MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

DIREZIONE GENERALE PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

GESTIONE GOVERNATIVA
FERROVIA CIRCUMETNEA

ANNESSO 5

PROGRAMMI FORMATIVI

"GESTIONE DELLA CIRCOLAZIONE"

REV.	DATA	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
1	18/11/2022	PRIMA EMISSIONE	F. Contino	S. Gentile	S. Fiore
2	30/04/2026	Inserimento unità didattica relativa alla gestione delle emergenze	S. Capizzi	S. Cardullo	S. Fiore

1. PREMESSA

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

La FCE ha definito i cosiddetti contesti operativi indicati nella tabella che segue (intendendo per contesto operativo l'ambito che contraddistingue l'esercizio di un ruolo rispetto alle caratteristiche dell'infrastruttura, dei veicoli e di ogni altro elemento (tecnologico, organizzativo, ecc.) individuato dai soggetti titolati a rilasciare le abilitazioni" – così come da definizione riportata nelle Linee Guida ANSF 1/2013).

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

Per svolgere le attività lavorative della "Gestione della Circolazione" ferroviaria è obbligatorio il possesso di apposite abilitazioni in corso di validità.

La descrizione di dettaglio delle abilitazioni della "Gestione della Circolazione" definite da FCE è riportata nel successivo Cap. 5.

I profili professionali associati alla citata abilitazione ed attività di sicurezza sono indicati nella *Tabella 2* rappresentata al Cap. 4 "*Qualificazione del personale*" della procedura PO 06 *"Gestione delle competenze relative alle attività di sicurezza"*.

I requisiti professionali e sanitari che devono essere posseduti dal personale che svolge le attività di sicurezza legate alle abilitazioni della "Condotta" dei convogli ferroviari sono quelli indicati nel Reg. UE 773/2019.

2. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento, ha lo scopo di descrivere le abilitazioni della "Gestione della Circolazione" ferroviaria di FCE e di riportare i programmi formativi adottati per la qualificazione del personale utilizzato nell'attività di sicurezza "Gestione della Circolazione" (GC).

Il presente documento si applica al personale interno a FCE, che svolge le attività lavorative proprie della "Gestione della Circolazione".

3. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Ai fini del presente documento valgono i "documenti di riferimento" riportati nella procedura PO 06 *"Gestione delle competenze relative alle attività di sicurezza"*.

4. DEFINIZIONI ED ABBREVIAZIONI

Ai fini del presente documento valgono le "definizioni e gli acronimi" riportati nella procedura PO 06 *"Gestione delle competenze relative alle attività di sicurezza"*.

5. ABILITAZIONE DELLA GESTIONE DELLA CIRCOLAZIONE

La FCE, nell'ambito dell'attività di sicurezza "Gestione della Circolazione", ha definito due tipologie di abilitazioni rappresentate da:

- un'abilitazione GC – 1 denominata "Manovra degli apparati di sicurezza", comune a tutto il personale che opera nel processo produttivo della "Gestione della Circolazione" nell'ambito di una Località di Servizio, con specifico riferimento alle attività di seguito elencate e maggiormente dettagliate al successivo Cap.5.1:
  - Manovra degli Apparati di Sicurezza in condizioni normali;
  - Manovra degli Apparati di Sicurezza in condizioni di anormalità e guasti.
- un'abilitazione GC – 2 denominata "Regolatore della Circolazione", comune al solo personale che opera nel processo produttivo della "Gestione della Circolazione" nell'ambito del Posto Centrale con giurisdizione sull'intera linea ferroviaria, e con specifico riferimento alle attività di seguito elencate e maggiormente dettagliate al successivo Cap.5.2:
  - Gestione della circolazione dei convogli in condizioni normali nelle località di servizio della rete FCE;
  - Gestione della circolazione dei convogli in condizioni di anormalità e guasti nelle località di servizio della rete FCE;
  - Gestione della Circolazione dei convogli da un Posto Centrale sulle linee e nei Posti Periferici della rete FCE.

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

5.1 ABILITAZIONE GC-1 - MANOVRA DEGLI APPARATI DI SICUREZZA

L'abilitazione GC-1 "Manovra degli apparati di sicurezza" certifica il possesso delle competenze previste dal sub-allegato 4 dell'allegato C del decreto ANSF n°4/2012 nei seguenti contesti operativi:

- Blocco conta assi – Bca;
- Apparati centrali – ACEI.

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

Il personale in possesso delle predette competenze per l'abilitazione GC-1 "Manovra degli apparati di sicurezza" è autorizzato allo svolgimento delle attività come indicato dalla tabella che segue.

ATTIVITÀ della GC-1	**Riferimenti Normativi** **Decr. ANSF n. 4/2012 All. c**
1. Utilizzare correttamente gli strumenti e le apparecchiature del banco ACEI per la predisposizione di itinerari e instradamenti.	140 – 160 – 300 – 420
2. Utilizzare correttamente i tasti di soccorso del banco ACEI, in caso di degrado dell'infrastruttura, del sistema di segnalamento e dei veicoli.	180 - 320
3. Identificare le caratteristiche e i segnali dei convogli ai fini della loro circolazione	135 – 155 – 221
4. Provvedere alla predisposizione dei segnali ai treni nelle località di servizio in condizioni normali e in condizioni di degrado dell'infrastruttura, del sistema segnalamento e dei veicoli.	235 – 320 – 430
5. Utilizzare correttamente gli strumenti e le apparecchiature del BCA	160 – 420
6. Utilizzare correttamente i protocolli, i moduli e i documenti pertinenti per il servizio con gli interlocutori previsti	110 – 160
7. Predisporre le prescrizioni di movimento per quanto di competenza	440
8. Proteggere autorizzare e comandare i movimenti di manovra in condizioni normali e di degrado	300 – 310
9. Rapportarsi con gli agenti della manutenzione per le operazioni di manutenzione e per gli interventi in caso di guasto	195 - 320 - 450

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

5.2 ABILITAZIONE GC–2 "REGOLAZIONE DELLA CIRCOLAZIONE"

L'abilitazione GC- 2 denominata "Regolazione della Circolazione", certifica il possesso, da parte del personale che opera nel processo produttivo della "Gestione della Circolazione" ferroviaria, delle competenze previste dal sub-allegato 4 dell'allegato C del decreto ANSF n°4/2012 nei seguenti contesti operativi:

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

	COMPETENZE DECRETO ANSF n. 4/2012																		
	100	110	120	135	140	155	160	180	195	221	235	300	310	320	410	420	430	440	450
GC–2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Si evidenzia che le competenze indicate nella precedente tabella, differiscono da quelle indicate nella tabella delle competenze relativa all'abilitazione GC – 1 denominata "Manovra degli apparati di sicurezza", per le attività svolte in relazione ai differenti ambiti e contesti operativi cui si riferiscono, come risulta dalle tabelle delle attività definite per ciascuna abilitazione.

Il personale in possesso delle predette competenze per l'abilitazione GC- 2 denominata "Regolazione della Circolazione" è autorizzato allo svolgimento delle attività come indicato dalla tabella che segue.

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

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

6. PROGRAMMA FORMATIVO - ABILITAZIONE GC-1

Il programma formativo GC-1 è strutturato con criteri modulari, in modo che la formazione possa essere erogata per successive integrazioni di moduli.

Il programma formativo è suddiviso in:

- N. 5 moduli teorici;
- N. 3 moduli di addestramento;
- N. 1 modulo di tirocinio.

I moduli didattici sono suddivisi in unità didattiche, le quali riportano gli argomenti trattati, le modalità di svolgimento delle lezioni e la loro durata, i supporti didattici e gli strumenti utilizzati per l'acquisizione completa delle competenze previste dall'abilitazione.

6.1 MODULI DIDATTICI

	MODULO DIDATTICO TEORICO		DURATA ORE
GC – 1 MANOVRA DI APPARATI DI SICUREZZA	1	Ruolo, responsabilità e ambito operativo	15
	2	Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria	39
	3	Veicoli Ferroviari	13
	T.1	Test Intermedio di Verifica dal M.D. 1 al M.D.3	2
	4	Manovra di Apparati di Sicurezza in Condizioni Normali	68,5
	5	Manovra di Apparati di Sicurezza in Condizioni di Anormalità e Guasti	45,5
	T.1	Test Intermedio di Verifica dal M.D. 4 al M.D.5	2
	T.F.	Test Verifica Finale	3,5
		TOTALE ORE FORMAZIONE	**181**
		TOTALE ORE VERIFICA	**7,5**

GC – 1 MANOVRA DI APPARATI DI SICUREZZA	MODULO DIDATTICO PRATICO		DURATA ORE
	1	Addestramento e Prove pratiche ACEI	32,5
	2	Addestramento e Prove pratiche BCA	13
	3	Addestramento e Prove pratiche Svolgimento del Servizio	19,5
		TOTALE	**65**

GC – 1 MANOVRA DI APPARATI DI SICUREZZA	MODULO DIDATTICO TIROCINIO		DURATA ORE
	1	TIROCINIO	13

6.2 TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA MODULI DIDATTICI E COMPETENZE – GC-1

MODULO DIDATTICO TEORICO		Competenze Decreto ANSF 4/2012 allegato C
1	Ruolo, responsabilità e ambito operativo	100 – 110 – 120 – 135
2	Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria	140 – 155 – 160 – 300 – 310 – 320 420
3	Veicoli Ferroviari	155 – 221 – 235
4	Manovra di Apparati di Sicurezza in condizioni normali	100 – 110 – 120 – 135 – 140 – 160 195 – 300 – 310 – 420 – 430 – 440 450
5	Manovra di Apparati di Sicurezza in condizioni di anormalità e guasti	110 – 140 – 160 – 180 – 320 – 410 420 – 440 – 450

7. PROGRAMMA FORMATIVO - ABILITAZIONE GC-2

Il programma formativo Accompagnamento dei Treni è strutturato con criteri modulari, in modo che la formazione possa essere erogata per successive integrazioni di moduli.

Il programma formativo è suddiviso in:

- N. 5 moduli teorici;
- N. 3 moduli di addestramento;
- N. 1 modulo di tirocinio.

I moduli didattici sono suddivisi in unità didattiche, le quali riportano gli argomenti trattati, le modalità di svolgimento delle lezioni e la loro durata, i supporti didattici e gli strumenti utilizzati per l'acquisizione completa delle competenze previste dall'abilitazione.

7.1 MODULI DIDATTICI

	MODULO DIDATTICO TEORICO		DURATA ORE
GC – 2 REGOLAZIONE DELLA CIRCOLAZIONE	1	Ruolo, responsabilità e ambito operativo	3
	2	Gestione della Circolazione in Condizioni Normali	45,5
	3	Gestione della Circolazione in Condizioni di Anormalità e Guasti	19,5
	T.1	Test Intermedio di Verifica dal M.D. 1 al M.D.3	2
	4	Gestione della Circolazione dei convogli da un Posto Centrale sulle Linee e nei Posti Periferici in Condizioni di Funzionamento Normale	91,5
	5	Gestione della Circolazione dei convogli da un Posto Centrale sulle Linee e nei Posti Periferici in Condizioni di Anormalità e Guasti	39
	T.1	Test Intermedio di Verifica dal M.D. 1 al M.D.3	2
	T.F.	Test Verifica Finale	3.5
	TOTALE ORE FORMAZIONE		**198,5**
	TOTALE ORE VERIFICA		**7,5**

GC – 2 REGOLAZIONE DELLA CIRCOLAZIONE	MODULO DIDATTICO PRATICO		DURATA ORE
	1	Addestramento e Prove pratiche ACEI	3,5
	2	Addestramento e Prove pratiche BCA	6,5
	3	Addestramento e Prove pratiche CTC	45,5
		TOTALE	**55,5**

GC – 2 REGOLAZIONE DELLA	MODULO DIDATTICO TIROCINIO		DURATA ORE
	1	TIROCINIO	**26**

7.2 TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA MODULI DIDATTICI E COMPETENZE – GC-2

MODULO DIDATTICO TEORICO		COMPETENZE DECRETO ANSF 4/2012 ALLEGATO C
1	Ruolo, responsabilità e ambito operativo	100 – 110 – 120 – 135
2	Gestione della Circolazione dei Convogli in condizioni normali	100 – 110 – 120 – 135 – 140 – 160 195 – 300 – 310 – 420 – 430 – 440 450
3	Gestione della Circolazione dei Convogli in condizioni di anormalità e guasti	110 – 140 – 160 – 180 – 235 – 320 410 – 420 – 430 – 440 – 450
4	Gestione della Circolazione dei Convogli da un Posto Centrale sulle Linee e nei Posti Periferici in condizioni di funzionamento normale.	110 – 120 – 140 – 160 – 180 – 195 300 – 310 – 420 – 430 – 440 – 450
5	Gestione della Circolazione dei Convogli da un Posto Centrale sulle Linee e nei Posti periferici in condizioni di anormalità e guasti.	160 – 180 – 195 – 300 – 320 – 410 420 – 430 – 440 – 450

8. MODULI DIDATTICI – ABILITAZIONE GC – 1

8.1 MODULO DIDATTICO TEORICO 1 - RUOLO, RESPONSABILITÀ E AMBITO OPERATIVO

MODULO DIDATTICO TEORICO 1 **RUOLO, RESPONSABILITA' E AMBITO OPERATIVO**							
UNITA' DIDATTICA		**ARGOMENTO**		**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
1.1	Conoscere la Struttura organizzativa di un Esercente	1.1.1	Il ruolo dell'operatore incaricato alla manovra degli apparati di sicurezza nel processo di produzione del servizio.	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		1.1.2	Requisiti professionali e fisici richiesti all'operatore incaricato alla manovra degli apparati di sicurezza.	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		1.1.3	Le figure professionali con le quali si interfaccia l'operatore incaricato alla manovra degli apparati di sicurezza nello svolgimento del servizio (PDT, ADT, AdC, Sala Operativa RdC, Istruttore di riferimento).	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
1.2	Nozioni di disciplina del rapporto di lavoro.	1.2.1	Cenni sul contratto collettivo nazione di lavoro	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		1.2.2	Doveri del personale e sistema sanzionatorio	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
1.3	Conoscere il Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS).	1.3.1	Richiami ai documenti emanati da ANSFISA (Decreti, note, ecc.).	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		1.3.2	Le Strutture organizzative di riferimento del SGS.	0,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		1.3.3	Sistema di Gestione della Sicurezza. I documenti che costituiscono il SGS.	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		1.3.4	Il recepimento delle norme emanate da ANSFISA/ FCE e il loro impatto sul SGS	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE

MODULO DIDATTICO TEORICO 1 RUOLO, RESPONSABILITA' E AMBITO OPERATIVO							
UNITA' DIDATTICA		**ARGOMENTO**		**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
		1.3.5	I processi di acquisizione e mantenimento delle competenze e il loro inserimento nei processi di sicurezza dell'esercizio.	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		1.3.6	Le attività formative svolte in affiancamento all'Istruttore e attività dimostrativa/formativa svolta in affiancamento al Tutor sotto la supervisione dell'Istruttore di competenza	0,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
1.4	Prevenzione antinfortunistica, prevenzione e sicurezza del lavoro.	1.4.1	Cenni di infortunistica e medicina del lavoro.	0,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		1.4.2	Organizzazione e norme del servizio di prevenzione e protezione negli impianti ferroviari.	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		1.4.3	I DPI in consegna e uso dell'operatore incaricato alla gestione della circolazione	0,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
1.5	La gestione delle emergenze	1.5.1	Le figure coinvolte nell'emergenza	0,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		1.5.2	Le fasi di emergenza	0,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		1.5.3	La ripresa delle attività	0,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		1.5.4	La logistica della gestione dell'emergenze	0,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
1.6	La legislazione nel settore ferroviario	1.5.1	Uso dei sentieri pedonali lungo la linea e nei piazzali ferroviari – accesso alle intervie	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
			TOTALE ORE	**15**			

8.2 MODULO DIDATTICO TEORICO 2 - NOMENCLATURA DELL'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA

MODULO DIDATTICO TEORICO 2 **NOMENCLATURA DELL'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA**							
UNITA' DIDATTICA		**ARGOMENTO**		**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
2.1	Apparecchiature che garantiscono la circolazione ferroviaria	2.1.1	Dispositivi di armamento (Binario, Deviatoi e loro caratteristiche)	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		2.1.2	Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatoi	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		2.1.3	Circuiti di binario	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		2.1.4	Passaggi a Livello	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		2.1.6	Segnalamento (fisso ed a mano)	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		2.1.7	Protezione del movimento delle manovre	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		2.1.8	Sistemi di comunicazione e dispositivi di comunicazione terra – terra e terra treno.	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
2.2	Linee ferroviarie	2.2.1	Linee a semplice binario	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		2.2.2	Sistemi di esercizio delle linee: D.C.O. – sistemi a spola	4	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		2.2.3	Il Regolatore della Circolazione (DCO)	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
2.3	Località di Servizio	2.3.1	Stazioni e Posti di Movimento – Funzioni delle Stazioni – Binari delle Stazioni	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		2.3.2	Cenni Posti Intermedi: Posti di Comunicazione, Posti di Blocco Intermedi,	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE

			Bivi, Fermate, Stazioni disabilitate				
		2.3.3	Posti di linea	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		2.3.4	Posti di Esodo	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
2.4	Comando e controllo degli enti di sicurezza delle località di servizio e delle linee.	2.4.1	Apparati di sicurezza e loro funzioni	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
2.5	Distanziamento	2.5.1	Il distanziamento attraverso i regimi di circolazione	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
			Marcia a vista	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
2.6	Disabilitazione ed impresenziamento	2.6.1	Operatore di movimento e gestione, rapporti ed interfaccia	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
2.7	Descrizione delle caratteristiche tecnico funzionali dell'infrastruttura ferroviaria	2.7.1	Le Località di Servizio: Registri, Piani Schematici e prospetti	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		2.7.2	L'Orario di Servizio	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		2.7.3	Le Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FL – Simbologia di riferimento	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
2.8	Documenti che interessano la circolazione dei treni	2.8.1	Prescrizioni di Movimento e relativo Riepilogo - Prescrizioni Tecniche	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		2.8.2	Scheda treno/Scheda Orario Dati di frenatura e Composizione	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
TOTALE ORE				**39**			

8.3 MODULO DIDATTICO TEORICO 3 - VEICOLI FERROVIARI

MODULO DIDATTICO TEORICO 3 **VEICOLI FERROVIARI**							
UNITA' DIDATTICA		**ARGOMENTO**		**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
3.1	Competenze sui veicoli ferroviari	3.1.1	Circolazione dei veicoli ferroviari sull'infrastruttura Ferroviaria	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		3.1.2	Automotrici Caratteristiche, specie di unioni, marcatura e contrassegni. Composizione bloccate.	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		3.1.3	Cenni mezzi d'opera	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		3.1.4	Etichette e Tabelle	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
3.2	Convogli	3.2.1	Definizione di convoglio	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		3.2.2	Treno – Definizione, numerazione, classificazione e segnalazione	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		3.2.3	Manovra – Definizione, caratteristiche e segnalazione dell'unità di trazione	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
3.3	Frenatura dei Convogli	3.3.1	Requisiti e garanzie del sistema frenante	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		3.3.2	Dispositivi frenanti dei veicoli ferroviari	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		3.3.3	Dispositivi di ausilio all'immobilizzazione dei veicoli	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		3.3.4	Prove e Verifiche preliminari alla circolazione dei convogli	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
3.4	Composizione dei treni	3.4.1	Vincoli da rispettare nella composizione dei treni	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
TOTALE ORE				**13**			

8.4 MODULO DIDATTICO TEORICO 4 - MANOVRA DI APPARATI DI SICUREZZA IN CONDIZIONI NORMALI

MODULO DIDATTICO TEORICO 4 **MANOVRA DI APPARATI DI SICUREZZA IN CONDIZIONI NORMALI**							
UNITA' DIDATTICA		**ARGOMENTO**		**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
4.1	Condizioni di sicurezza nella gestione della circolazione – Segnalamento	4.1.1	Indipendenza e convergenza, libertà ed occupazione Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatoi Circuiti di binario Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza	6,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		4.1.2	Dispositivi di sicurezza applicati ai Passaggi a Livello – Controllo e consenso PL con barriere complete – a manovra automatica PL con barriere complete - a manovra non automatica PL con semibarriere - a manovra automatica PL sussidiati da impianto di visualizzazione Collegamenti di sicurezza	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		4.1.4	Segnali per le manovre Segnali dei treni Segnali delle località di servizio fissi e a mano Ripresa della corsa da un segnale di una località di servizio Segnali fissi – classificazione	6,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		4.1.5	Disposizioni riguardanti tutti i segnali di 1ª cat. e di avviso Segnali di partenza, e segnali di protezione	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		4.1.6	Segnali sussidiari Segnali accessori Segnaletica complementare Segnali di coda dei treni Prescrizioni di movimento Produzione e gestione moduli	6,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.2	Organizzazione della Gestione	4.2.1	Il Regolatore della Circolazione L'Autorizzazione al Movimento dei treni	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE

	della Circolazione	4.2.2	Disposizioni per l'esercizio in telecomando - stazioni porta	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.3	Movimenti dei Treni - Itinerari	4.3.1	Tipologia e delimitazione degli itinerari Indipendenza e convergenza degli itinerari	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.4	Movimenti di manovra - Istradamenti	4.4.1	L'Autorizzazione per le manovre Delimitazione degli istradamenti Indipendenza e convergenza degli istradamenti	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.5	Manovra degli Apparati Centrali	4.5.1	Logica, descrizione e funzionamento degli Apparati Centrali Elettrici a Itinerari	3.5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		4.5.2	Enti assicurati con piombi/sigilli ad aletta	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.6	Distanziamento dei treni	4.6.1	Logica, descrizione e funzionamento del Blocco Elettrico Conta Assi	3.5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.7	Svolgimento del servizio	4.7.1	Inizio del servizio e consegne Operazioni ed accertamenti per il movimento dei treni Manovra dei segnali per i treni	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		4.7.2	Presenziamento ed accertamento della coda dei treni Operazioni ed accertamenti per i movimenti di manovra Segnali alle manovre Stazionamento rotabili Comunicazioni con il RdC Richiesta registrata del consenso per la partenza.	6,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.8	Lavori di manutenzione agli impianti di sicurezza e di segnalamento	4.8.1	Modalità e gestione della manutenzione nelle stazioni presenziate da Operatore di Movimento e Gestione	6,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.9	Servizio del personale di condotta e di accompagnamento dei treni, e rapporti con il Regolatore della circolazione	4.9.1	Cenni sul Servizio del personale di condotta e di accompagnamento dei treni, e rapporti con il Regolatore della circolazione	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
			TOTALE ORE	**68,5**			

8.5 MODULO DIDATTICO TEORICO 5 - MANOVRA DI APPARATI DI SICUREZZA IN CONDIZIONI DI ANORMALITÀ E GUASTI

MODULO DIDATTICO TEORICO 5 **MANOVRA DI APPARATI DI SICUREZZA IN CONDIZIONI DI ANORMALITÀ E GUASTI**							
UNITÀ DIDATTICA		**ARGOMENTO**		**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
5.1	Norme di carattere generale – Tipologia dei guasti, loro manifestazione e Procedure da adottare	5.1.1	Guasto ai deviatoi manovrati a mano Guasto ai deviatoi manovrati da Apparato Centrale ad Itinerari Guasto ai dispositivi dei passaggi a livello	12	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		5.1.2	Guasto ai segnali per i treni ed ai cdb Guasto ai segnali per le manovre	6,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		5.1.3	Guasto al blocco elettrico conta assi: • Tratta a DCO • Tratta a Spola	4	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		5.1.4	Guasto delle Telecomunicazioni	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
5.2	Movimenti con segnali disposti a via impedita - Procedure da adottare per la formazione degli itinerari e prescrizioni da praticare ai treni	5.2.1	Arrivi con segnale disposto a via impedita in una stazione porta	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		5.2.2	Partenza con segnale disposto a via impedita da una stazione porta	6,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		5.2.3	Autorizzazione alla ripresa della corsa a seguito di intempestiva chiusura del segnale (es. di partenza)	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
5.3	Superamento di un segnale basso spento di manovra o disposto a fermata	5.3.1	Manovra- Cenni sul Superamento di un segnale basso di manovra spento o disposto a fermata	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
5.6	Lavori di riparazione agli impianti di sicurezza e di segnalamento	5.6.1	Lavori di riparazione per guasto in atto nelle località di servizio presenziate da Operatore di Movimento e Gestione	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
			TOTALE ORE	**45,5**			

8.6 MODULO DIDATTICO DI ADDESTRAMENTO 1 - CONTESTO OPERATIVO: ACEI

MODULO DIDATTICO DI ADDESTRAMENTO 1 **CONTESTO OPERATIVO: ACEI**							
UNITA' DIDATTICA		**ARGOMENTO**		**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
1.1	Logistica e strumenti	1.1.1	Dislocazione Registri, piombi/sigilli, chiavi di scorta Dislocazione Leve per manovra a mano deviatoi e dei PL Individuazione accessi e postazione di lavoro	3,5	Esercitazione pratica	-----	-----
1.2	Addestramento alla lettura ed all'utilizzazione dei documenti che descrivono l'infrastruttura e l'organizzazione del servizio	1.2.1	Registro delle Disposizioni di Servizio Piani Schematici Impianti di Segnalamento	3,5	Esercitazione pratica	-----	-----
		1.2.2	Planimetria degli Itinerari e delle Intervie		Esercitazione pratica	-----	-----
		1.2.3	Programmazione visite tecniche		Esercitazione pratica	-----	-----
		1.2.4	Consegne documenti e prescrizioni ai treni FL		Esercitazione pratica	-----	-----
1.3	Prove pratiche di lettura dei documenti	1.3.1	Compilazione consegne Compilazione protocolli	3	Esercitazione pratica	-----	-----
1.4	Utilizzazione telefonia fissa e mobile per lo scambio delle comunicazioni	1.4.1	Prove pratiche di utilizzazione degli strumenti di comunicazione e di ricezione/invio di comunicazioni registrate	3	Esercitazione pratica	-----	-----

1.5	Descrizione ed Addestramento all'utilizzazione delle tecnologie di piazzale con relative prove pratiche.	1.5.1	Utilizzazione delle tecnologie di supporto per la circolazione utilizzazione RFM, chiavi di manovra, ecc.	3	Esercitazione pratica	-----	-----
1.6	Descrizione, Addestramento e prove pratiche all'uso normale dell'apparato - lettura del Piano Schematico Impianti di Segnalamento – Conoscenza e lettura della tabella delle condizioni dell'apparato	1.6.1	Fasi di funzionamento Costituzione degli Itinerari e degli Istradamenti	6,5	Esercitazione pratica	-----	-----
		1.6.2	Tasti di soccorso Il Quadro Luminoso Punti Origine e finale dei percorsi Deviatoi, PL, Circuiti di Binario e segnali fissi		Esercitazione pratica	-----	-----
		1.6.3	Segnalazioni ausiliarie ottico-acustiche Nomenclatura dei Circuiti di Binario Manovra individuale degli enti di piazzale		Esercitazione pratica	-----	-----
		1.6.4	Disalimentazione degli enti di piazzale (interruttori a scatto)		Esercitazione pratica	-----	-----
1.7	Addestramento e prove pratiche all'uso dell'apparato in situazioni di degrado della tecnologia nella località di servizio ed all'azionamento dei	1.7.1	Mancata registrazione del comando Mancato bloccamento del percorso Mancato bloccamento del punto - origine	6,5	Esercitazione pratica	-----	-----
		1.7.2	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		Esercitazione pratica	-----	-----

	tasti di soccorso:	1.7.3	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/istradamenti		Esercitazione pratica	-----	-----
		1.7.4	Mancata liberazione del punto-origine Mancata liberazione del punto - finale		Esercitazione pratica	-----	-----
1.8	Addestramento e prove pratiche di manovra degli enti di piazzale	1.8.1	Manovra a mano di un deviatoio Manovra a mano di altri enti di piazzale	3,5	Esercitazione pratica	-----	-----
			TOALE ORE	**32,5**			

8.7 MODULO DIDATTICO DI ADDESTRAMENTO 2 - CONTESTO OPERATIVO: BCA

MODULO DIDATTICO DI ADDESTRAMENTO 2 **CONTESTO OPERATIVO: BCA**							
UNITA' DIDATTICA		**ARGOMENTO**		**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
2.1	Addestramento alla lettura ed all'utilizzazione dei documenti che descrivono l'infrastruttura e l'organizzazione del servizio	2.1.1	Planimetria degli Itinerari e delle Intervie Piani Schematici	1,5	Esercitazione pratica	-----	-----
		2.1.2	Programmazione visite tecniche		Esercitazione pratica	-----	-----
		2.1.3	Consegne documenti e prescrizioni ai treni		Esercitazione pratica	-----	-----
2.3	Prove pratiche di lettura dei documenti	2.3.1	Compilazione consegne Compilazione protocolli	2	Esercitazione pratica	-----	-----
2.6	Descrizione, Addestramento e prove pratiche all'uso normale del, BCA.	2.6.1	BcA Dispositivi ed indicazioni del senso del blocco Presa di senso	6,5	Esercitazione pratica	-----	-----
		2.6.2	Sezione di blocco		Esercitazione pratica	-----	-----
		2.6.3	Segnalazioni luminose del blocco.		Esercitazione pratica	-----	-----
2.7	Addestramento e prove pratiche.	1.7.1	Addestramento e prove pratiche di effettuazione della liberazione artificiale del Bca Addestramento e prove pratiche riguardo la compilazione dei moduli di prescrizione in caso di anormalità e guasti al Bca	3	Esercitazione pratica	-----	-----
TOTALE ORE				**13**			

8.8 MODULO DIDATTICO DI ADDESTRAMENTO 3 - SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO

MODULO DIDATTICO DI ADDESTRAMENTO 3 SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO							
UNITA' DIDATTICA		**ARGOMENTO**		**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
3.1	Prepararsi alla missione	3.1.1	Presentarsi sul luogo di lavoro in orario		Esercitazione pratica	-----	-----
3.2	Eseguire le attività pratiche della mansione	3.2.1	Prendere visione delle consegne Operazioni ed accertamenti per il movimento dei treni Corretto utilizzo del banco ACEI Manovra dei segnali per i treni	19,5	Esercitazione pratica	-----	-----
		3.2.2	Presenziamento ed accertamento della coda dei treni Operazioni ed accertamenti per i movimenti di manovra Segnali alle manovre Comunicazioni con il RdC Richiesta registrata del consenso per la partenza. Redazione e comunicazione prescrizioni all'AdC/AdT Redazione delle Consegne		Esercitazione pratica	-----	-----
TOALE ORE				**19,5**			

8.9 MODULO DIDATTICO DI TIROCINIO

MODULO DIDATTICO DI TIROCINIO					
UNITA' DIDATTICA	**ARGOMENTO**	**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
1.1	Eseguire le attività pratiche della mansione in affiancamento a personale individuato e sotto la supervisione dell'Istruttore Riconosciuto.		Pratica	-----	-----
TOALE ORE		**13**			

9. MODULI DIDATTICI – ABILITAZIONE GC – 2

9.1 MODULO DIDATTICO TEORICO 1 - RUOLO, RESPONSABILITÀ E AMBITO OPERATIVO

MODULO DIDATTICO TEORICO 1 **RUOLO, RESPONSABILITÀ E AMBITO OPERATIVO**							
UNITA' DIDATTICA		**ARGOMENTO**		**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
1.1	Conoscere la Struttura organizzativa di un Esercente	1.1.4	Il ruolo del Regolatore della Circolazione nel processo di produzione del servizio.	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		1.1.5	Requisiti professionali e fisici richiesti al Regolatore della circolazione.	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		1.1.6	Le figure professionali con le quali si interfaccia il Regolatore della Circolazione nello svolgimento del servizio (OMG, ADT, AdC, Sala Operativa, Istruttore di riferimento).	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
TOTALE ORE				**3**			

9.2 MODULO DIDATTICO TEORICO 2 - GESTIONE DELLA CIRCOLAZIONE IN CONDIZIONI NORMALI

MODULO DIDATTICO TEORICO 2 **GESTIONE DELLA CIRCOLAZIONE IN CONDIZIONI NORMALI**							
UNITA' DIDATTICA		**ARGOMENTO**		**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
2.1	Condizioni di sicurezza nella gestione della circolazione – Segnalamento	2.1.1	Segnali della linea Segnali di rallentamento	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		2.1.2	PL in consegna agli utenti, aperti per determinati periodi, normalmente chiusi	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
2.2	Organizzazione della Gestione della Circolazione	2.2.1	Disposizioni per l'esercizio in telecomando	6,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		2.2.2	Disposizioni per l'esercizio con il sistema a spola	6,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
2.3	Svolgimento del servizio	2.3.1	Aspetti particolari del servizio: Esclusione del telecomando in stazioni	3,0	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
2.4	Lavori di manutenzione agli impianti di sicurezza e di segnalamento	2.4.1	Modalità di gestione della manutenzione nelle stazioni presenziata da OMG, delle stazioni in telecomando e delle linee. Riconsegna Impianti e Linee Rapporti e modalità di interfaccia tra RdC, OMG e Manutenzione	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
2.5	Servizio del personale di condotta e di accompagnamento dei treni, e rapporti con il Regolatore della circolazione	2.5.1	Cenni sul Servizio del personale di condotta e di accompagnamento dei treni, e rapporti con l'OMG	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
2.6	Precedenze e Incroci	2.6.1	Determinazione delle precedenze d'orario Determinazione degli incroci d'orario e di fatto Esecuzione dei lavori di manutenzione agli enti di una località di servizio abilitata e/o agli enti in linea	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
2.7	Treni ordinari, periodici, straordinari	2.7.1	Treni ordinari periodici Treni straordinari ad orario prestabilito Treni straordinari ad orario libero Treni supplementari	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE

2.8	Soppressione, fusione, sostituzione e rieffettuazione di treni	2.8.1	Soppressione, fusione, sostituzione e rieffettuazione di treni	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
2.9	Interruzioni della circolazione ed intervalli d'orario	2.9.1	Manutenzione dell'Infrastruttura Ferroviaria Interventi di manutenzione di origine programmata o accidentale	6,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
			TOTALE ORE	**45,5**			

9.3 MODULO DIDATTICO TEORICO 3 - GESTIONE DELLA CIRCOLAZIONE IN CONDIZIONI DI ANORMALITÀ E GUASTI

MODULO DIDATTICO TEORICO 3 **GESTIONE DELLA CIRCOLAZIONE IN CONDIZIONI DI ANORMALITÀ E GUASTI**							
UNITÀ DIDATTICA		**ARGOMENTO**		**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
3.1	Lavori di riparazione agli impianti di sicurezza e di segnalamento	3.1.2	Lavori di riparazione per guasto in atto nelle stazioni presenziate da Operatore di Movimento e Gestione, nelle stazioni in telecomando e nella linea. Riconsegna Impianti e Linea Gestione della circolazione in presenza di lavori di riparazione per guasto in atto	6,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
3.2	Ritardi ed anormalità nella corsa dei treni, soccorso	3.2.1	Ritardi ed anormalità nella corsa dei treni	5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		3.2.2	Soccorso ai treni: • Tratta a DCO • Tratta a Spola	5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		5.2.3	Norme sull'organizzazione del servizio in tempo di neve	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
			TOTALE ORE	**19,5**			

9.4 MODULO DIDATTICO TEORICO 4 - GESTIONE DELLA CIRCOLAZIONE DEI CONVOGLI DA UN POSTO CENTRALE SULLE LINEE E NEI POSTI PERIFERICI IN CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO NORMALE

MODULO DIDATTICO TEORICO 4 **GESTIONE DELLA CIRCOLAZIONE DEI CONVOGLI DA UN POSTO CENTRALE SULLE LINEE E NEI POSTI PERIFERICI IN CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO NORMALE**							
UNITA' DIDATTICA		**ARGOMENTO**		**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
4.1	Il Controllo Centralizzato del Traffico (CTC)	4.1.1	Controllo Centralizzato del Traffico – CTC di tipo "tradizionale"	6,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.2	La Sicurezza nel CTC	4.2.1	Operazione di Ricontrollo Comando di inibizione apertura dei segnali	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.3	Il Posto Centrale	4.3.1	L'organizzazione del Posto Centrale. Le figure di Coordinamento e Controllo. Documenti del Posto Centrale	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		4.3.2	Collegamento tra il Posto Centrale ed i Posti periferici Interfacciamento con i Sistemi di Campo Regolazione e Gestione operativa della circolazione nella tratta a DCO Regolazione e Gestione operativa della tratta a Spola da P.C.	13	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		4.3.3	Modalità di invio dei comandi e ricezione dei controlli	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.4	Sistemi di comunicazione	4.4.1	Apparecchiature di registrazione vocale	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		4.4.2	Sistemi di telefonia Chiamata di emergenza in linea e nelle gallerie	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.5	Gestione Prescrizioni Movimento	4.5.1	Organizzazione del lavoro e compiti degli operatori	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		4.5.2	Modalità di gestione delle prescrizioni a carattere permanente o di qualche durata e produzione delle prescrizioni	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE

MODULO DIDATTICO TEORICO 4

GESTIONE DELLA CIRCOLAZIONE DEI CONVOGLI DA UN POSTO CENTRALE SULLE LINEE E NEI POSTI PERIFERICI IN CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO NORMALE

UNITA' DIDATTICA		ARGOMENTO		DURATA ORE	MODALITA' DI SVOLGIMENTO	STRUMENTO UTILIZZATO	SUPPORTO DIDATTICO
		4.5.3	Gestione delle prescrizioni occasionali	2,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.6	Posti Periferici	4.6.1	Tipologia e Regimi di Esercizio dei Posti periferici Segnalamento dei Posti periferici	4	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		4.6.2	Deviatoi e loro attrezzaggio Passaggi a Livello nell'ambito dei Posti Periferici	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		4.6.3	Altre attrezzature presenti nei Posti periferici Documenti presenti nei Posti periferici	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.7	Enti di linea	4.7.1	Passaggi a livello di linea	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.8	AdT/AdC	4.8.1	Rapporti tra il DCO ed il personale dei treni Licenziamento dei treni	2,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		4.8.2	Prescrizioni di Movimento ai treni aventi origine da stazioni telecomandate Prescrizioni di Movimento ai treni in circolazione	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		4.8.3	Manovra a mano o a mezzo apparato centrale dei deviatoi da parte del personale dei treni. Verifica e Conferma di condizioni del Posto periferico	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.9	Organizzazione della Gestione della circolazione	4.9.1	Gestione dei dispositivi di supporto alla circolazione dei treni (comando e controllo, gestione della messaggistica ecc.) Modalità di gestione dei posti periferici in relazione ai regimi di esercizio dei Posti stessi (Telecomando, Esclusione dal Sistema)	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.10	Costituzione degli itinerari	4.10.1	Modalità automatica e manuale di formazione degli itinerari Servizio dei treni Inseguimento marcia treni	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE

MODULO DIDATTICO TEORICO 4

GESTIONE DELLA CIRCOLAZIONE DEI CONVOGLI DA UN POSTO CENTRALE SULLE LINEE E NEI POSTI PERIFERICI IN CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO NORMALE

UNITA' DIDATTICA		ARGOMENTO		DURATA ORE	MODALITA' DI SVOLGIMENTO	STRUMENTO UTILIZZATO	SUPPORTO DIDATTICO
4.11	Costituzione degli istradamenti	4.11.1	Cenni sulla Costituzione degli istradamenti	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.12	Distanziamento dei treni	4.12.1	Logica e funzionamento del BCA su linee in telecomando	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.13	Modifiche al programma di esercizio e di circolazione dei treni	4.13.1	Spostamenti di incrocio Variazione nella successione dei treni	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.14	Manovre	4.14.1	Manovre nelle stazioni porta oltre il picchetto limite Manovre nelle stazioni esercitate in telecomando entro ed oltre il picchetto limite	2,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		4.14.2	Stazionamento dei rotabili nei Posti Periferici	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.15	Interruzioni	4.15.1	Interruzioni di linea e nell'ambito dei Posti periferici. Delimitazione Richiesta, conferma, gestione e riattivazione delle interruzioni in assenza di particolari dispositivi	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		4.15.2	Interruzione durante i periodi di sospensione della circolazione:	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.16	Rallentamenti programmati Protezione dei Cantieri di Lavoro	4.16.1	Cenni sui Rallentamenti programmati Cenni Protezione dei Cantieri di Lavoro	2,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
4.17	Circolazione dei MdO	4.17.1	Circolazione in linea Circolazione nell'ambito delle Località di Servizio	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		4.17.2	Sosta sui binari di circolazione	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
TOTALE ORE				**91,5**			

9.5 MODULO DIDATTICO TEORICO 5 - GESTIONE DELLA CIRCOLAZIONE DEI CONVOGLI DA UN POSTO CENTRALE SULLE LINEE E NEI POSTI PERIFERICI IN CONDIZIONI DI ANORMALITÀ E GUASTI

MODULO DIDATTICO TEORICO 5 **GESTIONE DELLA CIRCOLAZIONE DEI CONVOGLI DA UN POSTO CENTRALE SULLE LINEE E NEI POSTI PERIFERICI IN CONDIZIONI DI ANORMALITÀ E GUASTI**							
UNITA' DIDATTICA		**ARGOMENTO**		**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
5.1	Guasto delle Apparecchiature telefoniche e del Sistema CTC.	5.1.1	Disconnessione del Posto Centrale	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		5.1.2	Disconnessione dei Posti periferici	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
5.2	Guasto agli enti di linea e dei Posti periferici.	5.2.1	Guasto ai deviatoi Guasto ai Passaggi a Livello	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		5.2.2	Guasto ai segnali Guasto al BCA	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
5.3	Movimenti di treni con segnali a via impedita – Procedure nelle possibili situazioni di esercizio in relazione al tipo di apparato ed al regime di circolazione	5.3.1	Accertamenti preliminari da parte del DCO prima di disporre i movimenti dei treni con i segnali disposti a via impedita	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		5.3.2	Arrivo/Partenza/Proseguimento da un posto periferico telecomandato	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		5.3.3	Partenza da una Stazione "Porta" Inoltro di un treno nella tratta con regime a spola	3	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		5.3.4	Autorizzazione alla ripresa della corsa a seguito di intempestiva chiusura del segnale di protezione/partenza	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		5.3.5	Gestione della circolazione con segnali disposti a via impedita mediante "apparecchiature di registrazione vocale" (TETRA)	3,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
5.5	Lavori all'infrastruttura ferroviaria	5.5.1	Rallentamenti improvvisi	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE

MODULO DIDATTICO TEORICO 5 **GESTIONE DELLA CIRCOLAZIONE DEI CONVOGLI DA UN POSTO CENTRALE SULLE LINEE E NEI POSTI PERIFERICI IN CONDIZIONI DI ANORMALITÀ E GUASTI**							
UNITA' DIDATTICA		**ARGOMENTO**		**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
5.6	Ritardi ed anormalità nella corsa dei treni	5.6.2	Anormalità all'infrastruttura ferroviaria. Riduzioni di velocità, Rallentamenti improvvisi: Soccorso ai treni	2,5	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
5.7	Lavori di Manutenzione e Riparazione alle apparecchiature del Posto Centrale e dei Posti Periferici ed agli enti di linea	5.7.1	Lavori in regime di interruzione Lavori in regime di accordi verbali	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		5.7.2	Lavori in regime di accordi verbali registrati	1	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
		5.7.3	Lavori con guasto in atto Manutenzione del Posto Centrale	2	Lezione teorica d'aula	Videoproiettore	SLIDE
			TOTALE ORE	**39**			

9.6 MODULO DIDATTICO DI ADDESTRAMENTO 1 - CONTESTO OPERATIVO: ACEI

MODULO DIDATTICO DI ADDESTRAMENTO 1 **CONTESTO OPERATIVO: ACEI**							
UNITA' DIDATTICA		**ARGOMENTO**		**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
1.1	Addestramento e prove pratiche relativamente ai rapporti con gli agenti	1.1.1	Addestramento e prove pratiche relativamente ai rapporti con gli agenti che svolgono l'attività di sicurezza manutenzione dell'Infrastruttura durante i lavori di manutenzione/riparazione delle apparecchiature di sicurezza e segnalamento	3,5	Esercitazione pratica	-----	-----
			TOALE ORE	**3,5**			

9.7 MODULO DIDATTICO DI ADDESTRAMENTO 2 - CONTESTO OPERATIVO: BCA

MODULO DIDATTICO DI ADDESTRAMENTO 2 CONTESTO OPERATIVO: BCA							
UNITA' DIDATTICA		**ARGOMENTO**		**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
2.1	Addestramento e prove pratiche relativamente ai rapporti con gli agenti.	2.1.1	Addestramento e prove pratiche relativamente ai rapporti con gli agenti che svolgono l'attività di sicurezza manutenzione dell'Infrastruttura durante i lavori di manutenzione/riparazione delle apparecchiature di sicurezza e segnalamento.	6,5	Esercitazione pratica	-----	-----
2.2	Anormalità e guasti al BCA	2.2.1	Prove Pratiche di liberazione artificiale del Blocco, rapporti con l'AdT/AdC e OMG		Esercitazione pratica	-----	-----
		2.2.2	Addestramento e prove pratiche per la compilazione dei moduli di prescrizione in caso di anormalità e guasti al Bca		Esercitazione pratica	-----	-----
TOTALE ORE				**6,5**			

9.8 MODULO DIDATTICO DI ADDESTRAMENTO 3 - CONTESTO OPERATIVO: CTC

MODULO DIDATTICO DI ADDESTRAMENTO 3 CONTESTO OPERATIVO: CTC							
UNITA' DIDATTICA		**ARGOMENTO**		**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
3.1	Il Posto Centrale	3.1.1	Saper leggere il quadro luminoso e train describer, train graph, train routing Compilazione manuale del grafico Prove pratiche di invio dei comandi e ricezione dei controlli	3,5	Esercitazione Pratica	-----	-----
3.2	Comunicazioni e prescrizioni	3.2.1	Prove pratiche di comunicazioni registrate con gli interlocutori previsti Verifica e Conferma di condizioni del Posto periferico	6,5	Esercitazione Pratica	-----	-----
		3.2.2	Chiamata di emergenza in linea e nelle gallerie		Esercitazione Pratica	-----	-----
3.3	Gestione Prescrizioni Movimento	3.3.1	Prove pratiche di trasmissione delle prescrizioni	3	Esercitazione Pratica	-----	-----

MODULO DIDATTICO DI ADDESTRAMENTO 3
CONTESTO OPERATIVO: CTC

UNITA' DIDATTICA		ARGOMENTO		DURATA ORE	MODALITA' DI SVOLGIMENTO	STRUMENTO UTILIZZATO	SUPPORTO DIDATTICO
3.4	Svolgimento del servizio	3.4.1	Concessione autorizzazione alla partenza del treno Licenziamento dei treni	16	Esercitazione Pratica	-----	-----
		3.4.2	Prescrizioni di Movimento ai treni aventi origine da stazioni telecomandate Prescrizioni di Movimento ai treni in circolazione		Esercitazione Pratica	-----	-----
		3.4.3	Operazione di Ricontrollo Comando di inibizione apertura dei segnali		Esercitazione Pratica	-----	-----
		3.4.4	Accertamenti preliminari da parte del DCO prima di disporre i movimenti dei treni con i segnali disposti a via impedita		Esercitazione Pratica	-----	-----
		3.4.5	Arrivo/Partenza/Proseguimento di un treno da un posto periferico telecomandato. Arrivo e partenza di un treno da e per la tratta a Spola		Esercitazione Pratica	-----	-----
		3.4.6	Partenza da una Stazione "Porta" rilascio consenso registrato		Esercitazione Pratica	-----	-----
		3.4.7	Autorizzazione alla ripresa della corsa a seguito di intempestiva chiusura del segnale di protezione/partenza		Esercitazione Pratica	-----	-----
		3.4.8	Prove Pratiche di comando e controllo degli enti dei posti periferici		Esercitazione Pratica	-----	-----
3.5	Costituzione degli itinerari	3.5.1	Prove e Modalità automatica e manuale di formazione degli itinerari Inseguimento marcia treni	3,5	Esercitazione Pratica	-----	-----
3.6	Costituzione degli istradamenti	3.6.1	Prove di costruzione degli istradamenti	3	Esercitazione Pratica	-----	-----

MODULO DIDATTICO DI ADDESTRAMENTO 3 CONTESTO OPERATIVO: CTC							
UNITA' DIDATTICA		**ARGOMENTO**		**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
3.7	Modifiche al programma di esercizio e di circolazione dei treni	3.7.1	Spostamenti di incrocio Variazione nella successione dei treni	3,5	Esercitazione Pratica	-----	-----
3.8	Manovre	3.8.1	Prove pratiche di protezione delle manovre nelle stazioni porta ed in telecomando	3	Esercitazione Pratica	-----	-----
3.9	Interruzioni	3.9.1	Prove pratiche di conferma e prove pratiche di riattivazione	3,5	Esercitazione Pratica	-----	-----
			TOTALE ORE	**45,5**			

9.9 MODULO DIDATTICO DI TIROCINIO

MODULO DIDATTICO DI TIROCINIO					
UNITA' DIDATTICA	**ARGOMENTO**	**DURATA ORE**	**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**	**STRUMENTO UTILIZZATO**	**SUPPORTO DIDATTICO**
1.1	Eseguire le attività pratiche della mansione in affiancamento a personale individuato e sotto la supervisione dell'Istruttore Riconosciuto.		Pratica	-----	-----
	TOTALE ORE	**26**			