP, SP, EDCO, PsP, P, TP/J ecc.)					
			Zone di manovra – Zone IS Generalità					
			Chiavi TI – Chiavi di zona					
			Funzioni del Fuori servizio (generalità)					
			Stabilizzazione del fuori servizio e circolazione MdO con lettere “C” luminose					
		12	U.D.12	Stazioni porta			Stazioni porta loro funzione	
			Arrivi / partenze da stazioni porta					
			Consensi e nulla osta DCO per immissione treni da SP - SPT					
			U.D. 13	Sistemi di controllo marcia treno			Descrizione delle funzionalità dei sistemi SCMT	
		Velocità di rilascio Infill						
		Circolazione dei treni non protetti da SCMT						
		Autorizzazione al movimento (MA) e segnalazioni in cabina di guida						
		Gestione rallentamenti (RA) e delle riduzioni di velocità (RV) programmati.						
		Anormalità all'IFN notificate da AdC e loro regolarizzazione						
		Rallentamenti sui rami deviati delle Lds						
		Manovre protette con SCMT						
		Rallentamenti e riduzioni di velocità diverse dai rallentamenti non gestiti dal SCMT						
		Indicazioni in F.O.						
		Guasti ed anormalità ai SSB / SST dei sistemi di protezione						
		Perdita informazioni PI						
		Movimenti degradati e loro gestione						
		Operazione di supero rosso						
		14	U.D. 14	Lavori di manutenzione			Regimi di esecuzione dei lavori su linee in Telecomando agli impianti di segnalamento – Enti di linea e delle Lds – Bca -linea aerea di contatto	
			Rapporti col manutentore					
			Rapporti con DCO e uso tecnologie presenti nelle Lds					
			Lavori di manutenzione al SCMT					

Modulo	Competenze	U.D.	Durata	Manovra degli apparati e degli enti in condizioni normali e di anomalità e guasti	Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati
				Contenuti		
MT DM 5	120 180 320 410 420 430 440 450	1	8 gg 56 h	U.D.1	Lezione frontale aula	Testi Slide Video
				Preparazione alla missione		
				Inizio del servizio - termine del servizio		
				Consegne		
				Visite ed accertamenti in cabina e fuori cabina		
				U.D.2 Manovra PL in condizioni di anomalità o guasti		
				Guasti che impediscono la chiusura e apertura delle barriere sul posto o a distanza		
				Tasti di soccorso		
				Liberazione artificiale		
				Tallonamento barriere		
				Presenziamento e protezione dei PL (obblighi connessi al presenziamento e alla protezione)		
				Svincoli del collegamento di sicurezza		
				Manovra a mano apertura e chiusura barriere		
				Guasti inefficienza apparecchiatura di sicurezza per la manovra dei PL sul posto o a distanza		
				U.D.3 Anormalità linea aerea		
				Anormalità alla linea aerea di contatto o anomalia ai pantografi rilevata da AdC		
				U.D.4 Manovra deviatoi - enti di piazzale in condizioni di anomalità o guasti da ACEI		
				Guasti e perdita controllo deviatoio a mano		
				Guasti e perdita controllo deviatoi elettrici a seguito di manovra – non a seguito di manovra - sotto treno o sotto manovra		
				Guasti e perdita controllo fermascambi elettrici		
				Guasti scarpe e sbarre fermacarri		
				Guasti unità bloccabile		
				Guasti ai circuiti di binari		
				U.D.5 Descrizione delle maniglie segnali e dei tasti di soccorso (enti piazzale e di linea)		
				Descrizione TbS, TZ, TcD, TbD, TID, TcPL, TE, TLPL, ecc.		
				Descrizione e azionamento tasti di tacitazione Descrizione TtS, TtD, TtPL, ecc.		
	U.D.6 Descrizione all'utilizzo dell' ACEI in condizioni di degrado					
	Mancata registrazione del comando					
	Mancato bloccamento del percorso					
	Mancato bloccamento del punto - origine					
	Mancanza del controllo di un deviatoio non a seguito di manovra					
	Mancanza controllo di un deviatoio all'atto della sua manovra					
	Mancanza controllo deviatoio sotto treno o manovra					
	Mancanza controllo degli altri enti di piazzale					
	Guasto ai circuiti di binario ed accertamenti sul piazzale					
	Mancata disposizione a via libera dei segnali					
	Anormalità relative ai segnali ed agli itinerari/istramenti					
	Mancata liberazione del punto-origine					
	Mancata liberazione elastica / rigida del percorso					
	Mancata liberazione del punto – finale					
	Mancanza controllo - PL di stazione a seguito della sua manovra, non a seguito di manovra					
	Attivazione segnali di avanzamento					

MT DM 5	120 180 320 410 420 430 440 450	7	U.D.7	Anormalità guasti e riparazione delle apparecchiature del Bca	Lezione frontale aula	Testi Slide Video
			I casi di guasto al Bca su linee a semplice.			
			Accertamento libertà della tratta			
			Distanziamento con "blocco telefonico" e mediante il "giunto"			
			Retrocessione treni su tratta con Bca			
			Richiesta di soccorso treno in tratta e presenza PL			
			Sigilli applicati a tasti di soccorso			
			Gestione dei degradi rispetto ad un segnale di blocco o in piena linea			
			Gestione interventi di manutenzione al Bca			
				8		
	Gli apparati centrali dei PP					
	Segnalazioni luminose del blocco per rilevare l'esistenza delle condizioni di blocco nel PC e nei PP con gestiti in CTC / SCC					
	Esistenza tasti / funzioni nei PP e Posti impresenziabili					
	Pannelli topografici ad uso AdC / AT					
	Liberazione artificiale in un posto periferico					
	Liberazione artificiale nel posto centrale					
	Utilizzazione del Bca con ACC- M					
	Il distanziamento dei treni in caso di guasto del Bca su linee in dirigenza centrale operativa					
	Modulistica (M 40 Bca Telec)					
	Attività di manutenzione e regimi di intervento					

2.6 Programma Addestramento Dirigente movimento

SCHEDA N° 6		PROGRAMMA Addestramento DM				
ATTIVITA' DI SICUREZZA		Gestione della Circolazione				
MODULO		Pratico di Addestramento				
Prerequisiti professionali		GC DM INT				
Durata	Totale durata		Teoria	Addestramento	Tirocinio	
		8 Giorni		0	8 gg	0
Percorso formativo		Il percorso formativo si articola in : n° 3 Moduli Pratici di addestramento: (MP 1 DM - MP 2 DM - MP 3 DM) I Moduli pratici sono suddivisi in unità didattiche.				
Valutazione apprendimento		Prova orale e pratica sull'utilizzo dei dispositivi telefonici, sulla lettura e compilazione dei modelli e registri della LdS Prova orale e pratica sulla conoscenza del sistema del BCA e delle apparecchiature di sicurezza ACEI in condizioni di normale funzionamento e di guasti o anomalità				
Sessione di Esame Addestramento		Prova orale e pratica sull'utilizzo dei dispositivi telefonici, sulla lettura e compilazione dei modelli e registri della LdS Prova orale e pratica sulla conoscenza del sistema del BCA e delle apparecchiature di sicurezza ACEI in condizioni di normale funzionamento e di guasti o anomalità				
COMPETENZE SVILUPPATE:		<ul style="list-style-type: none"> • La capacità pratica di lettura e comprensione dei documenti della LdS, di compilazione e trasmissione delle prescrizioni di movimento per la circolazione dei treni, delle operazioni di manutenzione e dei protocolli e registri in dotazione. • La capacità pratica di uso delle apparecchiature telefoniche esistenti Acquisire nel contesto di utilizzo: <ul style="list-style-type: none"> • La capacità pratica di utilizzo del blocco elettrico conta assi per garantire il distanziamento dei treni intervenendo sui dispositivi del Blocco conta assi sulle linee in telecomando in ACCM e sulle linee tradizionali . • La capacità pratica di impiego degli apparati centrali, sia in condizioni normali sia in presenza di anomalità, utilizzando i tasti/funzioni di soccorso. • Mansioni di movimento affidate ai DM da disposizioni di esercizio delle linee in telecomando 				
		Contenuti				
PRATICA		Logistica e strumenti				
MP1 DM	140 160 180 440	1	Protocolli telefonici		Lezione pratica	Registri
			Dislocazione dei registri moduli piombi / sigilli, chiavi di scorta			
			Dislocazione dotazione del Posto di servizio (rastrelliera con dispositivi di piazzale, leve per manovra a mano deviatori e dei PL, IMD, fam, DBD, ecc.);			
			Descrizione documenti necessari allo svolgimento del servizio			
			Norme di dettaglio proprie di un posto di servizio		Lezione pratica	Registri moduli
			Registri disposizioni di servizio			
			Planimetria degli Itinerari e delle Intervie			
			Registri delle consegne			
			Prove pratiche di lettura FL / FO contenuti e simbologia			
			Prospetto M 53 / M 53 integrato			
			Prove pratiche di letture delle tabelle delle condizioni itinerari e istradamenti			
			Prove pratiche di compilazione dei moduli previsti per le prescrizioni e consegna ai treni			
			Prove pratiche per la stampa scheda treno e riepilogo prescrizioni			
			Prove pratiche emissione compilazione consegna Fogli di corsa - Bollettini di trazione			

MP1 DM	140 160 180 440	3	Utilizzazione della telefonia fissa e mobile per lo scambio delle comunicazioni		Lezione pratica e prove pratiche di utilizzo	Apparecchiature telefoniche della Lds	
			Descrizione e prove pratiche di utilizzazione dei dispositivi di comunicazione fissa e mobile				
			Descrizione e prove pratiche di utilizzo del sistema GSM -R				
			Prove pratiche di trasmissione / ricezione prescrizioni attraverso comunicazioni registrate				
PRATICA			Utilizzo dell'Apparato Centrale (AC) in condizioni di normale funzionamento e di degrado				
MP 2 DM	160 300 310 320 420	1	3 gg 21 h	Pratica relativa all'uso degli apparati centrali a pulsanti di itinerario		Prova pratica	Apparati. Simulatori (ove esistenti). AC in esercizio Presenza esperto tecnico
				Spiombatura e ripiombatura apparecchiature di sicurezza e uso della pinza in caso di utilizzo tasti di soccorso /chiavi			
				Interruttori a scatto			
				Pratica per la formazione dei percorsi in condizioni di normale funzionamento			
				Mancanza controllo deviatoio manovra elettromeccanica - non a seguito di manovra, all'atto della sua manovra, sotto treno o manovra.			
				Spiombatura e ripiombatura apparecchiature di sicurezza e uso della pinza in caso di utilizzo tasti di soccorso /chiavi			
				Interruttori a scatto			
				Pratica per la formazione dei percorsi in condizioni di normale funzionamento			
				Mancanza controllo deviatoio manovra elettromeccanica - non a seguito di manovra, all'atto della sua manovra, sotto treno o manovra.			
				Guasti nelle varie fasi di funzionamento ACEI 019 016			
				Guasti nelle varie fasi di liberazione degli itinerari e istradamenti			
				Itinerari tabulatore			
				Istradamenti di manovra - Tlap			
				Guasto ai segnali (segnali spenti, freccia indicatrice) sostituzione con segnale di arresto a mano			
				2	Mancata chiusura / apertura PL		
		Guasto dispositivi ottico acustici					
		Guasto ai enti di linea					
		Pratica relativa alla manovra individuale degli enti di piazzale:					
		Provvedere alla manovra a mano dei deviatoi centralizzati e non centralizzati					
		Assicurare la fermascambiatore di un deviatoio					
		Rilevatore di fine manovra (RFM)					
		Esercizio dei passaggi a livello					
		Indicazioni ottico acustico quadro luminoso apparecchiature per il comando dei PL da remoto o sul posto					
		3	Comandi per la manovra di apertura chiusura PI da remoto o sul posto				
			Utilizzo dispositivi TV PL				
			Utilizzo altri dispositivi o tasti previsti (PAI PI - Acc PL ecc)				
			Uso Tasti di soccorso dei PL				
Manovra a mano PL							
Utilizzo dispositivi per inibizione traffico stradale di protezione /presenziamento PL							
Manovra impianti in condizioni normali o in presenza di anomalità e guasti							
Addestramento e prove pratiche all'uso dell'apparato in situazioni di degrado della tecnologia nella località di servizio "presenziata a distanza" ed all'azionamento delle funzioni di soccorso;							

PRATICA				Descrizione, addestramento e prove pratiche per gestione delle anomalie e utilizzo funzioni/tasti di soccorso del Bca	Prova pratica	Apparati Simulatori (ove esistenti) AC in esercizio Presenza esperto tecnico
PRATICA						
MP 3 DM	180	1	3 gg 21 h	Addestramento alla effettuazione della liberazione artificiale del Bca	Prova pratica	
	300			Addestramento all'uso del Bca in situazioni di degrado della tecnologia di linea e della località di servizio ed all'azionamento dei tasti/funzioni di soccorso		
	320			Addestramento riguardo la compilazione dei moduli di prescrizione in caso di anomalie e guasti al Bca.		
	420			Compilazione e trasmissione M40TELEC (Bca)		
	440			Distanziamento con "blocco telefonico" e mediante il "giunto"		
	450			Indebita occupazione Bca		
				Richiesta di soccorso treno in tratta e presenza PL		
				Registro delle anomalie e guasti M125a – le annotazioni		
				Pratica per gestione interventi di manutenzione		
Le prove pratiche devono essere seguite negli impianti di utilizzazione						

2.7 Programma Formativo Teorico Dirigente Centrale Operativo

SCHEDA N° 7	Programma GC DCO INT				
ATTIVITA' DI SICUREZZA	Gestione della Circolazione				
MODULO	Teorico				
Prerequisiti professionali	Non previsti				
Ruolo	Dirigente Centrale Operativo				
Abilitazione	GC DCO INT				
Contesti operativi	Comando e controllo a distanza circolazione dei treni con ACCM PPM PP ACEI				
Linee di esercizio	Linee Interconnesse				
Durata	Totale durata	Teoria	Addestramento	Tirocinio	Modulo teorico pratico Stazioni di collegamento Rfi
	63 gg	37 gg/h	15 gg/h	Tirocinio 10 gg in sala DCO. Conoscenza LdS	1 gg
Percorso formativo	Il percorso formativo si articola in: n° 5 Moduli teorici: (MT 1 DCO - MT 2 DCO - MT 3 DCO - MT 4 DCO - MT 5 DCO) N° 5 Moduli pratici di addestramento (MP 1 DCO - MP 2 DCO - MP 3 DCO - MP 4 DCO - MP 5 DCO) N° 1 Modulo teorico pratico "Stazioni di collegamento RFI" I Moduli teorici e di addestramento sono suddivisi in unità didattiche.				
Valutazione apprendimento Teorico Intermedio	Valutazione apprendimento intermedio al termine del modulo MT DCO 3; Valutazione apprendimento intermedio al termine demodulo MT DCO 4;				
Valutazione apprendimento Teorico Finale	Valutazione apprendimento intermedio al termine del modulo MT DCO 5; Attraverso prova con risposte aperte in numero di dieci Sui contenuti del programma GC DCO INT				
Sessione di Esame					
Sessione di esame Teorico	1. Prova scritta attraverso prova costituita unicamente da domande a risposta aperta in cui il numero dei quesiti è almeno pari a 10; 2. Prova mista in cui il numero dei quesiti a risposta aperta è almeno pari a 6 e quelle a risposta chiusa pari a 12; 3. Tema relativo ad una o più situazioni di guasto ed anomalità che potrebbero riguardare una o più situazioni di circolazione. 4. Altra modalità indicata dalla commissione Sui contenuti del programma GC DCO INT				
VALUTAZIONE APPRENDIMENTO ADDESTRAMENTO	Prova pratiche consistenti nella esecuzione delle operazioni previste nei moduli pratico di Addestramento DCO				
SESSIONE ESAME DI ADDESTRAMENTO	Prove pratiche e domande orali di verifica sui contenuti del programma di Addestramento DCO				
VALUTAZIONE TIROCINIO	Verifiche sul campo a cura dell'IR e feedback formativo redatto da agente di mestiere o da IR				
SESSIONE DI ESAME DI VALUTAZIONE DEL TIROCINIO	Domande orali e prove pratiche a discrezione esaminatore sui contenuti dei programmi GC DCO INT				
COMPETENZE SVILUPPATE:	Il Modulo formativo GC DCO INT permette di svolgere il ruolo di DCO al quale si associano le seguenti competenze: Regolare e gestire la circolazione dei treni, i lavori di manutenzione all'infrastruttura sulle linee attrezzate per il telecomando con impiego degli apparati centrali computerizzati multistazione, sia in condizioni di normalità, sia in presenza di anomalità, provvedendo all'utilizzo delle funzioni di soccorso con PPM PP ACEI La capacità di svolgere il ruolo nelle stazioni di confine della rete nazionale RFI da Posto centrale e da stazioni di confine				

COMPETENZE SVILUPPATE		
Competenze previste dalla normativa ANSFISA		Competenze specialistiche sviluppate nel presente programma formativo
1	Competenze generali	
100	Prepararsi alla missione. Dotarsi degli strumenti necessari in relazione alla tipologia di servizio da svolgere.	Conoscere le norme per andare in servizio, in orario, equipaggiato con la documentazione attestante il possesso dell'abilitazione. Verificare l'esistenza degli strumenti occorrenti per lo svolgimento del servizio l'efficienza delle apparecchiature di sicurezza esistenti nell'impianto in relazione anche alla linea sulla quale opera il DCO eseguendo il controllo alle apparecchiature di telecomando.
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.	Conoscere le attribuzioni e le responsabilità del DCO nello svolgimento delle operazioni necessarie a garantire la normale circolazione ferroviaria in riferimento alla legislazione vigente, alla regolamentazione tecnica di settore vigente ed all'organizzazione del servizio vigente.
120	Assicurare la continuità del servizio, rilevare e riferire le consegne all'inizio ed al termine del servizio stesso, secondo le modalità stabilite.	Conoscere la situazione del servizio attraverso le consegne compilate, sul Registro delle Consegne, del DCO cessante e controfirmate da quello subentrante.
135	Muoversi in sicurezza nell'ambito degli spazi ferroviari in relazione al servizio da svolgere.	Conoscere, attraverso la documentazione prevista dalla legislazione vigente, i percorsi che consentono di spostarsi nell'ambito della Località di Servizio con sicurezza rispetto alla circolazione dei convogli e le caratteristiche delle intervie relativamente alla loro ampiezza.
140	Identificare, in relazione agli adempimenti richiesti dal servizio da svolgere, le parti costituenti l'infrastruttura (binari, deviatoi, 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.	Conoscere i componenti dell'infrastruttura (binari, deviatoi, impianti di trazione elettrica, passaggi a livello, località di servizio, linee ed apparati) che assicurano la sicurezza nella gestione della circolazione ferroviaria e saper consultare i documenti che ne rappresentano le caratteristiche tecnico – funzionali.
155	Identificare le caratteristiche dei convogli, (trazione, frenatura, prestazione, immobilizzazione, ecc..) la loro interazione con l'infrastruttura ferroviaria, 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.	Conoscere, nei modi previsti, la composizione dei treni, utilizzare i dati ai fini della regolarità della circolazione per assicurare la sicurezza nella gestione della circolazione.
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.	Conoscere l'organizzazione del servizio delle località di giurisdizione, le disposizioni locali, i compiti e le responsabilità dei singoli agenti. Conoscere i rapporti di interfaccia con altri agenti aventi compiti con la sicurezza ferrovia (RdC, OdG, AM ecc.)
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	Adottare le disposizioni 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, disponendo il presenziamento, la protezione degli attraversamenti, la verifica e la disposizione i deviatoi, gli altri enti previsti, 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.	Conoscere le modalità previste in applicazione della legislazione vigente per autorizzare gli spostamenti di agenti che debbano svolgere compiti inerenti alla sicurezza di esercizio o lavorazioni ai componenti dell'infrastruttura ferroviaria.
2	COMPETENZE CONNESSE AL MATERIALE ROTABILE	
221	Identificare i segnali dei convogli e verificarne la conformità.	Conoscere i tipi di mezzi di segnalamento in testa o in coda ai treni, le relative modalità di esposizione in relazione alle caratteristiche delle linee e dei veicoli, le norme da applicare per verificarne la conformità e per intervenire in caso di imperfezione o mancanza.
235	Applicare, nella gestione della circolazione ferroviaria, le prescrizioni che derivano dalle caratteristiche tecniche dei convogli.	Conoscere le norme per la gestione della circolazione e gli spostamenti in manovra dei convogli le cautele previste dalla normativa vigente diramando, dove necessario, i prescritti avvisi agli altri Regolatori della Circolazione.
3	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.	Effettuare gli accertamenti ed i controlli previsti anche avvalendosi delle indicazioni degli apparati e delle tecnologie esistenti. Conoscere le modalità per effettuare i controlli e gli accertamenti prima della predisposizione di un itinerario per l'arrivo, la partenza ed il transito di un treno in relazione agli apparati ed alle tecnologie disponibili al DCO che svolge l'attività di sicurezza. Predisporre ed assicurare gli enti nella posizione richiesta dai movimenti dei convogli.

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	Conoscere le misure necessarie da adottare per lo svolgimento delle manovre e per autorizzare quelle che interessino i binari di circolazione.
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.	Conoscere le modalità per avviso agli Agenti della Manutenzione, gli avvisi al personale dei treni e alle LdS di giurisdizione annotare tutte le anomalie verificatesi agli impianti ed agli apparati e, in attesa del loro intervento, eseguire le operazioni previste dalla normativa vigente per assicurare la continuità dell'esercizio.
4	COMPETENZE CONNESSE ALLA CIRCOLAZIONE DEI CONVOGLI	
410	Attivare le procedure per il raggiungimento e l'immobilizzazione dei treni nei casi previsti.	Conoscere le modalità attuative delle emergenze, previste nelle apposite procedure per il raggiungimento e l'immobilizzazione dei treni.
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.	Praticare secondo gli ordini ricevuti dal DU le prescrizioni e le comunicazioni attinenti la sicurezza di esercizio della circolazione agli operatori individuati come interfaccia per lo svolgimento del servizio (Personale dei treni, personale addetto alla manutenzione, ecc..) utilizzando i formulari, gli strumenti di comunicazione e di supporto stabiliti.
430	Provvedere nei casi e con le modalità previste ad ordinare la partenza/ripresa della circolazione dei convogli.	Conoscere le norme di esercizio che regolano la concessione all'Agente di Condotta, dell'autorizzazione al movimento da parte del sistema di segnalamento o dal Regolatore della Circolazione e, nelle situazioni previste, dell'autorizzazione alla partenza da parte del Regolatore della Circolazione.
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 stabiliti.	Conoscere gli ordini e le disposizioni di esercizio che devono essere notificati all'Agente di Condotta e, nei casi previsti, al Capotreno e le relative modalità di produzione e di comunicazione.
450	Gestire i rapporti con gli agenti della manutenzione garantendo la sicurezza della circolazione nei casi di manutenzione dell'infrastruttura.	Rilasciare prescrizioni attinenti alla attività di manutenzione necessaria. Eseguire, le attività previste per i DCO per assicurare la circolazione ferroviaria in sicurezza.

Modulo	Competenze All. C Decreto ANSF 4/2012	U.D.	Durata	Argomento
MT DCO 1	100 110 120 135	1	1 gg 7 h	Ruolo e Responsabilità
				Acquisire la conoscenza del ruolo di Dirigente Centrale operativo nel contesto legislativo, normativo ed organizzativo del sistema ferroviario
MT DCO 2	140 160 221	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	5 gg 35 h	Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria
				Acquisire la conoscenza della nomenclatura dell'infrastruttura ferroviaria, comprese le apparecchiature elettriche per la trazione dei treni e gli apparati di sicurezza, e dei documenti nei quali sono rappresentate le caratteristiche tecnico - funzionali dell'infrastruttura stessa
MT DCO 3	155 221 235 410	1 - 2	2 gg 14 h	Veicoli Ferroviari
				Acquisire la conoscenza della nomenclatura e delle principali caratteristiche dei veicoli.
MT DCO 4	160 180 195 300 310 410 420 430 440	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 8 -- 9 - 10 11 - 12 - 13 -14 - 15-16-17- 18	14 gg 98 h	Gestione della circolazione e manovra degli apparati in condizioni normali
				Acquisire la conoscenza delle norme di esercizio per lo svolgimento del servizio
MT DCO 5	120 180 320 410 420 430 440 450	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8	15 gg 105 h	Gestione della circolazione e manovra degli apparati in condizioni di anomalie e guasti
				Acquisire la conoscenza delle Norme e delle Procedure da adottare nel ruolo di dirigente centrale operativo nell'espletamento del proprio servizio in condizioni di anomalie nei posti periferici in telecomando utilizzano le tecnologie esistenti

Modulo	Competenze	U.D.	Durata	Ruolo e Responsabilità	Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati
Contenuti						
MT DCO 1	100 110 120 135	1	1gg 7 h	U.D 1 Organizzazione ferroviaria e ruolo Operatore di Gestione	Lezione frontale Aula	Testi Slide Video
				Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV		
				ANSF/ANSFISA ruolo e responsabilità		
				Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV		
				L'organizzazione documentale del SGS		
				Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze		
				Muoversi in sicurezza sull'infrastruttura ferroviaria		
				L'evoluzione e il riordino normativo del settore ferroviario Decreto ANSFISA 4/2012 - Dlgs 50/2019 Politica della sicurezza di EAV		
				Politica della sicurezza di EAV		
				La cultura della sicurezza in EAV		
				Consapevolezza del RUOLO		
				I rischi individuati dal Sistema e le misure di sicurezza		
				Cenni sulle tipologie di errore umano		

Modulo	Competenze	U.D.	Durata	Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria	Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati
Contenuti						
MT DCO 2	140 160 221	1	5 gg 35 h	U.D 1 I componenti l'Infrastruttura ferroviaria	Lezione frontale aula	Testi Slide Video
				Binari e dispositivi di armamento		
				Tipi di deviatori (semplici - doppi - triplo - simmetrico)		
				Manovra deviatori (a mano o elettrici)		
				Comunicazioni		
				Circuiti di binario funzioni		
				Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori		
				Deviatoi fuori servizio		
				Binari e dispositivi di armamento		
				Impianti di Trazione Elettrica. Descrizione e funzioni		
				Linea aerea di contatto		
				Sezionatori Aerei -Commutatori		
		U.D. 2 Dispositivi che garantiscono la circolazione ferroviaria				
		Deviatoi ad aghi legati e slegati				
		Casse di manovra tallonabili ed intallonabili				
		Fermascambi elettrici e a chiave				
		Fermascambi e serrature di sicurezza				
		Interruttori a scatto deviatori uso				
		Chiavi indipendenti e coniugate				
		Rilevatore di fine manovra				
		Unità bloccabile Trasmittichave -				
		Dispositivi di immobilizzazione dei deviatori				
		Fermascambi a morsa e distanziatore - Dbd				
		Manovra a mano deviatori elettrici				
		U.D. 3 Il segnalamento ferroviario				
		Principi relativi al segnalamento ferroviario presente sulla IF				
		Classificazione dei segnali in uso sulla IF				
		I Segnali a mano				
		I Segnali fissi delle località di servizio				
		I segnali della linea				
		I Segnali sussidiari ed accessori				
		Segnali dei PL				
		Segnalazione di arresto e presenziamento treni				
Segnale di fermata						
Ordine di fermata improvvisa						

				Segnali per rallentamenti (Avviso – inizio – fine)		
--	--	--	--	--	--	--

MT DCO 2	140 160 221	4	Protezione dei treni fermi in linea	Lezione frontale aula	Testi Slide Video
			Rallentamenti contigui e ravvicinati		
			Segnali luminosi semplici di 1a categoria e di avviso significato e rispetto		
			Segnali di 1a categoria e di avviso accoppiati		
			Segnali di Avanzamento/Avvio		
			Indicatori di direzione		
			Segnali bassi		
			Segnali per ordinare la partenza		
			Dischetti da deviatori		
			Segnali da deviatori a luce blu e tabelle da deviatori gialle		
			U.D 4 Linee ferroviarie e località di servizio		
			Descrizione delle linee ferroviarie (linee a doppio binario, semplice binario)		
		Linee attrezzate per la circolazione nei due sensi di marcia o in un senso di marcia			
		Stazioni loro distinzione e funzione. Stazioni disabilite ed impresenziate			
		Posti di comunicazione			
		Bivi			
		Fermate			
		Posti di esodo			
		Posti di linea			
		Punti singolari			
		Posti blocco intermedi			
		U.D. 5 Sistemi e regimi di circolazione			
		Il Regolatore della circolazione (DM/DCO)			
		I Sistemi di esercizio			
		I regimi di circolazione			
		U.D. 6 Passaggi a livello			
		Generalità, classificazione dei passaggi a livello			
		Logica e funzionamento dei PL			
		Classificazione dei PL, PL con comando sul posto e da remoto, PL in consegna agli utenti, PL pedonali PL di stazione, PL di linea			
		PL con barriere complete/semibarriere manovrate automaticamente e non automaticamente			
		Interruttori a scatto PL			
		Collegamenti di sicurezza, collegamento di sicurezza bloccabile			
		Segnali lato strada a protezione dei PL			
Tabelle monitorie e di avviso agli utenti					
PL attrezzati con apparecchiature di sussidio (TV PL, PAI PL)					
Regimi di chiusura					
Modalità di chiusura ed apertura					
Descrizione e funzionalità Apparecchiature per la chiusura, apertura PL sul posto o a distanza					
Dispositivi di controllo /Allarmi/ Consensi					
Marcia a vista specifica in corrispondenza dei PL					

Modulo	Competenze	U.D.	Durata	Veicoli ferroviari		Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati
MT DCO 3	155 221 235 410	1	2 gg 14 h	U.D.1	Materiale rotabile	Lezione frontale aula	Testi Slide Video
				Treno- Definizione- Numerazione- Classificazione e Segnalazione			
				Caratteristiche, e classificazione Veicoli Ferroviari adibiti a servizio viaggiatori			
				Mezzi d'opera			
				Composizione dei treni			
		I provvedimenti da adottare in presenza di imperfezione dei segnali annessi ai treni					
		2		U.D.2	Unione e frenatura		
				Norme generali per collegare e distaccare i veicoli			
				Tipi di unione			
				Principi e logica sulla Frenatura dei veicoli			
				Generalità e principi sul computo della frenatura			
				I provvedimenti riguardanti le anomalie ai convogli;			
				La prestazione			
				Ubicazione mezzi di trazione			
				I dispositivi di immobilizzazione			
Le comunicazioni di carattere tecnico riguardanti le anomalie ai treni convogli							

Modulo	Competenze	U.D.	Durata	La gestione della circolazione ferroviaria		Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati	
Contenuti								
MT DCO 4	120 140 160 180 195 300 310 320 430 440	1	14 gg 98 h	U.D.1	Il percorso dei treni nelle località di servizio gli itinerari	Lezione frontale aula	Testi Slide Video	
				Tipologia e delimitazione degli itinerari (Arrivo – partenza – transito)				
				Binario di ricevimento				
				La zona di uscita				
				Formazione itinerari disposizione deviatori laterali e in zona di uscita				
				Modifica itinerari				
				Indipendenza				
				Operazioni per il movimento dei treni (Accertamenti per arrivi partenze transiti)				
				2	U.D.2			Il percorso delle manovre Gli istradamenti
					Gli istradamenti			
		Limiti delle manovre						
		Tipi di manovra						
		Funzioni di sicurezza delle manovre						
		Segnali per le manovre						
		3			U.D.3			Organizzazione del servizio delle manovre
				Organizzazione delle operazioni delle manovre				
				Dispositivi e modalità di effettuazioni delle manovre				
				Materiale in dotazione ai deviatori				
				Manovre regolate da segnali fissi				
				La regolazione delle manovre nelle Località di Servizio non munite di segnali per le manovre				
				Manovre su binari indipendenti e su binari non indipendenti				
				Manovre all'uscita				
				Manovre oltre il punto protetto				
				Accertamenti prima di iniziare un movimento di manovra				
		4		U.D.4	La circolazione ferroviaria			
				Principi e logica sul distanziamento con via libera telefonica (Blocco telefonico)				
				Il ruolo del DCO				
				Il ruolo dell'agente treno e sue mansioni				

MT DCO 4	120 140 160 180 195 300 310 320 430 440	4	Il giunto significato	Lezione frontale aula	Testi Slide Video
			Rapporti tra Regolatore Circolazione e Personale dei treni Verifiche e conferma di condizioni su incarico del DCO da parte del personale dei treni tramite comunicazioni registrate		
			Compiti degli agenti che presenziano le località SP/PP (operatore di stazione /gestione /DM)		
			Vincolo del nulla Osta		
			Casi per l'adozione del Vincolo al Nulla Osta		
			Manovre nelle località gestite dal DCO – costruzione e delimitazione degli istradamenti, istradamenti entro / oltre il picchetto limite delle manovre		
			Manovre nelle Stazioni Porta oltre il picchetto limite delle manovre		
			Norme e disposizioni per la circolazione dei treni sulle linee in Telecomando		
			Definizioni di: incroci, precedenza, soppressioni, fusioni dei treni sulle linee a semplice binario in telecomando		
			Spostamento di incroci sulle linee a semplice binario in Telecomando		
			Precedenze normali ed anormali sulle linee in Telecomando		
			La successione dei treni		
			Effettuazioni di treni straordinari, supplementari, SOL sulle linee a DCO		
			Anticipo nella corsa dei treni		
			Rallentamenti improvvisi		
			Riduzioni di velocità		
			Ritardi ed Anormalità nella corsa dei treni		
			Retrocessione di un treno in LdS		
			Richiesta di soccorso di un treno (fermo in linea - in Lds)		
			Gestione da parte di un DM/DCO in presenza di Sobbalzi, e indebita presenza persone in linea		
			Fermata sotto tratto neutro o binario non elettrificato		
			Abbassamenti archetti sui tratti neutri compiti del DM		
			Descrizione del Rilevamento Temperatura Boccole (RTB)		
			Indicazioni di allarme dei sistemi di rilevamento e arresto dei convogli;		
			Marcia a vista / marcia a vista specifica in corrispondenza dei PL		
			Interruzione del funzionamento del telefono		
			Norme per le comunicazioni e l'uso del telefono selettivo		
			Il Programma di Esercizio e le sue variazioni		
			La sospensione del servizio		
			Le interruzioni di circolazioni definizione e tipologie		
			La concessione dell'interruzione e l'accertamento della libertà del tratto		
			Le interruzioni di linea/di binario		
			Le interruzioni programmate		
			Intervalli d'orario		
			Interruzioni tecniche		
			Le interruzioni per necessità di movimento		
			Le interruzioni accidentali		
			Protezione dei cantieri di lavoro		
			U.D.5 La circolazione dei mezzi d'opera		
			Definizione caratteristiche tecniche e classificazione		
			La circolazione dei mezzi d'opera in regime di interruzione		
			La circolazione per trasferimento		
			La circolazione dei mezzi d'opera nelle LdS partenza e rientro		
Chiusura PL sui binari interrotti					
Circolazione sulle linee telecomandate					
Generalità Uso del Fuori servizio e stabilizzazione					
U.D.6 Procedure di interfaccia ed allegato tecnico stazioni di interconnessione Rfi					
5					
6					

MT DCO 4	120 140 160 180 195 300 310 320 430 440	7	U.D.7	Descrizione delle caratteristiche tecnico funzionali dell'infrastruttura ferroviaria	Lezione frontale aula	Testi Slide Video
			L'Orario di Servizio			
			Registri e modelli in uso			
			Registro delle disposizioni di servizio			
			Simbologia degli orari di servizio			
			Piani schematici			
			Prospetto di ritiro chiavi			
		Piano schematico TE				
		Registro M 55 consegne tra operatori di Stazione				
		8	U.D.8	Descrizione dei sistemi di comando e controllo a distanza		
			Generalità: descrizione degli elementi costitutivi dell'ACCM			
			Descrizione delle funzioni di soccorso enti di piazzale e di linea			
		9	U.D. 9	Apparecchiatura di sicurezza ACEI		
			Descrizione degli elementi costitutivi dell'Apparato Centrale			
			Descrizione del Banco di Manovra			
			Descrizione del Quadro Luminoso (QL) (scudetti, indicazioni enti di piazzale)			
			Principi e logica di funzionamento degli apparati ACEI 016 – 019 Fasi			
			Descrizione dei pulsanti per la costruzione dei percorsi itinerario - istradamento.			
			Pulsanti, maniglie segnale, tasti di soccorso, tasti tacitazione, interruttori IMD			
			Lo svolgimento del servizio e le consegne tra operatori			
			Modalità di manovra deviatoti manovrati a mano			
			Modalità di manovra deviatoti manovrati elettricamente			
			Modalità di manovra sbarre e scarpe fermacarri			
			Fermascambi elettrici			
			Rilevamento dei veicoli attraverso i cdb			
			Manovra dei segnali di 1 categoria di avviso bassi			
			Manovra dei PL di stazione e di linea			
			10	U.D. 10		
		L'organizzazione del posto centrale				
		Costituzione dell'apparato ACC_M (Postazione operatore - TO - QLV - TFR – Dispositivo vitale di conferma - Postazione centrale ad uso manutenzione)				
		Costituzione del sistema CTC- Elaboratore Normale e riserva – Elaboratore Posto Periferico – Modem e Linee telefoniche – Logica CTC				
		Operatività di base (Abilitazione Postazione Operatore)				
		ACC- M Remotizzati logica e funzionamento				
		Descrizione dei PP ACEI PP ACC PPM				
		Generalità Operazione di riconrollo				
		Comando di inibizione apertura segnali				
Comandi e controlli ACC-M						
Rapporti tra DCO e personali dei treni						
Rapporti tra DCO-. DM Ods- OdG						
Prescrizioni di movimento ai treni						
Prescrizioni di movimento treni avente origine da SP						
Gestione dei PL di stazione - PLL di linea- PLP						
Manovra deviatoti da parte del personale dei treni						
Descrizione dei PP ACEI PP ACC PPM						
Conferma delle condizioni di linea dal posto periferico						

MT DCO 4	120 140 160 180 195 300 310 320 430 440	11	U.D.11	Organizzazione della Gestione della circolazione	Lezione frontale aula	Testi Slide Video
			Ingresso dei treni nell'area telecomandata dal DCO			
			Consenso DCO al DM della stazione porta			
			Successione treni e gestione incroci			
		Dispaccio di nulla osta del DCO e suo valore				
		Modalità di gestione dei posti periferici in relazione ai regimi di esercizio dei posti stessi (telecomando, tracciato permanente in telecomando, esclusione dal sistema, presenziamento a distanza, presenziamento sul posto ecc.				
		Costituzione degli itinerari /istradamenti				
		Transizione tra stati operativi				
		12	U.D.12	Manovre		
			Utilizzo zone di manovre			
			Manovre nelle stazioni esercitate in telecomando entro ed oltre il picchetto limite, istradamenti			
			Manovre nelle stazioni porta oltre il picchetto limite			
		Stazionamento dei rotabili nei posti periferici				
		13	U.D.13	Interruzioni		
			interruzioni di linea e nell'ambito dei posti periferici. Delimitazione			
			Dispositivi protezione interruzione: Fs, Esclusioni			
			richiesta, conferma, gestione e riattivazione delle interruzioni in assenza di particolari dispositivi			
			richiesta, conferma, gestione e riattivazione delle interruzioni in presenza e con l'impiego di particolari dispositivi: "C" luminose, chiavi di zona, chiave di stazionamento, chiave di settore			
			interruzioni comprendenti più tratti di linea			
		interruzioni durante i periodi di sospensione della circolazione				
		14	U.D.14	Circolazione Mezzi d'opera		
			Circolazione in linea			
			Circolazione nell'ambito delle località di servizio			
			Sosta sui binari di circolazione			
Funzionalità specifiche dell'apparato (Funzioni IT, IST, DV, TbD TcD ecc..)						
15	U.D. 15	Blocco contassi in telecomando				
	Descrizione degli elementi costitutivi il Bca su linee semplice binario in Telecomando					
	Le sezioni di Bca ed i segnali di blocco					
	Segnalazioni luminose del blocco.					
	Rappresentazioni ottiche sui Q.L. degli apparati centrali					
	Numerazione ed identificazione PBI					
	Il funzionamento del Bca e le sue apparecchiature su linee a semplice					
	PBI e protezione degli enti di linea e dei punti singolari (PL, raccordi, Zona Caduta Massi, ecc.)					
	Il senso di orientamento del Bca e l'inversione del senso (semplice)					
	Impresenziamento / disabilitazioni località di servizio					
	Istituzione del blocco telefonico					
	Modulistica (M 40 Telec- Bca) (M 40 DL- Bca) Compilazione / trasmissione					
	Circolazione bidirezionale sul semplice binario e stabilizzazione del blocco					
	Lo svolgimento del servizio e le consegne tra operatori					
Le indicazioni del Blocco su QLV						
Casi di inefficienza del Bca In ACCM						
Utilizzo TI Bca su linea in telecomando						
Autorizzazione desigillatura da parte DCO						
16	U.D.16	Stazioni porta				
	Stazioni porta loro funzione					
	Arrivi / partenze da stazioni porta					
	Consensi e nulla osta DCO per immissione treni da SP - SPT					

MT DCO 4		17	<table border="1"> <tr> <td>U.D. 17</td> <td>Sistemi di protezione marcia treno</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Descrizione delle funzionalità dei sistemi SCMT</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Velocità di rilascio Infill</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Circolazione dei treni non protetti da SCMT</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Autorizzazione al movimento (MA) e segnalazioni in cabina di guida</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Gestione rallentamenti (RA) e delle riduzioni di velocità (RV) programmati.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Anormalità all'IFN notificate da AdC e loro regolarizzazione</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Rallentamenti sui rami deviati delle LdS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Manovre protette con SCMT</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Rallentamenti e riduzioni di velocità diverse dai rallentamenti non gestiti dal SCMT</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Indicazioni in F.O.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Guasti ed anomalità ai SSB / SST dei sistemi di protezione</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Perdita informazioni PI</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Movimenti degradati e loro gestione</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Operazione di supero rosso</td> </tr> </table>	U.D. 17	Sistemi di protezione marcia treno	Descrizione delle funzionalità dei sistemi SCMT		Velocità di rilascio Infill		Circolazione dei treni non protetti da SCMT		Autorizzazione al movimento (MA) e segnalazioni in cabina di guida		Gestione rallentamenti (RA) e delle riduzioni di velocità (RV) programmati.		Anormalità all'IFN notificate da AdC e loro regolarizzazione		Rallentamenti sui rami deviati delle LdS		Manovre protette con SCMT		Rallentamenti e riduzioni di velocità diverse dai rallentamenti non gestiti dal SCMT		Indicazioni in F.O.		Guasti ed anomalità ai SSB / SST dei sistemi di protezione		Perdita informazioni PI		Movimenti degradati e loro gestione		Operazione di supero rosso		Lezione frontale aula	Testi Slide Video
		U.D. 17	Sistemi di protezione marcia treno																																
Descrizione delle funzionalità dei sistemi SCMT																																			
Velocità di rilascio Infill																																			
Circolazione dei treni non protetti da SCMT																																			
Autorizzazione al movimento (MA) e segnalazioni in cabina di guida																																			
Gestione rallentamenti (RA) e delle riduzioni di velocità (RV) programmati.																																			
Anormalità all'IFN notificate da AdC e loro regolarizzazione																																			
Rallentamenti sui rami deviati delle LdS																																			
Manovre protette con SCMT																																			
Rallentamenti e riduzioni di velocità diverse dai rallentamenti non gestiti dal SCMT																																			
Indicazioni in F.O.																																			
Guasti ed anomalità ai SSB / SST dei sistemi di protezione																																			
Perdita informazioni PI																																			
Movimenti degradati e loro gestione																																			
Operazione di supero rosso																																			
18	<table border="1"> <tr> <td>U.D. 18</td> <td>Lavori di manutenzione e riparazione alle apparecchiature del PC ACC-M PPM PP ACEI del CTC e degli enti dei posti periferici</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Regimi di esecuzione dei lavori su linee in Telecomando agli impianti di segnalamento – Enti di linea e delle LdS – Bca -linea aerea di contatto</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Rapporti col manutentore</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Rapporti con DCO e uso tecnologie presenti nelle Lds</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Lavori di manutenzione al SCMT</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Esclusione – Esclusione IS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Chiusura segnali - Chiusura segnali stabilizzata</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Lavori in regime di interruzione</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zone IS - Zone manovra se previste</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fuori servizio</td> </tr> </table>	U.D. 18	Lavori di manutenzione e riparazione alle apparecchiature del PC ACC-M PPM PP ACEI del CTC e degli enti dei posti periferici	Regimi di esecuzione dei lavori su linee in Telecomando agli impianti di segnalamento – Enti di linea e delle LdS – Bca -linea aerea di contatto		Rapporti col manutentore		Rapporti con DCO e uso tecnologie presenti nelle Lds		Lavori di manutenzione al SCMT		Esclusione – Esclusione IS		Chiusura segnali - Chiusura segnali stabilizzata		Lavori in regime di interruzione		Zone IS - Zone manovra se previste		Fuori servizio															
U.D. 18	Lavori di manutenzione e riparazione alle apparecchiature del PC ACC-M PPM PP ACEI del CTC e degli enti dei posti periferici																																		
Regimi di esecuzione dei lavori su linee in Telecomando agli impianti di segnalamento – Enti di linea e delle LdS – Bca -linea aerea di contatto																																			
Rapporti col manutentore																																			
Rapporti con DCO e uso tecnologie presenti nelle Lds																																			
Lavori di manutenzione al SCMT																																			
Esclusione – Esclusione IS																																			
Chiusura segnali - Chiusura segnali stabilizzata																																			
Lavori in regime di interruzione																																			
Zone IS - Zone manovra se previste																																			
Fuori servizio																																			

Modulo	Competenze	U.D.	Durata	Manovra degli apparati e degli enti in condizioni normali e di anomalità e guasti	Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati																		
				Contenuti																				
MT DM 5 5	120 180 320 410 420 430 440 450	1	15 gg 105 h	<table border="1"> <tr> <td>U.D.1</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Preparazione alla missione</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Inizio del servizio - termine del servizio</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Consegne</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Visite ed accertamenti in cabina e fuori cabina</td> </tr> </table>	U.D.1		Preparazione alla missione		Inizio del servizio - termine del servizio		Consegne		Visite ed accertamenti in cabina e fuori cabina		Lezione frontale Aula	Testi Slide Video								
		U.D.1																						
		Preparazione alla missione																						
		Inizio del servizio - termine del servizio																						
		Consegne																						
		Visite ed accertamenti in cabina e fuori cabina																						
		2		<table border="1"> <tr> <td>U.D.2</td> <td>Manovra PL in condizioni di anomalità o guasti</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Guasti che impediscono la chiusura e apertura delle barriere sul posto o a distanza</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tasti di soccorso</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Liberazione artificiale</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tallonamento barriere</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Presenziamento e protezione dei PL (obblighi connessi al presenziamento e alla protezione)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Svincoli del collegamento di sicurezza</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Manovra a mano apertura e chiusura barriere</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Guasti inefficienza apparecchiatura di sicurezza per la manovra dei PL sul posto o a distanza</td> </tr> </table>	U.D.2	Manovra PL in condizioni di anomalità o guasti	Guasti che impediscono la chiusura e apertura delle barriere sul posto o a distanza		Tasti di soccorso		Liberazione artificiale		Tallonamento barriere				Presenziamento e protezione dei PL (obblighi connessi al presenziamento e alla protezione)		Svincoli del collegamento di sicurezza		Manovra a mano apertura e chiusura barriere		Guasti inefficienza apparecchiatura di sicurezza per la manovra dei PL sul posto o a distanza	
		U.D.2		Manovra PL in condizioni di anomalità o guasti																				
		Guasti che impediscono la chiusura e apertura delle barriere sul posto o a distanza																						
		Tasti di soccorso																						
		Liberazione artificiale																						
		Tallonamento barriere																						
Presenziamento e protezione dei PL (obblighi connessi al presenziamento e alla protezione)																								
Svincoli del collegamento di sicurezza																								
Manovra a mano apertura e chiusura barriere																								
Guasti inefficienza apparecchiatura di sicurezza per la manovra dei PL sul posto o a distanza																								
3	<table border="1"> <tr> <td>U.D.3</td> <td>Anormalità linea aerea</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Anormalità alla linea aerea di contatto o anomalia ai pantografi rilevata da AdC</td> </tr> </table>	U.D.3	Anormalità linea aerea	Anormalità alla linea aerea di contatto o anomalia ai pantografi rilevata da AdC																				
U.D.3	Anormalità linea aerea																							
Anormalità alla linea aerea di contatto o anomalia ai pantografi rilevata da AdC																								

MT DM 5	120 180 320 410 420 430 440 450	4	U.D.4	Manovra deviatoi - enti di piazzale in condizioni di anomalità o guasti del CTC o degli enti nei Posti Periferici	Lezione frontale Aula	Testi Slide Video
			Guasti e perdita controllo deviatoio a mano			
			Guasti e perdita controllo deviatoi elettrici a seguito di manovra – non a seguito di manovra - sotto treno o sotto manovra			
			Guasti e perdita controllo fermascambi elettrici			
			Guasti scarpe e sbarre fermacarri			
			Guasti unità bloccabile			
			Guasti ai circuiti di binari			
			Descrizione TbS, TZ, TcD, TbD, TID, TcPL, TE, TLPL, ecc.			
			Descrizione e azionamento tasti di tacitazione Descrizione TtS, TtD, TtPL, ecc.			
			Spiombatura e ripiombatura apparecchiature di sicurezza e uso della pinza in caso di utilizzo tasti di soccorso /chiavi			
			Interruttori a scatto			
			Pratica per la formazione dei percorsi in condizioni di normale funzionamento			
			Mancanza controllo deviatoio manovra elettromeccanica - non a seguito di manovra, all'atto della sua manovra, sotto treno o manovra.			
			Guasti nelle varie fasi di funzionamento ACEI 019 016			
			Guasti nelle varie fasi di liberazione degli itinerari e istradamenti			
			Spiombatura e ripiombatura apparecchiature di sicurezza e uso della pinza in caso di utilizzo tasti di soccorso /chiavi			
			Interruttori a scatto			
			Pratica per la formazione dei percorsi in condizioni di normale funzionamento			
		Mancanza controllo - PL di stazione a seguito della sua manovra, non a seguito di manovra				
		Attivazione segnali di avanzamento				
		Guasti del CTC . disconnessione – CLE - EDCO				
		Guasto Bca – Liberazione Bca - TIBca				
		Esclusione di un Posto Periferico – EDCO				
		Comandi Locali di Emergenza CLE RAR				
		Modalità ingresso treno in stazione disconnessa con o senza treno incrociante				
		U.D.5	Circolazione in condizioni di degrado dell'ACC-M			
		Guasto delle apparecchiature del Sistema ACCM				
		Disconnessione del posto centrale e dei posti periferici				
		Stati operativi PaD – J – PsP – PePr- PsPdg				
		Movimenti di treni con segnali a via impedita				
		Procedure nelle possibili situazioni di esercizio, in relazione al tipo di apparato e al regime di circolazione				
		accertamenti preliminari da parte del DCO prima di disporre i movimenti dei treni con i segnali disposti a via impedita				
		arrivo/partenza/proseguimento da un posto periferico telecomandato/presenziato sul posto/presenziato a distanza/SCC				
U.D.6	Degrado ACC-M relative al Bca					
I casi di guasto al Bca su linee a semplice.						
Accertamento libertà della tratta						
Distanziamento con "blocco telefonico" e mediante il "giunto"						
Retrocessione treni su tratta con Bca						
Richiesta di soccorso treno in tratta e presenza PL						
Sigilli applicati a tasti di soccorso						
Gestione dei degradi rispetto ad un segnale di blocco o in piena linea						
5						
6						

MT DM 5	120 180 320 410 420 430 440 450	7	U.D.7	Circolazione in situazioni di degrado nei PPM	Lezione frontale Aula	Testi Slide Video
			Funzione TIBca – TIPLL – TbPLL -TxSe - TxPO			
			Funzione TxDev – TxDev/2°liv – TcI – TbD – TcD – TbTc – GA – MD - Disal			
			Funzioni TICdB – TxCdB – TxPL – TcPL - TIllPL			
			Funzione TIBca – TIPLL – TbPLL -TxSe - TxPO			
			Funzione TxDev – TxDev/2°liv – TcI – TbD – TcD – TbTc – GA – MD - Disal			
	Funzioni TICdB – TxCdB – TxPL – TcPL - TIllPL					
	Funzione TIBca – TIPLL – TbPLL -TxSe - TxPO					
	8	U.D.8		Circolazione in situazioni di degrado nei PP ACEI		
		Funzioni TxPO – TI -TbD – TcD – TbTc -Te				
		Funzione Bml				

2.8 Programma Addestramento Dirigente Centrale Operativo

SCHEDA N° 8	PROGRAMMA Addestramento DCO			
ATTIVITA' DI SICUREZZA	Gestione della Circolazione			
MODULO	Pratico di Addestramento			
Prerequisiti professionali	NP			
Durata	Totale durata	Teoria	Addestramento	Tirocinio
	15 Giorni	0	gg	0
Percorso formativo	Il percorso formativo si articola in : n° 5 Moduli Pratici di addestramento: (MP 1 DCO - MP 2 DCO - MP 3 DCO - MP 4 DCO - MP 5 DCO) I Moduli pratici sono suddivisi in unità didattiche.			
Valutazione apprendimento	Prova orale e pratica sull'utilizzo dei dispositivi telefonici, sulla lettura e compilazione dei modelli e registri della LdS Prova orale e pratica sulla conoscenza del sistema del BCA e delle apparecchiature di sicurezza ACEI e ACC-M in condizioni di normale funzionamento e di guasti o anomalità			
Sessione di Esame				
Addestramento	Prova orale e pratica sull'utilizzo dei dispositivi telefonici, sulla lettura e compilazione dei modelli e registri della LdS Prova orale e pratica sulla conoscenza del sistema del BCA e delle apparecchiature di sicurezza PPACEI e ACC-M in condizioni di normale funzionamento e di guasti o anomalità			
COMPETENZE SVILUPPATE:	<ul style="list-style-type: none"> • La capacità pratica di lettura e comprensione dei documenti della LdS, di compilazione e trasmissione delle prescrizioni di movimento per la circolazione dei treni, delle operazioni di manutenzione e dei protocolli e registri in dotazione. • La capacità pratica di uso delle apparecchiature telefoniche esistenti Acquisire nel contesto di utilizzo: <ul style="list-style-type: none"> • La capacità pratica di utilizzo dei sistemi di supervisione della circolazione, delle funzioni di soccorso disponibili nel posto centrale attraverso ACC-M gestendo PPM PPACEI • La capacità pratica di utilizzo del blocco elettrico conta assi per garantire il distanziamento dei treni intervenendo sui dispositivi per la stabilizzazione e la liberazione del blocco stesso sulle linee in telecomando • La capacità pratica di impiego degli apparati centrali, sia in condizioni normali sia in presenza di anomalità, utilizzando i tasti /funzioni di soccorso di soccorso. • Gestione della circolazione dei lavori di manutenzione della circolazione dei mezzi d'opera sulle linee in telecomando in condizioni normali ed in anomalità 			

Modulo PRATICO	Competenze All. C Decreto ANSF 4/2012	U.D.	Durata	Addestramento alla gestione della circolazione da un posto centrale utilizzando apparato centrale computerizzato multistazione (ACC-M)	Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati		
				Contenuti				
PRATICA				Il posto Centrale Logistica e strumenti				
PRATICA				Logistica e strumenti				
MP1 DCO	140 160 180 440	1	2 gg 14 h	Protocolli telefonici	Lezione pratica	Registri moduli		
				Dislocazione dei registri moduli piombi / sigilli, chiavi di scorta				
				Dislocazione dotazione del Posto di servizio (rastrelliera con dispositivi di piazzale, leve per manovra a mano deviatore e dei PL, IMD, fam, DBD, ecc.);				
				Descrizione documenti necessari allo svolgimento del servizio				
				Norme di dettaglio proprie di un posto di servizio				
				Registri disposizioni di servizio				
				Planimetria degli Itinerari e delle Intervie				
				Registri delle consegne				
				Prove pratiche di lettura FL / FO contenuti e simbologia				
				Prospetto M 53 / M 53 integrato				
				Prove pratiche di letture delle tabelle delle condizioni itinerari e istradamenti				
				Prove pratiche di compilazione dei moduli previsti per le prescrizioni e consegna ai treni				
				Prove pratiche per la stampa scheda treno e riepilogo prescrizioni				
				Prove pratiche di compilazione dei registri e modelli previsti nella LdS				
		Prove pratiche emissione compilazione consegna Fogli di corsa – Bollettini di trazione						
						Utilizzazione della telefonia fissa e mobile per lo scambio delle comunicazioni		
				3		Descrizione e prove pratiche di utilizzazione dei dispositivi di comunicazione fissa e mobile	Lezione pratica e prove pratiche di utilizzo	Apparecchiature telefoniche della Lds
		Descrizione e prove pratiche di utilizzo del sistema GSM - R						
		Prove pratiche di trasmissione / ricezione prescrizioni attraverso comunicazioni registrate						
PRATICA				Utilizzo dell'Apparato Centrale (AC) in condizioni di normale funzionamento e di degrado				
MP 2 DCO	140 180 300 310 320 420 430 440 450	1	3 gg 21 h	Pratica relativa all'uso degli apparati centrali a pulsanti di itinerario	Prova pratica	Apparati. Simulatori (ove esistenti). AC in esercizio Presenza esperto tecnico		
				Spiombatura e riombatura apparecchiature di sicurezza e uso della pinza in caso di utilizzo tasti di soccorso /chiavi				
				Interruttori a scatto				
				Pratica per la formazione dei percorsi in condizioni di normale funzionamento				
				Mancanza controllo deviatore manovra elettromeccanica - non a seguito di manovra, all'atto della sua manovra, sotto treno o manovra.				
				Guasti nelle varie fasi di funzionamento ACEI 019 016				
				Guasti nelle varie fasi di liberazione degli itinerari e istradamenti				

MP 2 DCO	140 180 300 310 320 420 430 440 450	2	3	Pratica relativa alla manovra individuale degli enti di piazzale:		Prova pratica	Apparati Simulatori (ove esistenti) AC in esercizio Presenza esperto tecnico
				Provvedere alla manovra a mano dei deviatoi centralizzati e non centralizzati			
				Assicurare la fermascambiatrice di un deviatoio			
		Rilevatore di fine manovra (RFM)					
		Esercizio dei passaggi a livello					
		Indicazioni ottico acustico quadro luminoso apparecchiature per il comando dei PL da remoto o sul posto					
		Comandi per la manovra di apertura chiusura PI da remoto o sul posto					
		Utilizzo dispositivi TV PL					
		Utilizzo altri dispositivi o tasti previsti (PAI PI - Acc PL ecc.)					
		Uso Tasti di soccorso dei PL					
		Manovra a mano PL					
		Utilizzo dispositivi per inibizione traffico stradale di protezione /presenziamento PL					
		Manovra impianti in condizioni normali o in presenza di anomalità e guasti					
PRATICA			Addestramento alle funzioni di supervisione della circolazione Da CTC				
MP 3 DCO	140 180 300 310 320 420 430 440 450	1	3 gg 21 h	Operatività di base		Prova pratica	Apparati Simulatori (ove esistenti) AC in esercizio Presenza esperto tecnico
				Pannelli comandi e funzionalità			
				Train graph			
				Train describer			
				Gestione conflitti di circolazione			
				Successioni			
				Consegne			
				Gestione rallentamenti			
				Inseguimento marcia treno			
				Gestione annuncio e conferma treni straordinari			
				Gestione allarmi			
				Gestione treno e orario di servizio			
				Gestione informativa			
				Gestione M100 H			
Gestione Interruzioni anomalità riduzioni di velocità							
Gestione funzionalità specifiche Supervisione							
Gestione delle informazioni al pubblico							
PRATICA			Descrizione, addestramento e prove pratiche per gestione delle anomalità e utilizzo funzioni/tasti di soccorso PP ACEI				
MP 4 DCO	140 180 300 310 320 420 430 440 450	1	3 gg 21 h	Addestramento alla effettuazione della liberazione artificiale del Bca		Prova pratica	Apparati Simulatori (ove esistenti) AC in esercizio Presenza esperto tecnico
				Addestramento all'uso del Bca in situazioni di degrado della tecnologia di linea e della località di servizio ed all'azionamento dei tasti/funzioni di soccorso			
				Addestramento riguardo la compilazione dei moduli di prescrizione in caso di anomalità e guasti al Bca.			
				Addestramento alla compilazione e all'uso del modello M 100 VL			
				Trasmissione fonogramma con M100b			
				Compilazione e trasmissione /M40TELEC (Bca)			
				Distanziamento con "blocco telefonico" e mediante il "giunto"			
				Indebita occupazione Bca Uso TIBca			
				Richiesta di soccorso treno in tratta e presenza PL			
				Registro delle anomalità e guasti M125a – le annotazioni			
				Pratica per gestione interventi di manutenzione			

PRATICA			Il posto Centrale Logistica e strumenti			
MP 5 DCO	140 180 300 310 320 420 430 440 450	1	4 gg 28 h	Conoscenza e organizzazione del posto centrale	Prova pratica	Apparati Simulatori (ove esistenti) AC in esercizio Presenza esperto tecnico
				Addestramento e prove pratiche riguardo la compilazione dei registri in dotazione		
				Consultazione e lettura elaborati previsti per il posto centrale e i PP		
				Utilizzo pratico degli applicativi di supporto		
				Addestramento relativo agli strumenti di consultazione dati		
				Lettura delle tabelle delle condizioni apparati		
		2		Uso dell'ACC-M in situazioni normali e di degrado della tecnologia nella LdS		
				Costituzione degli itinerari e instradamenti (comandi da TO e da TF)		
				Il quadro luminoso a video		
				Punti di origine e finale dei percorsi		
				Simbologia relativa ai deviatori, PL, BCA, CdB, segnali fissi ecc.		
				Temporizzazione dei comandi		
				Segnalazioni ottico acustiche		
				Comando e disalimentazione enti di piazzale		
				Arresto e riavvio ACC-M		
				Disconnessione posto centrale o posti periferici		
				Addestramento e prove pratiche in condizioni di degrado agli enti e all'apparato		
				Addestramento e prove pratiche alle funzioni di soccorso mirate (TX/tCL) deviatori cdB PL		
				Addestramento e prove pratiche relativamente ai rapporti con gli agenti della manutenzione che svolgono manutenzione alle apparecchiature di sicurezza e segnalamento		
				Prove pratiche esclusione enti DM e stabilizzata ES/IS		
		3		Prove pratiche riguardo alla compilazione dei moduli di prescrizioni in caso di anomalità e guasti		
				Prove pratiche all'uso dell'apparato in situazioni di degrado della tecnologia nelle LdS "Presenziata a distanza" con ACC e PP ACEI		
				Gestione della circolazione da un posto centrale		
				Movimenti a via impedita nelle varie condizioni di guasto agli enti ed al blocco,		
				Prove pratiche utilizzo funzioni TX 1°L / TX 2°L		
				Prove pratiche compilazione moduli di prescrizione		
				Addestramento e prove pratiche gestione anomalità alla circolazione dei convogli		
				Addestramento e prove pratiche alla gestione delle anomalità al sistema di protezione marcia treni		
		Addestramento e prove pratiche alla gestione delle anomalità al sistema RTB				
		Addestramento e prove pratiche alla gestione delle anomalità alle apparecchiature del BCA				
Addestramento e prove pratiche Circolazione MdO						
Prove pratiche per effettuazioni di manovre nelle LdS						

Le prove pratiche devono essere eseguite presso il Posto centrale e nelle Lds

2.9 Programma Formativo "stazioni di collegamento GI EAV – RFI

SCHEDA N° 7		Programma " Stazioni di collegamento reti GI Rfi-EAV Lds "			
ATTIVITA' DI SICUREZZA		Gestione della Circolazione			
MODULO		Teorico			
Prerequisiti professionali		GC DM INT/GC DCO INT - CdE Bca - CdE ACEI - CdE ACC			
Ruolo				
Abilitazione		Stazione di collegamento reti GI Rfi -EAV			
Contesti operativi		Stazione di collegamento reti GI Rfi -EAV			
Linee di esercizio		Linee Interconnesse			
Tempi	Totale durata	Teoria	Addestramento	Tirocinio	
	1 gg	3 1/2 h	3 1/2 h	-----	
Percorso formativo		Il percorso formativo si articola in : N° 1 Moduli Teorici di acquisizione competenze generali (MT 1) N° 1 Modulo pratico di addestramento (MP 1)			
Valutazione apprendimento		Attraverso una prova scritta costituita da N° 2 domande a risposta aperta Al termine del modulo pratico			
Sessione di Esame					
Sessione di esame Teorico Orale e Pratico		1. Prova scritta mediante 3 Domande a risposta aperta (60') sulla conoscenza del programma 2. Prova orale e pratica sulla gestione della circolazione dalla LdS di confine del sistema di esercizio fino alla località limite in condizioni di normale esercizio e di degrado. 3. Prova orale e pratica sulla gestione delle interfacce con agenti di altre attività di sicurezza (AM e AdC)			
COMPETENZE SVILUPPATE:		Il Modulo formativo permette di svolgere il ruolo di Dirigente Movimento nella stazione di collegamento tra le reti del GI RFI ed il GI EAV di S. Angelo in Formis/ S Felice a Cancello Il Modulo formativo permette di svolgere il ruolo di DCO nel Posto Centrale di Benevento Appia interfacciandosi con le stazioni limite RFI di Cancello /S. Maria C.V.			
COMPETENZE SVILUPPATE					
Competenze previste dalla normativa ANSFISA			Competenze specialistiche sviluppate nel presente programma formativo		
1	COMPETENZE GENERALI				
140	Identificare, in relazione agli adempimenti richiesti dal servizio da svolgere, le parti costituenti l'infrastruttura (binari, deviatoi, 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.	Identificare i componenti dell'infrastruttura (binari, deviatoi, impianti di trazione elettrica, passaggi a livello, località di servizio, linee ed apparati) che assicurano la sicurezza nella gestione della circolazione ferroviaria e saper consultare i documenti che ne rappresentano le caratteristiche tecnico – funzionali.			
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.	Rispettare l'organizzazione del servizio della località nella quale esso viene prestato, le disposizioni locali, i compiti e le responsabilità dei singoli agenti ed i rapporti reciproci qualora prestino servizio contemporaneamente più Regolatori della Circolazione.			
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.	Applicare le norme generali di esercizio previste in condizioni di anomalie e guasti e quelle specifiche per il movimento dei treni in caso di mancanza di autorizzazione al movimento, di anomalie alla protezione della marcia, all'infrastruttura ferroviaria, ai passaggi a livello ed ai veicoli e per il soccorso ai treni.			
4	COMPETENZE CONNESSE ALLA 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 stabiliti.	Praticare gli ordini e le disposizioni di esercizio che devono essere notificati all'Agente di Condotta e, nei casi previsti, al Capotreno e le relative modalità di produzione e di comunicazione.			

Programma del corso							
Modulo Teorico	Durata Modulo	Durata U.D.	Argomento	Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati	Riferimenti normativi	
MT 1	1/2 gg 3 1/2 h	3 1/2 h	U.D 1	Sistema di esercizio tra la località di collegamento e la linea interconnessa	Lezione frontale Aula	Testi Slide	Convenzione tra RFI ed EAV e allegato tecnico
			Individuazione della linea in relazione alla tipologia di traffico ferroviario				
			Normativa di riferimento richiamata nella Convenzione tra RFI e EAV – Allegato tecnico per la gestione dell’interconnessione tra la rete regionale "Piedimonte Matese- San Angelo in F " e l’infrastruttura Ferroviaria Nazionale				
			Descrizione del sistema di esercizio: località di servizio, linea, circolazione dei convogli in linea, dirigenza movimento e interfaccia con personale dei treni				
			Lettura e consultazione delle indicazioni in Orario (FO)				
			U.D 2	Esercizio sul tratto interessato in condizioni di normale funzionamento e in caso di guasti/anormalità			
			Descrizione degli impianti di stazione e di linea				
			Prescrizioni di movimento e documenti utilizzati				
			La gestione della circolazione sul tratto di linea				
			Accertamento della completezza dei convogli				
			Circolazione Mezzi d’Opera				
			Gestione delle interruzioni di linea				
Uso delle funzioni esistenti nelle stazioni limiti							
Anormalità e guasti inefficienza delle funzioni disponibili e al Bca							
Modulo Pratico	Durata Modulo	Durata U.D.	Argomento	Modalità di svolgimento	Strumenti e supporti utilizzati	Riferimenti normativi	
MP 1	1/2 gg 3 1/2 h	3 1/2 h	UD 1	Prova pratica sulla gestione della circolazione dalla LdS di confine gestita dal Regolatore della Circolazione e nella LdS limite estrema al tratto regionale interconnesso:	Lezione pratica	Apparati	Moduli Protocolli Registri Convenzione tra RFI e EAV e Allegato Tecnico
			Analisi della dotazione tecnologica degli impianti				
			Notifica delle prescrizioni di movimento e gestione dei documenti utilizzati				
			La circolazione dei Mezzi d’Opera				
			Gestione delle manovre e stazionamento dei rotabili nella LdS di confine				
			Anormalità e guasti				
			Movimenti in degrado				
Gestione della manutenzione							