

Sommario

1.	REQUISITI PROFESSIONALI-Linee isolate Vesuviane.....	2
1.1.	Attività di manovra nelle località di servizio ove previste – Manovra degli apparati di sicurezza nelle località di servizio con acei – manovra di passaggi a livello sul posto e da remoto- Presenziamento e manovra di passaggi a livello.....	2
1.2.	Regolatori della circolazione.....	4
2.	PROGRAMMI FORMATIVI	7
2.1.	PROGRAMMA FORMATIVO GC-DEV/PL-VES.....	7
2.2.	PROGRAMMA FORMATIVO GC-ODG-VES	17
2.2.	PROGRAMMA FORMATIVO GC-DM-VES.....	23
2.3.	PROGRAMMA FORMATIVO GC-RDC-VES.....	32

1. REQUISITI PROFESSIONALI-LINEE ISOLATE VESUVIANE
1.1. ATTIVITÀ DI MANOVRA NELLE LOCALITÀ DI SERVIZIO OVE PREVISTE – MANOVRA DEGLI APPARATI DI SICUREZZA NELLE LOCALITÀ DI SERVIZIO CON ACEI – MANOVRA DI PASSAGGI A LIVELLO SUL POSTO E DA REMOTO-PRESENZIAMENTO E MANOVRA DI PASSAGGI A LIVELLO

UNITA'	TITOLO	ABILITAZIONE
1	Ruolo e Responsabilità	GC-DEV/PL-VES
2	Manovra delle barriere di passaggi a livello sul posto o da remoto; presenziamento e protezione degli stessi. Attività di Manovra nelle località di servizio ove è prevista; Manovra dei dispositivi di sicurezza collegati ai deviatori, di eventuali collegamenti elettrici di sicurezza in condizioni normali ed in condizioni di anomalità e guasti.	
3	Ruolo e Responsabilità	GC-OdG-VES
4	Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria Operatore di Gestione in Località di Servizio sulle linee con mansioni di manovra degli apparati di sicurezza (ACEI e Manovra dei dispositivi di sicurezza collegati ai deviatori, di eventuali collegamenti elettrici di sicurezza in condizioni normali ed in condizioni di anomalità e guasti.	

GC-DEV/PL-VES

GC-DEV/PL-VES	
1	Attività di manovra nelle località di servizio ove è prevista
100	<i>Prepararsi alla missione. Dotarsi degli strumenti necessari in relazione alla tipologia di servizio da svolgere</i>
110	<i>Conoscere il ruolo e le relative responsabilità, derivanti dalla normativa vigente (normativa internazionale, norme tecniche e standard di sicurezza, da particolari istruzioni, disposizioni e prescrizioni di esercizio, contratto di lavoro ecc.) e dall'organizzazione del servizio</i>
120	<i>Assicurare la continuità del servizio, rilevare e riferire le consegne all'inizio e al termine del servizio stesso, secondo le modalità stabilite</i>
135	<i>Muoversi in sicurezza nell'ambito degli spazi ferroviari in relazione al servizio da svolgere</i>
2	Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria Attività di Manovra nelle località di servizio ove è prevista; Manovra dei dispositivi di sicurezza collegati ai deviatori, di eventuali collegamenti elettrici di sicurezza in condizioni normali ed in condizioni di anomalità e guasti.
140	<i>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</i>
160	<i>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</i>
200	<i>Rilevare e segnalare le anomalità agli enti, agli apparati di sicurezza e ai sistemi di segnalamento in uso ed adottare i provvedimenti previsti per garantire la sicurezza della circolazione eventualmente il ripristino delle condizioni di funzionamento.</i>
300	<i>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</i>
310	<i>Assicurare la protezione delle manovre, impartire gli ordini di movimento delle manovre, in relazione agli strumenti tecnologici di sussidio disponibili e al loro stato di funzionalità</i>

330	Comandare i movimenti di manovra 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
400	Adottare i provvedimenti e le precauzioni previste nelle situazioni particolari di esercizio derivanti dal degrado dell'infrastruttura ferroviaria, delle apparecchiature di sicurezza, dalle anomalie nei movimenti dei convogli, da situazioni di emergenza, al fine di garantire la sicurezza della circolazione e delle persone
410	Rilevare e segnalare le anomalie agli enti, agli apparati di sicurezza e ai sistemi di segnalamento in uso ed adottare i provvedimenti previsti al fine di garantire la sicurezza della circolazione ed il ripristino delle condizioni di funzionamento
420	Conoscere ed identificare, in relazione agli adempimenti richiesti dal servizio da svolgere, le parti costituenti l'infrastruttura (binari, deviatori, eventuali collegamenti elettrici di sicurezza, dispositivi di sicurezza applicati ai 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
430	Muoversi in sicurezza nell'ambito degli spazi ferroviari in relazione al servizio da svolgere
440	Assicurare la continuità del servizio, rilevare e riferire le consegne all'inizio e al termine del servizio stesso, secondo le modalità stabilite
450	Predisporre gli enti ed i dispositivi di protezione chiusura dei passaggi a livelli da remoto 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,
460	Rilevare le anomalie agli enti ed ai dispositivi, ai sistemi di segnalamento in uso segnalarli ed adottare i provvedimenti previsti per garantire la sicurezza della circolazione ed il ripristino delle condizioni di funzionamento
470	Praticare 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

GC-OdG-VES

GC-OdG-VES	
5	Operatore di Gestione in Località di Servizio sulle esercitate con il Sistema del Dirigente Centrale Operatore Telefonico
500	Prepararsi alla missione. Dotarsi degli strumenti necessari in relazione alla tipologia di servizio da svolgere
510	Conoscere il ruolo e le relative responsabilità, derivanti dalla normativa vigente (normativa internazionale, norme tecniche e standard di sicurezza, da particolari istruzioni e procedure, disposizioni e prescrizioni di esercizio, contratto di lavoro ecc.) e dall'organizzazione del servizio
520	Conoscere ed identificare, in relazione agli adempimenti richiesti dal servizio da svolgere, le parti costituenti l'infrastruttura (binari, deviatori, eventuali collegamenti elettrici di sicurezza, dispositivi di sicurezza applicati ai 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
530	Muoversi in sicurezza nell'ambito degli spazi ferroviari in relazione al servizio da svolgere
540	Assicurare la continuità del servizio, rilevare e riferire le consegne all'inizio e al termine del servizio stesso, secondo le modalità stabilite
550	Predisporre, secondo le direttive del Regolatore della Circolazione, attraverso gli apparati di sicurezza, 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, Controfirma del giunto
560	Rilevare le anomalie agli enti, agli apparati di sicurezza e ai sistemi di segnalamento in uso segnalarli ed adottare i provvedimenti previsti per garantire la sicurezza della circolazione ed il ripristino delle condizioni di funzionamento
570	Praticare 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

1.2. REGOLATORI DELLA CIRCOLAZIONE

UNITA'	TITOLO	ABILITAZIONE
1	Ruolo e Responsabilità	GC-DM-VES
2	Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria	
3	Gestione della circolazione dei convogli in condizioni di normali e condizione di anomalità e guasti nelle Località di Servizio della Rete.	
1	Ruolo e Responsabilità	GC-RDC-VES
2	Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria	
3	Gestione della Circolazione dei convogli da CTC in condizioni normali e di anomalità e guasti	

GC-DM-VES	
1	Ruolo e Responsabilità
100	<i>Prepararsi alla missione. Dotarsi degli strumenti necessari in relazione alla tipologia di servizio da svolgere</i>
110	<i>Conoscere il ruolo e le relative responsabilità, derivanti dalla normativa vigente (normativa internazionale, norme tecniche e standard di sicurezza, procedure, disposizioni e prescrizioni di esercizio, contratto di lavoro ecc.) e dall'organizzazione del servizio</i>
120	<i>Assicurare la continuità del servizio, rilevare e riferire le consegne all'inizio e al termine del servizio stesso, secondo le modalità stabilite</i>
135	<i>Muoversi in sicurezza nell'ambito degli spazi ferroviari in relazione al servizio da svolgere</i>
120	<i>Assicurare la continuità del servizio, rilevare e riferire le consegne all'inizio e al termine del servizio stesso, secondo le modalità stabilite</i>
140	<i>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, Controfirma del giunto</i>
160	<i>Rilevare le anomalità agli enti, agli apparati di sicurezza e ai sistemi di segnalamento in uso segnalarli ed adottare i provvedimenti previsti per garantire la sicurezza della circolazione ed il ripristino delle condizioni di funzionamento</i>
170	<i>Praticare 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</i>

2	Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria
200	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
3	Dirigente di Movimento in Località di Servizio delle linee
310	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
320	Adottare di concerto con il Regolatore della Circolazione e secondo le sue disposizioni 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
330	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
340	Assicurare la protezione delle manovre se previste, concedere l'autorizzazione al movimento di manovra, in relazione agli strumenti tecnologici di sussidio disponibili e al loro stato di funzionalità
360	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
370	Provvedere nei casi e con le modalità previste ad ordinare la partenza/ripresa della circolazione dei convogli
380	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
390	Gestire i rapporti con gli agenti della manutenzione garantendo la sicurezza della circolazione nei casi di manutenzione dell'infrastruttura

GC-RdC-VES

1	Ruolo e Responsabilità
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, 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 e al termine del servizio stesso, secondo le modalità stabilite
135	Muoversi in sicurezza nell'ambito degli spazi ferroviari in relazione al servizio da svolgere
2	Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria
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
3	Gestione della Circolazione dei convogli da CTC
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
300	Predisporre gli enti interessati dal movimento di ciascun convoglio nella posizione richiesta eseguendo, preliminarmente al movimento stesso, i controlli previsti avvalendosi, laddove esistenti, delle indicazioni fornite dagli apparati di sicurezza o di altro personale individuato e appositamente abilitato

310	<i>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</i>
320	<i>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</i>
420	<i>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</i>
430	<i>Provvedere nei casi e con le modalità previste ad ordinare la partenza/ripresa della circolazione dei convogli</i>
440	<i>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</i>
450	<i>Gestire i rapporti con gli agenti della manutenzione garantendo la sicurezza della circolazione nei casi di manutenzione dell'infrastruttura</i>

2. PROGRAMMI FORMATIVI

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

I Programmi – riportati in Schede numerate progressivamente - che dovranno essere adottati a partire dall'entrata in vigore di questa Procedura e verrà di volta in volta aggiornato in relazione all'introduzione di nuovi Ruoli o Contesti Operativi, o alla scomparsa di quelli esistenti.

Con l'istituzione di istruttori riconosciuti ANSF si provvederà ad opportuna rivisitazione e adeguamento dei programmi formativi.

2.1. PROGRAMMA FORMATIVO GC-DEV/PL-VES

SCHEDA N° 1	PROGRAMMA FORMATIVO GC-DEV/PL-VES			
ATTIVITA' DI SICUREZZA	Gestione della Circolazione			
MODULO	Teorico			
Prerequisiti professionali	Possesso del requisito sanitario – Diploma o altro titolo di studio inferiore per i soli casi di personale in possesso di abilitazioni conseguite ante 1 luglio 2019			
Ruolo	Deviatore /PL			
Abilitazione	GC DEV/PL VES			
Contesti operativi	Stazioni, piazzali, depositi e Località di servizio dove si svolgono le attività di manovra deviatorei Stazioni, fermate e posti di linea per la custodia dei passaggi a livello			
Linee di esercizio	Linee Vesuviane			
Tempi	Totale durata	Teoria	Addestramento	Tirocinio
	25 gg	12 gg	6 gg	Tirocinio di n° 7 giorni effettuato sulle tipologie di PL esistenti e nelle località ove previste le attività di manovra deviatorei.
Percorso formativo	Il percorso formativo si articola in : N° 3 Moduli Teorici di acquisizione competenze generali N° 1 Modulo Teorico del contesto operativo N° 1 Modulo pratico di addestramento per il contesto operativo Tirocinio di n° 7 giorni effettuato sulle tipologie di PL esistenti e nelle località ove previste le attività di manovra deviatorei.			
Durata Moduli	Moduli teorici competenze generali	Moduli teorici del contesto operativo	Modulo pratico di addestramento contesto operativo	
	7 gg	5 gg	6 gg	
Valutazione apprendimento Teorico Intermedio	Valutazione apprendimento intermedio al termine del modulo 3			
Valutazione apprendimento Teorico Finale	Attraverso prova aperta in cui il numero dei quesiti a risposta aperta è almeno pari a 6 su tutti i contenuti del programma al termine del modulo del contesto operativo.			
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 circolazione ferroviaria con particolare riguardo ai casi di guasto ed anomalità.4. Altra modalità indicata dalla commissione sui contenuti del programma GC DEV VES
Orale	Prove orali sulla conoscenza del programma GC DEV VES
VALUTAZIONE APPRENDIMENTO ADDESTRAMENTO	Prova pratiche consistenti nella esecuzione delle operazioni previste nei moduli pratico di addestramento GC DEV/PL VES
SESSIONE ESAME PRATICO DI ADDESTRAMENTO	Prove pratiche e domande orali di verifica sui contenuti del programma teorico GC DEV/PL VES
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 DEV/PLVES

<p>Moduli Teorici Competenze Generali- I riferimenti normativi, le unità didattiche e la durata della formazione in giorni ed ore sono dettagliati nelle successive schede relative ai singoli moduli teorici.</p>	<p>Modulo 1– Ruolo e Responsabilità Acquisire la conoscenza del ruolo di deviatore nel contesto legislativo, normativo ed organizzativo del sistema ferroviario italiano.</p> <ul style="list-style-type: none"> Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV La Sicurezza Ferroviaria: Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie: Ruolo, responsabilità ed organizzazione Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV L'organizzazione documentale del SGS Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze 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 Piano di Emergenza EAV
	<p>Modulo 2 –Infrastruttura Ferroviaria- Acquisire la conoscenza dell'infrastruttura ferroviaria, dei sistemi e regimi di circolazione, degli apparati di sicurezza, dei dispositivi di sicurezza, delle attività afferenti all'infrastruttura ferroviaria, delle apparecchiature elettriche per la trazione dei treni, e dei documenti nei quali sono rappresentate le caratteristiche tecnico – funzionali dell'infrastruttura stessa.</p> <ul style="list-style-type: none"> Descrizione delle linee ferroviarie-Tipologia e funzioni delle località di servizio- Posti di linea- Posti di Esodo Sistemi e Regimi di circolazione-Generalità Il Regolatore della Circolazione (DM/DCO/DU) Cenni sulla logica e funzionamento degli Apparati Centrali Cenni sui sistemi di protezione della marcia dei treni Armamento Ferroviario-Dispositivi di Armamento, Scartamento- Binari: binari di circolazione e secondari, Intersezione, comunicazione Deviatori e loro caratteristiche Dispositivi e collegamenti di sicurezza applicati ai deviatori Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza Collegamenti di Sicurezza Deviatoi centralizzati ed a mano Casse di manovra Circuiti di binario Itinerari-Indipendenza e convergenza, libertà ed occupazione Istradamenti Segnalamento di terra Interruzioni di circolazione L'organizzazione del servizio dei Deviatori Manovre- Generalità Modalità di effettuazione dei movimenti di manovra Funzioni di sicurezza delle manovre Operazioni ed accertamenti per i movimenti di manovra- L'autorizzazione al Movimento dei treni, comando ed esecuzione delle manovre Protezione del movimento delle manovre Segnali per le manovre Segnali dei treni ed annessi ai treni Passaggi a Livello-Tipologia e funzionamento Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni (Sezionatori, Commutatori) Registri, Piani Schematici e prospetti L'Orario di Servizio Le Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni Prescrizioni di Movimento e relativo Riepilogo
	<p>Modulo 3 – Veicoli Ferroviari Acquisire la conoscenza della nomenclatura, delle caratteristiche dei veicoli rispetto agli altri elementi che hanno interazione con la composizione dei treni ed i movimenti di manovra nonché delle distinzioni tra i vari stati degli stessi.</p> <ul style="list-style-type: none"> Treno- Definizione- Numerazione- Classificazione e Segnalazione Veicoli Ferroviari adibiti a servizio viaggiatori- caratteristiche Mezzi d'opera Frenatura dei Convogli-Dispositivi frenanti dei veicoli ferroviari Immobilizzazione e stazionamento dei veicoli Dispositivi di ausilio all'immobilizzazione dei veicoli

**Modulo Teorico
Contesto Operativo
Linee Vesuviane**

Modulo Teorico-Contesto Operativo Linee Vesuviane

Attività di manovra nelle località di servizio ove tale attività è prevista-Funzionamento dei dispositivi di sicurezza dei deviatori, ubicati sulle linee, in condizioni normali e di anomalità e guasti:

- Linee Vesuviane-Località di servizio con specifico riferimento a quelle nelle quali si effettuano attività di manovra, tipologia e funzioni
- Sistemi e regimi di circolazione delle linee
- Il Regolatore della Circolazione (DM/DCO/DU)
- Apparatì di sicurezza delle linee
- Sistemi di protezione marcia treni
- Collegamenti di sicurezza
- Segnalamento di terra
- Segnali dei treni ed annessi ai treni
- Veicoli ferroviari in servizio sulle linee
- Attività di manovra nelle località di servizio ove è prevista
- Modalità di effettuazione dei movimenti di manovra
- Funzioni di sicurezza delle manovre
- Operazioni ed accertamenti per i movimenti di manovra- L'autorizzazione al Movimento dei treni, comando ed esecuzione delle manovre
- Protezione del movimento delle manovre
- Segnali per le manovre
- Deviatori in uso sulle linee –Logica e funzionamento
- Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori delle linee
- *Condizioni di degrado dei dispositivi e dei collegamenti di sicurezza dei deviatori*
- Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti)
- Circuiti di binario
- Passaggi a livello di stazione e delle linee
- PL SOA
- PL con barriere con comando da posto locale
- PL automatici
- PL in consegna agli utenti
- Condizioni di degrado dei dispositivi di protezione
- Manovra dei dispositivi di protezione in situazioni di anomalità e guasti
- Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti)
- Veicoli ferroviari in servizio sulle linee
- Registri, Piani Schematici e prospetti
- L'Orario di Servizio delle linee
- Registro delle Disposizioni di Servizio
- Le Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento
- Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni
- Prescrizioni di Movimento e relativo Riepilogo

Modulo Pratico GC-DEV/PL-VES		
Modulo	Durata	Argomento
Modulo Pratico Per contesto operativo	6 gg 42 h	<p>Logistica e strumenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dislocazione Registri, piombi/sigilli, chiavi di scorta • Dislocazione e dotazione del Posto di servizio e strumenti per manovra a mano dei deviatori • Uso e compilazione Protocolli telefonici
		<p>Addestramento alla lettura ed all'utilizzazione dei documenti che descrivono l'infrastruttura e l'organizzazione del servizio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro delle Disposizioni di Servizio (Norme di dettaglio del Posto di servizio) • Cenni sui Piani Schematici • FL/FO modalità di consultazione • Registro delle consegne • Prove pratiche di lettura FL / FO contenuti e simbologia • L'organizzazione del servizio nelle località di servizio
		<p>Prove pratiche di lettura dei documenti Compilazione consegne</p> <p>Prove pratiche di compilazione dei registri e modelli previsti nel posto di servizio</p>
		<p>Utilizzazione telefonia fissa e mobile per lo scambio delle comunicazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prove pratiche di utilizzazione degli strumenti di comunicazione e di ricezione/invio di comunicazioni registrate
		<p>Descrizione ed Addestramento all'utilizzazione delle tecnologie di supporto per la circolazione con relative prove pratiche</p>
		<p>Descrizione, Addestramento e prove pratiche alle attività di manovra nelle località di servizio previste</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effettuazione di movimenti di manovra • Operazioni ed accertamenti per movimento dei treni • Manovra a mano dei deviatori in uso • Anormalità relative ai segnali ed agli itinerari/istadamenti • Manovra dei dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori • Condizioni di degrado dei dispositivi e dei collegamenti di sicurezza dei deviatori • Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti) • Spiombatura e ripiombatura apparecchiature di sicurezza e uso della pinza in caso di utilizzo tasti di soccorso /chiavi
		<p>Addestramento e prove pratiche all'uso dell'apparato in situazioni di anormalità e guasti e l'azionamento dei tasti di soccorso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mancata disposizione a via libera dei segnali • Guasto ai deviatori centralizzati (Mancanza controllo deviatoio manovra elettromeccanica - non a seguito di manovra, all'atto della sua manovra, sotto treno o manovra.) • Guasto ai deviatori a mano • Guasto ai circuiti di binario ed accertamenti sul piazzale • Guasto segnali ai treni • Anormalità relative ai segnali di protezione della località di servizio • Addestramento all'Utilizzo dei tasti di soccorso • Addestramento all'utilizzo dispositivi di visualizzazione TV <ul style="list-style-type: none"> • Manovra a mano PL • Utilizzo dispositivi per inibizione traffico stradale di protezione /presenziamento PL
		<p>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</p>

Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-DEV/PL-VES				
Ruolo e Responsabilità				
Modulo	Durata	Durata unità didattiche	Argomento	Riferimento Normativo
1	1 gg 7 h	7 h	<p>U.D. 1: L'attività di Sicurezza Gestione della Circolazione dei treni ed il ruolo del deviatore</p> <ul style="list-style-type: none"> Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV La Sicurezza Ferroviaria: Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie: Ruolo, responsabilità ed organizzazione Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV L'organizzazione documentale del SGS Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze 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 Piano di Emergenza EAV Piano di Emergenza EAV 	<p>ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi Documento Politica della Sicurezza di EAV Hazard - log di EAV Slide Cenni sulle Tipologie di errore umano</p>
Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-DEV/PL-VES				
Infrastruttura Ferroviaria				
Modulo	Durata	Durata unità didattiche	Argomento	Riferimento Normativo
2	5 gg 35 h	9 h	<p>U.D 2.1: Apparecchiature che garantiscono la circolazione ferroviaria</p> <ul style="list-style-type: none"> Armamento Ferroviario-Dispositivi di armamento (Binario, scartamento, Intersezione, comunicazione) Deviatori e loro caratteristiche Tipi di deviatori (semplici - doppi - simmetrico - Inglesi comunicazioni) Deviatoi a mano ed elettrici Casse di manovra dei deviatori Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori 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 Unità bloccabile Trasmittichiave - Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza Collegamenti di sicurezza Circuiti di binario Segnalamento di terra (di linea e delle stazioni) 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 	<p>ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi</p>

			<ul style="list-style-type: none"> • 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) • 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 • Regimi di chiusura • Dispositivi di sicurezza applicati ai Passaggi a Livello – • Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni (Linea TE, Sezionatori, Commutatori) 	
		2 h	<p>U.D 2.2: Linee ferroviarie- Località di Servizio</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Linee a semplice binario attrezzate per la circolazione in entrambi i sensi di marcia ▪ Linee a doppio binario attrezzate per la circolazione in un solo senso di marcia ▪ Stazioni Funzioni delle Stazioni – Binari - delle Stazioni ▪ Fermate, Stazioni disabilitate ▪ Posti di linea ▪ Posti di Esodo ▪ Posti di comunicazione ▪ Bivi ▪ Fermate ▪ Posti di esodo ▪ Posti di linea ▪ Punti singoli ▪ Posti blocco intermedi 	
		9 h	<p>U.D 2.3: Comando e controllo degli enti di sicurezza delle località di servizio e delle linee-Distanziamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi e Regimi di circolazione-Distanziamento • Il Regolatore della Circolazione • Logica e funzionamento degli Apparati Centrali a Itinerari • Segnalamento fisso e a mano • Istradamenti • Itinerari-Convergenza e indipendenza, libertà ed occupazione • 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) • Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni • Interruzioni della circolazione • Incroci – precedenze – treni straordinari e supplementari - SOL • Spostamento incroci – precedenze anormali • Interruzione funzionamento del telefono • Rallentamenti 	
		2 h	<p>U.D 2.4: Descrizione delle caratteristiche tecnico funzionali dell'infrastruttura ferroviaria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registri, Piani Schematici e prospetti • L'Orario di Servizio • Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento 	<p>ALL.PR-664- SQC_Testi_Normativi</p>

		1 h	<p>U.D 2.5: Documenti che interessano la circolazione dei treni Prescrizioni di Movimento-Prescrizioni tecniche e relative Riepilogo</p>	
		3 h	<p>.U.D. 2.6: Attività di Manovra in condizioni di anomalità e guasti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manovre-Generalità • Inizio del servizio e consegne • Modalità di effettuazione dei movimenti di manovra • Funzioni di Sicurezza delle manovre • Operazioni ed accertamenti per i movimenti di manovra- • Comando ed esecuzione delle manovre • Protezione del movimento delle manovre • Presenziamento ed accertamento della coda dei treni • Segnali dei treni ed annessi ai treni • Segnali per le manovre e per i treni • Manovre particolari • Frenatura dei Convogli • Dispositivi frenanti dei veicoli ferroviari • Dispositivi di ausilio all'immobilizzazione dei veicoli • Immobilizzazione e stazionamento 	
		8 h	<p>U.D. 2.7 Guasti e degrado degli enti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accertamenti in cabina e fuori cabina • Cenni su Anormalità e degrado dell'ACEI nelle varie fasi di funzionamento • Guasti e perdita di controllo Deviatoi elettrici • Guasti Deviatoi manovrati a mano • • Guasti PL : (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 • Guasti CdB – Unità bloccabile • Guasti Scarpa fermacarri – Sbarra fermacarri 	
		1 h	<p>U.D 2.8 Manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavori ad enti o dispositivi di linea o delle località di servizio • Rallentamenti programmati e improvvisi • Protezione dei cantieri di lavoro 	

Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-DEV/PL-VES
Veicoli Ferroviari

Modulo	Durata	Durata unità didattiche	Argomento	Riferimento Normativo
3	1 gg 7 h	7 h	U.D. 3; Nomenclatura dei Veicoli Ferroviari <ul style="list-style-type: none"> Treno- Definizione- Numerazione- Classificazione e Segnalazione Cenni sui veicoli Ferroviari adibiti a servizio viaggiatori in servizio sulle linee EAV,- caratteristiche, specie di unioni Mezzi d'opera 	ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi

Programma del corso – Moduli Teorici GC-DEV/PL-VES Contesto Operativo Linee Vesuviane
Attività di Manovra in condizioni normali, di anomalità e di guasti

Modulo	Durata	Durata unità didattiche	Argomento	Riferimento Normativo
CO Linee Vesuviane	5 gg 35 h	21h	U.D. 4.1: Attività di manovra in condizioni normali <ul style="list-style-type: none"> Linee Vesuviane- Armamento Ferroviario-Dispositivi di armamento (Binario, scartamento, Intersezione, comunicazione) Sistemi e regimi di circolazione delle linee Il Regolatore della Circolazione (DM/DCO/DU) Località di servizio delle linee nelle quali si effettuano attività di manovra Servizio dei deviatori Modalità di effettuazione dei movimenti di manovra Operazioni ed accertamenti per i movimenti di manovra Comando ed esecuzione delle manovre Protezione del movimento delle manovre Apparati di sicurezza delle linee Segnalamento di terra (di linea e delle stazioni) Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori- Funzionamento Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza-Funzionamento Collegamenti di sicurezza Deviatoi manovrati a mano Deviatoi manovrati da Apparato Centrale ad Itinerari Passaggi a livello delle linee-Tipologia e funzionamento Veicoli ferroviari in servizio sulle linee Registri, Piani Schematici e prospetti L'Orario di Servizio delle linee Registro delle Disposizioni di Servizio Le Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni Prescrizioni di Movimento e relativo Riepilogo 	ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi
		12 h	U.D. 4.2: Attività di manovra in condizioni di anomalità e guasti <ul style="list-style-type: none"> Condizioni di degrado dei dispositivi di protezione Guasto ai deviatori manovrati a mano Guasto ai deviatori manovrati da Apparato Centrale ad Itinerari Guasto ai circuiti di binario Guasto ai dispositivi dei passaggi a livello Guasto ai segnali per i treni Manovra dei dispositivi di protezione in situazioni di anomalità e guasti Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti) 	

			<ul style="list-style-type: none">Anormalità ai deviatori	
		2 h	U.D. 4.3: Lavori di riparazione agli impianti di sicurezza e segnalamento ad enti di una località di servizio e/o di linea <ul style="list-style-type: none">Lavori di manutenzione ai deviatori	

2.2 PROGRAMMA FORMATIVO GC-ODG-VES

SCHEDA N°3	PROGRAMMA FORMATIVO GC-OdG-VES
Attività di Sicurezza	Gestione della Circolazione – Manovra degli Apparatì di Sicurezza/PL/Deviatoi
Ruolo	Operatore di Gestione
Contesti Operativi	Impianti di linea con Apparatì Centrali Elettrici ad Itinerari
Obiettivi Formativi	<p>Far acquisire agli agenti da inserire nel Ruolo e nei Contesti Operativi di impiego ad esso associati le competenze relative a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruolo e Responsabilità 2. Infrastruttura Ferroviaria 3. Veicoli Ferroviari 4. Gestione della Circolazione– Manovra degli Apparatì di Sicurezza su impianti delle linee relativa ad ogni contesto operativo
Prerequisiti Professionali	Possesso del requisito sanitario- Diploma
Percorso Formativo	Il percorso formativo si articola in n. 3 Moduli Teorici di acquisizione competenze generali (durata 5 giorni), in un Modulo Teorico per il contesto operativo (durata 5 giorni), in un Modulo pratico di Addestramento per il contesto operativo (durata 5 giorni) e Tirocinio di almeno 1giorno su ogni impianto.
<p>Moduli Teorici Competenze Generali– I riferimenti normativi, le unità didattiche e la durata della formazione in giorni ed ore sono dettagliati nelle successive schede relative ai singoli moduli teorici.</p>	<p>Durata Moduli teorici e paratìco 15 gg.</p> <p>Modulo 1– Ruolo e Responsabilità Acquisire la conoscenza del ruolo di Dirigente di Movimento nel contesto legislativo, normativo ed organizzativo del sistema ferroviario italiano.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV • La Sicurezza Ferroviaria: Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie: Ruolo, responsabilità ed organizzazione • Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV • L'organizzazione documentale del SGS • Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze • 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 • Piano di Emergenza EAV
	<p>Moduli Teorici Competenze Generali–</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni-Generalità • Descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento • Protocolli di Circolazione- Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni • Prescrizioni di Movimento-Prescrizioni Tecniche-Riepilogo delle prescrizioni di movimento
Moduli Teorici Competenze Generali-	<p>Modulo 3 – Veicoli Ferroviari Acquisire la conoscenza della nomenclatura, delle caratteristiche dei veicoli rispetto agli altri elementi che hanno interazione con la circolazione dei treni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Treno- Definizione- Numerazione- Classificazione e Segnalazione • Veicoli Ferroviari adibiti a servizio viaggiatori- caratteristiche • Tipi di unione • Mezzi d'opera • Frenatura dei Convogli • Dispositivi frenanti dei veicoli ferroviari • Immobilizzazione e stazionamento dei veicoli • Dispositivi di ausilio all'immobilizzazione dei veicoli
Valutazione Apprendimento	Valutazione finale al termine del Modulo 3
Modulo Teorico Contesto Operativo Linee Vesuviane	<ul style="list-style-type: none"> • Modulo Teorico-Contesto Operativo Linee Vesuviane • Linee Vesuviane-Descrizione delle linee • Località di servizio delle linee • Tipologia e funzioni delle località di servizio delle linee • Posti di linea- Posti di Esodo • Inizio del servizio e consegne • Il Regolatore della Circolazione (DM/DCO/DU) • Sistemi di Circolazione delle linee • Regimi di circolazione delle linee • Apparat Centrali elettrici ad itinerari delle linee • Tipologia, logica e fasi di funzionamento • Collegamenti di sicurezza • Itinerari -Istradamenti • Circuiti di binario • I Quadri Luminosi delle linee • Manovra individuale degli enti di piazzale • Costituzione degli Itinerari e degli Istradamenti • Punti Origine e finale dei percorsi • Tasti di soccorso e uso dei tasti di soccorso (ove esistenti) • Segnalamento di terra delle linee • Sistemi di protezione marcia treni (ove esistenti) • Armamento Ferroviario-Dispositivi di Armamento, Scartamento- Binar (: binari di circolazione e secondari, Intersezione, comunicazione) • Deviatoi • Dispositivi e collegamenti di sicurezza applicati ai deviatoi • Condizioni di degrado dei dispositivi e dei collegamenti di sicurezza dei deviatoi • Manovra dei dispositivi di sicurezza dei deviatoi in situazioni di anomalità e guasti • Veicoli ferroviari in servizio sulle linee • Segnali dei treni ed annessi ai treni • Attività di manovra nelle località di servizio ove è prevista • Passaggi a livello di stazione e delle linee • Tipologia e funzionamento • Condizioni di degrado dei dispositivi di protezione • Manovra dei dispositivi di protezione in situazioni di anomalità e guasti • Soppressioni-sostituzioni-rieffettuazioni • Registri, piani Schematici e prospetti • Protocolli di Circolazione in uso sulle linee • Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni • Riepilogo delle prescrizioni di movimento • Le Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento • Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni sulle linee
	Valutazione sulle competenze acquisite al termine di ogni modulo teorico relativo al contesto operativo
Sessione di Esame Teorica	<p>Prova scritta mediante domande a risposta aperta o altra modalità indicata dalla Commissione</p> <p>Prova orale sulla conoscenza del programma con modalità indicata dalla commissione</p>

Modulo Pratico GC-OdG-VES		
Modulo	Durata	Argomento
Modulo Pratico Per contesto operativo	5 gg. 35 h	Logistica e strumenti <ul style="list-style-type: none"> Dislocazione Registri, piombi/sigilli, chiavi di scorta Dislocazione leve e strumenti per manovra a mano dei dispositivi di protezione dei PL
		Addestramento alla lettura ed all'utilizzazione dei documenti che descrivono l'infrastruttura e l'organizzazione del servizio <ul style="list-style-type: none"> Registro delle Disposizioni di Servizio Piani Schematici FL
		Prove pratiche di lettura dei documenti Compilazione consegne Compilazione protocolli
		Utilizzazione telefonia fissa e mobile per lo scambio delle comunicazioni <ul style="list-style-type: none"> Prove pratiche di utilizzazione degli strumenti di comunicazione e di ricezione/invio di comunicazioni registrate
		Descrizione ed Addestramento all'utilizzazione delle tecnologie di supporto per la circolazione con relative prove pratiche
		Descrizione, Addestramento e prove pratiche alle attività di manovra nelle località di servizio previste <ul style="list-style-type: none"> Tipologie di ACEI della linea Conoscenza dell'organizzazione dell'impianto Lettura di Piani Schematici, Planimetrie e Prospetti Uso dei protocolli, moduli e documenti pertinenti il servizio Uso degli apparati di sicurezza in condizioni normali Uso degli apparati di sicurezza in situazioni di degrado della tecnologia della linea e delle Località di Servizio Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti) Uso delle tecnologie di supporto di linea e di piazzale Compilazione dei moduli di prescrizione Manovra a mano dei deviatori in uso Manovra dei dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori Condizioni di degrado <i>dei dispositivi e dei collegamenti di sicurezza dei deviatori</i> Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti) Manovra dispositivi di protezione dei PL Mancata funzionamento dei dispositivi di protezione dei PL con comando da locale e/o da remoto Tasti di soccorso (ove esistenti)
Valutazione Apprendimento		Prova pratica di valutazione dell'Addestramento consistente nell'esecuzione delle precedenti operazioni.
Tirocinio		Al termine dell'addestramento e dell'esito positivo del relativo esame pratico sarà effettuato un periodo di tirocinio di almeno 1 giorno su ogni impianto di ogni contesto operativo.

Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-OdG-VES				
Ruolo e Responsabilità				
Modulo	Durata Modulo	Durata unità didattiche	Argomento	Riferimento Normativo
1	1 gg 7 h	7 h	U.D. 1: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV ▪ La Sicurezza Ferroviaria: Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie: Ruolo, responsabilità ed organizzazione ▪ Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV ▪ L'organizzazione documentale del SGS ▪ Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze ▪ 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 ▪ Piano di Emergenza EAV 	ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi Documento Politica della Sicurezza di EAV Hazard - log di EAV Slide Cenni sulle Tipologie di errore umano

Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-OdG-VES				
Infrastruttura Ferroviaria				
Modulo	Durata Modulo	Durata Unità didattiche	Argomento	Riferimento Normativo
2	4 gg 28 h	7 h	U.D 2.1: Apparecchiature che garantiscono la circolazione ferroviaria <ul style="list-style-type: none"> • Apparat di Sicurezza e loro funzioni • Collegamenti di Sicurezza • Costituzione degli Itinerari e degli Istradamenti • Tasti di soccorso(ove esistenti) • Punti Origine e finale dei percorsi • Deviatori, PL, Circuiti di Binario • Segnali di terrai • Codifica dei binari delle località di servizio (ove realizzata) • Interruttori a scatto • Segnalazioni ausiliarie ottico-acustiche • Armamento Ferroviario • Dispositivi di armamento (Binario, Intersezione, comunicazione) • Deviatori e loro caratteristiche • Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori • Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza • Circuiti di binario • Passaggi a Livello • Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni 	ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi
		5 h	<ul style="list-style-type: none"> • U.D 2.2: • Linee ferroviarie • Linee attrezzate per la circolazione in entrambi i sensi di marcia • Linee attrezzate per la circolazione in un solo senso di marcia 	
		7 h	U.D 2.3: Località di Servizio <ul style="list-style-type: none"> • Località di Servizio-Stazioni-Funzioni delle Stazioni • Fermate –Posti di Movimento • Posti Intermedi e-di comunicazione • -Bivi • Stazioni di diramazione • Posti di Passaggio da doppio a semplice binario 	

			<ul style="list-style-type: none"> • Posti di Linea • Raccordi • Posti di Esodo 	
2		7 h	U.D 2..4 Sistemi e Regimi di Circolazione-Gestione della Circolazione <ul style="list-style-type: none"> • Il Regolatore della Circolazione • Sistemi di circolazione • Regimi di Circolazione • Sistemi di protezione della marcia dei Treni • Logica e funzionamento degli Apparat Centrali Elettrici ad Itinerari • Collegamenti di sicurezza • Circuiti di binario • Tipologia e delimitazione degli itinerari • Indipendenza e convergenza degli itinerari • Istradamenti • Segnalamento di terra • Segnali dei treni ed annessi ai treni • Movimenti di Manovra • Funzioni di sicurezza delle manovre e modalità di esecuzione delle manovre • Segnali per le manovre • Stazionamento Rotabili • Attrezzature dei posti periferici • Passaggi a livello • Treni ordinari, straordinari, supplementari, straordinari ad orario libero-Soppressione, fusione e sostituzione treni • Interruzioni della Circolazione ed intervalli d'orario • Disalimentazione della linea di contatto • Interruzione del funzionamento del telefono • Rapporti tra Regolatore della Circolazione e OGS in caso di anomalità e guasti all'infrastruttura ed ai veicoli • Circolazione MdO 	
		2 h	U.D 2.6: Documenti che interessano la circolazione dei treni <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prescrizioni di Movimento e relativo Riepilogo 	
Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-OGS				
Veicoli Ferroviari				
Modulo	Durata Modulo	Durata Unità didattiche	Argomento	Riferimento Normativo
3	1 gg 7 h	7 h	U.D. 3: Nomenclatura dei Veicoli Ferroviari <ul style="list-style-type: none"> • Circolazione dei veicoli ferroviari sull'infrastruttura gestita da EAV • Veicoli Ferroviari adibiti a servizio viaggiatori- caratteristiche, specie di unioni • Mezzi d'opera • Treno- Definizione- Numerazione- classificazione e segnalazione • Frenatura dei Convogli • Immobilizzazione e stazionamento dei veicoli • Composizione dei treni 	ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi

Programma del corso – Moduli Teorici GC-OdG-VES Contesto Operativo Linee Vesuviane

Modulo	Durata Modulo	Durata Unità didattiche	Argomento	Riferimento Normativo
CO Linee Vesuviane	5g 35 h	28 h	<p>U.D. 4.1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Norme di carattere generale • Località di servizio delle linee, tipologia e funzioni • Sistemi di circolazione delle linee • Regimi di circolazione delle linee • Segnalamento di terra (di linea e delle stazioni) • Il Regolatore della Circolazione (DM/DCO/DU) • Inizio del servizio e consegne • ACEI • Tipologia e fasi di funzionamento • I Quadri Luminosi delle linee • Collegamenti di sicurezza • Costituzione degli Itinerari e degli Istradamenti • Tasti di soccorso (ove esistenti) • Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti) • Dispositivi di armamento (Binario, scartamento, Intersezione, comunicazione) • Deviatoi in uso • Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatoi- • Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza • Deviatoi manovrati da Apparato Centrale ad Itinerari • Deviatoi manovrati a mano • Passaggi a livello delle linee • Tipologia e funzionamento • Veicoli ferroviari in servizio sulle linee • Le Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento • Soppressioni-sostituzioni-rieffettuazioni • Interruzione del funzionamento del telefono • <i>Condizioni di degrado degli ACEI</i> • <i>Condizioni di degrado dei dispositivi di protezione</i> • Guasto ai deviatoi manovrati da Apparato Centrale ad Itinerari • Guasto ai deviatoi manovrati a mano • Guasto ai dispositivi dei passaggi a livello • Manovra dei dispositivi di protezione in situazioni di anomalità e guasti • Anomalità ai passaggi a livello • Riepilogo casistica dei guasti ai passaggi a Livello di linea e delle località di servizio • Prescrizioni di Movimento e relativo Riepilogo • Interruzione del funzionamento del telefono • <i>Condizioni di degrado degli ACEI</i> • <i>Condizioni di degrado dei dispositivi di protezione</i> • Guasto ai deviatoi manovrati da Apparato Centrale ad Itinerari • Guasto ai deviatoi manovrati a mano • Guasto ai dispositivi dei passaggi a livello • Manovra dei dispositivi di protezione in situazioni di anomalità e guasti • Anomalità ai passaggi a livello • Riepilogo casistica dei guasti ai passaggi a Livello di linea e delle località di servizio • Prescrizioni di Movimento e relativo Riepilogo 	ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi
		7 h	<p>U.D. 4.2: Lavori di riparazione agli impianti di sicurezza e segnalamento ad enti di una località di servizio e/o di linea</p> <p>U.D. 4.4: Lavori di manutenzione ai dispositivi di sicurezza di una località di servizio e/o di linea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavori ai deviatoi ed ai dispositivi di sicurezza applicati ai deviatoi • Protezione cantieri in linea • Lavori di manutenzione ai passaggi a livello - 	

2.2. PROGRAMMA FORMATIVO GC-DM-VES

SCHEDA N°4	PROGRAMMA FORMATIVO GC-DM-VES
Attività di Sicurezza	Gestione della Circolazione in località di Servizio su linee con Dirigenza Centrale Operativa-Dirigenza Unica-Dirigenza Locale.
Ruolo	Dirigente di Movimento su linee convenzionali
Contesti Operativi	Impianti delle linee nelle quali sono svolte attività di gestione della circolazione e manovra degli Apparati Centrali Elettrici ad Itinerari
Obiettivi Formativi	<p>Far acquisire agli agenti da inserire nel Ruolo e nei Contesti Operativi di impiego ad esso associati le competenze relative a:</p> <p>4. Ruolo e Responsabilità 5. Infrastruttura Ferroviaria 6. Veicoli Ferroviari Gestione della Circolazione su impianti delle linee relativa ad ogni contesto operativo</p>
Prerequisiti Professionali	Possesso del requisito sanitario- Diploma
Percorso Formativo	<p>Il percorso formativo si articola in n. 3 Moduli Teorici di acquisizione competenze generali (durata 20 giorni), in un Modulo Teorico del contesto operativo (durata 20 giorni), in un Modulo pratico di Addestramento del contesto operativo (durata 10 giorni) e Tirocinio di almeno 1 giorno su ogni impianto del contesto operativo ove è prevista l'attività di sicurezza</p>
<p>Moduli Teorici Competenze Generali- I riferimenti normativi, le unità didattiche e la durata della formazione in giorni ed ore sono dettagliati nelle successive schede relative ai singoli moduli teorici.</p>	<p>Durata Moduli teorici e pratico 50 gg.</p> <p>Modulo 1 – Ruolo e Responsabilità Acquisire la conoscenza del ruolo di Dirigente di Movimento nel contesto legislativo, normativo ed organizzativo del sistema ferroviario italiano.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV • La Sicurezza Ferroviaria: Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie: Ruolo, responsabilità ed organizzazione • Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV • L'organizzazione documentale del SGS • Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze • 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 • Piano di Emergenza EAV
	<p>Moduli Teorici Competenze Generali-</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Indipendenza e convergenza • Libertà ed occupazione • Istradamenti • Segnalamento di terra • Manovre- Generalità • Modalità di effettuazione dei movimenti di manovra • Funzioni di sicurezza delle manovre • Operazioni ed accertamenti per i movimenti di manovra- • L'autorizzazione al Movimento dei treni, comando ed esecuzione delle manovre • Protezione del movimento delle manovre • Segnali per le manovre • Mezzi d'Opera • Tipologia di Mezzi d'Opera • Circolazione dei Mezzi d'Opera nell'ambito delle località di servizio • Circolazione dei Mezzi d'Opera in linea • Interruzioni di circolazione • L'organizzazione del servizio dei Dirigenti di Movimento • Registri delle disposizioni di servizio • Piani Schematici e prospetti • L'Orario di Servizio • Le Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento • Documenti di Viaggio dei treni • Protocolli di Circolazione • Produzione Moduli • Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni • Prescrizioni di Movimento-Prescrizioni Tecniche • Riepilogo delle prescrizioni di movimento • Segnali dei treni ed annessi ai treni • Passaggi a Livello-Tipologia e funzionamento • Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni-Generalità • Linea Aerea di Trazione elettrica • Sezionatori, Commutatori
<p>Moduli Teorici Competenze Generali-</p>	<p>Modulo 3 – Veicoli Ferroviari Acquisire la conoscenza della nomenclatura, delle caratteristiche dei veicoli rispetto agli altri elementi che hanno interazione con la circolazione dei treni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Treno- Definizione- Numerazione- Classificazione e Segnalazione • Veicoli Ferroviari adibiti a servizio viaggiatori- caratteristiche • Tipi di unione • Frenatura dei Convogli • Dispositivi frenanti dei veicoli ferroviari • Immobilizzazione e stazionamento dei veicoli • Dispositivi di ausilio all'immobilizzazione dei veicoli
<p>Valutazione Apprendimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valutazione delle competenze al termine del Modulo 3
<p>Modulo Teorico -Contesto Operativo Linee Vesuviane</p>	<p>Modulo Teorico-Contesto Operativo Linee Vesuviane</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linee Vesuviane-Descrizione delle linee • Località di servizio delle linee • Tipologia e funzioni delle località di servizio delle linee • Posti di linea- Posti di Esodo • Armamento Ferroviario delle linee • -Dispositivi di Armamento, Scartamento • Binari (: binari di circolazione e secondari, Intersezione, comunicazione) • Deviatoi in uso sulle linee • Dispositivi di sicurezza e manovra applicati ai deviatoi delle linee • Condizioni di degrado dei dispositivi e dei collegamenti di sicurezza dei deviatoi • Segnalamento di terra delle linee • Il Regolatore della Circolazione • Sistemi di Circolazione delle linee: • Dirigenza Centrale Operativa • Dirigenza Unica • Dirigenza locale • Regimi di circolazione delle linee • Blocco Elettrico Automatico • Distanziamento treni sulle linee con regime di blocco automatico • Blocco telefonico • Distanziamento treni sulle linee con regime di Blocco Telefonico • Logica e funzionamento in condizioni normali

	<ul style="list-style-type: none"> • Logica e funzionamento in condizioni di anomalità e guasti. • Sistemi di protezione marcia treni (ATP) • Apparat Centrali elettrici ad itinerari • Logica e funzionamento in condizioni normali e di anomalità e guasti. • Collegamenti di sicurezza • Itinerari -Istradamenti • Circuiti di binario • I Quadri Luminosi di controllo e comando degli impianti delle linee • Manovra individuale degli enti di piazzale • Costituzione degli Itinerari e degli Istradamenti • Punti Origine e finale dei percorsi • Tasti di soccorso (ove esistenti) • Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti) • Codifica dei binari delle località di servizio (ove realizzata) • Veicoli ferroviari in servizio sulle linee • Segnali dei treni ed annessi ai treni • Attività di manovra • Passaggi a livello di stazione e delle linee • Condizioni di degrado dei dispositivi di protezione • Manovra dei dispositivi di protezione in situazioni di anomalità e guasti • Soppressioni-sostituzioni • Inizio del servizio e consegne • Registro delle Disposizioni di Servizio • Piani Schematici e prospetti • Protocolli di Circolazione in uso sulle linee • Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni • Prescrizioni di Movimento-Prescrizioni Tecniche • Riepilogo delle prescrizioni di movimento • L'Orario di Servizio delle linee-Programma di esercizio • Le Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento • Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni sulle linee
	Valutazione sulle competenze acquisite al termine di ogni modulo teorico relativo al contesto operativo
Sessione di Esame Teorica	Prova scritta mediante domande a risposta aperta o altra modalità indicata dalla Commissione Prova orale sulla conoscenza del programma con modalità indicata dalla commissione

Modulo Pratico GC-DM-VES		
Modulo	Durata	Argomento
Modulo Pratico Per contesto operativo	10 gg. 70 h	Logistica e strumenti <ul style="list-style-type: none"> • Dislocazione Registri, piombi/sigilli, chiavi di scorta • Dislocazione leve e strumenti per manovra a mano dei dispositivi di protezione dei PL
		Addestramento alla lettura ed all'utilizzazione dei documenti che descrivono l'infrastruttura e l'organizzazione del servizio <ul style="list-style-type: none"> • Registro delle Disposizioni di Servizio • Piani Schematici • FL
		Prove pratiche di lettura dei documenti Compilazione consegne Compilazione protocolli
		Utilizzazione telefonia fissa e mobile per lo scambio delle comunicazioni <ul style="list-style-type: none"> • Prove pratiche di utilizzazione degli strumenti di comunicazione e di ricezione/invio di comunicazioni registrate
		Descrizione ed Addestramento all'utilizzazione delle tecnologie di supporto per la circolazione con relative prove pratiche
		Descrizione, Addestramento e prove pratiche alle attività di manovra nelle località di servizio previste <ul style="list-style-type: none"> • Consultazione Rds • Conoscenza dell'organizzazione degli impianti • Lettura di Piani Schematici, Planimetrie e Prospetti • Uso dei protocolli, moduli e documenti pertinenti il servizio • Tipologie di ACEI della linea • Uso degli apparati di sicurezza in condizioni normali • Uso degli apparati di sicurezza in situazioni di degrado della tecnologia della linea e delle Località di Servizio • Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti) • Uso delle tecnologie di supporto di linea e di piazzale • Circolazione di treni e manovre in situazioni di normalità dell'apparato. • Circolazione di treni e manovre in situazioni di anormalità e guasti dell'apparato • Compilazione dei moduli di prescrizione • Rapporti con gli AM per le operazioni di manutenzione e per gli interventi in caso di guasto • Effettuazione di movimenti di manovra • Manovra dei deviatori in uso • Manovra dei dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori • Condizioni di degrado dei dispositivi e dei collegamenti di sicurezza dei deviatori • Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti) • Manovra dispositivi di protezione dei PL • Mancato funzionamento dei dispositivi di protezione dei PIL con comando da locale e/o da remoto • Tasti di soccorso (ove esistenti)
		Valutazione Apprendimento
Tirocinio	Al termine dell'addestramento e dell'esito positivo del relativo esame pratico sarà effettuato un periodo di tirocinio di almeno 1 giorno su ogni impianto ove è prevista attività di sicurezza di ogni contesto operativo.	

Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-DM-VES
Ruolo e Responsabilità

Modulo	Durata Modulo	Durata unità didattiche	Argomento	Riferimento Normativo
1	2 gg 14 h	14 h	U.D. 1: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV ▪ La Sicurezza Ferroviaria: Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie: Ruolo, responsabilità ed organizzazione ▪ Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV ▪ L'organizzazione documentale del SGS ▪ Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze ▪ 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 ▪ Piano di Emergenza EAV 	ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi Documento Politica della Sicurezza di EAV Hazard - log di EAV Slide Cenni sulle Tipologie di errore umano

Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-DM-VES
Infrastruttura Ferroviaria

Modulo	Durata Modulo	Durata unità didattiche	Argomento	Riferimento Normativo
2	15 gg 105 h	28 h	U.D 2.1: Apparecchiature che garantiscono la circolazione ferroviaria <ul style="list-style-type: none"> • Apparatati di Sicurezza e loro funzioni • Collegamenti di Sicurezza • Costituzione degli Itinerari e degli Istradamenti • Tasti di soccorso (ove esistenti) • Punti Origine e finale dei percorsi • Segnali di terra • Codifica dei binari delle località di servizio (ove realizzata) • Interruttori a scatto • Segnalazioni ausiliarie ottico-acustiche • Armamento Ferroviario • Dispositivi di armamento (Binario, Intersezione, comunicazione) • Deviatori e loro caratteristiche • Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori • Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza • Circuiti di binario • Passaggi a Livello • Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni (Sezionatori, Commutatori) 	ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi
		28 h	<ul style="list-style-type: none"> • U.D 2.2: • Linee ferroviarie • Linee attrezzate per la circolazione in entrambi i sensi di marcia • Linee attrezzate per la circolazione in un solo senso di marcia 	
		35 h	U.D 2.3: Località di Servizio <ul style="list-style-type: none"> • Località di Servizio-Stazioni-Funzioni delle Stazioni • Fermate –Posti di Movimento • Posti Intermedi e-di comunicazione • Bivi • Stazioni di diramazione • Posti di Passaggio da doppio a semplice binario • Posti di Linea • Raccordi • Posti di Esodo 	

2		<p>U.D 2.4 Sistemi e Regimi di Circolazione-Gestione della Circolazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il Regolatore della Circolazione • Sistemi di circolazione: • Dirigenza Centrale Operativa • Dirigenza Unica • Dirigenza locale • Regimi di circolazione • Distanziamento a tempo • Rapporti tra Regolatore della Circolazione e Dirigente di Movimento • Autorizzazione al movimento dei treni • Sistemi di protezione della marcia dei Treni • Logica e funzionamento degli Apparat Centrali Elettrici ad Itinerari • Collegamenti di sicurezza • Circuiti di binario • Tipologia e delimitazione degli itinerari • Indipendenza e convergenza degli itinerari • Libertà ed occupazione • Istradamenti • Segnalamento di terra • Segnali dei treni ed annessi ai treni • Segnali per ordinare la partenza • Movimenti di Manovra • Funzioni di sicurezza delle manovre • Modalità di esecuzione delle manovre • Protezione della marcia dei treni e delle manovre • Segnali per le manovre • Stazionamento Rotabili • Attrezzature dei posti periferici • Passaggi a livello • Dispositivi di sicurezza applicati ai passaggi a livello • Treni ordinari, straordinari, supplementari, straordinari ad orario libero • Soppressione, fusione e sostituzione treni • Precedenze ed Incroci e loro spostamento • Interruzioni della Circolazione ed intervalli d'orario • Disalimentazione della linea di contatto • Soppressioni-sostituzioni-rieffettuazioni • Compiti del Dirigente di Movimento in caso di variazioni alla successione dei treni • Compiti del Dirigente di Movimento in caso di variazioni al programma di esercizio • Interruzione del funzionamento del telefono • Rapporti tra Regolatore della Circolazione e Dirigente di Movimento in caso di anomalità e guasti all'infrastruttura ed ai veicoli • Circolazione Mezzi d'Opera 	
	7 h	<p>U.D 2.5: Disabilitazione ed impresenziamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabilitazione delle località di servizio 	
	7 h	<p>U.D 2.6: Documenti che interessano la circolazione dei treni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prescrizioni di Movimento e relativo Riepilogo 	

Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-DM

Veicoli Ferroviari

Modulo	Durata Modulo	Durata unità didattiche	Argomento	Riferimento Normativo
3	3 gg 21 h	21 h	U.D. 3: Nomenclatura dei Veicoli Ferroviari <ul style="list-style-type: none">• Circolazione dei veicoli ferroviari sull'infrastruttura gestita da EAV• Veicoli Ferroviari adibiti a servizio viaggiatori- caratteristiche, specie di unioni• Mezzi d'opera• Treno- Definizione- Numerazione- classificazione e segnalazione• Frenatura dei Convogli• Dispositivi frenanti dei veicoli ferroviari• Dispositivi di ausilio all'immobilizzazione dei veicoli• Immobilizzazione e stazionamento dei veicoli• Composizione dei treni	ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi

Programma del corso – Moduli Teorici GC-DM Contesto Operativo Linee Vesuviane

Modulo	Durata Modulo	Durata unità didattiche	Argomento	Riferimento Normativo
CO Linee Vesuviane	10 gg 70 h	63 h	U.D. 4.1: <ul style="list-style-type: none"> • Norme di carattere generale • Sistemi di circolazione delle linee: • Dirigenza Centrale Operative • Dirigenza Unica • Dirigenza Locale • Regimi di circolazione delle linee: • Blocco Elettrico Automatico • Distanziamento treni sulle linee con regime di blocco automatico • Blocco telefonico • Distanziamento treni sulle linee con regime di Blocco Telefonico • Il Regolatore della Circolazione (DM/DCO/DU) • Rapporti tra RdC e DM in condizioni di normalità • Inizio del servizio e consegne • ACEI: • Logica e fasi di funzionamento • I Quadri di comando delle linee • Collegamenti di sicurezza • Costituzione degli Itinerari e degli Istradamenti • Tasti di soccorso (ove esistenti) • Armamento Ferroviario • Dispositivi di armamento (Binario, scartamento, Intersezione, comunicazione) • Località di servizio delle linee, tipologia e funzioni • Segnalamento di terra (di linea e delle stazioni) • Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatoi- • Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza • Deviatoi manovrati da Apparato Centrale ad Itinerari • Deviatoi manovrati a mano • Passaggi a livello delle linee-Tipologia e funzionamento • Veicoli ferroviari in servizio sulle linee • Movimenti di Manovra • Funzioni di sicurezza delle manovre • Modalità di esecuzione delle manovre • Protezione della marcia dei treni e delle manovre • Segnali per le manovre • Registri, Piani Schematici e prospetti • L'Orario di Servizio delle linee • Registro delle Disposizioni di Servizio • Prospetto M53 • Programmazione manovre • Le Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento • Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni • Soppressioni-sostituzioni-rieffettuazioni • Compiti del Dirigente di Movimento in caso di variazioni alla successione dei treni • Compiti del Dirigente di Movimento in caso di variazioni al programma di esercizio • Interruzione del funzionamento del telefono • Prescrizioni di Movimento e relativo Riepilogo • Rapporti tra RdC e DM in condizioni di anormalità • Condizioni di degrado del Blocco Automatico • Condizioni di degrado degli ACEI • Condizioni di degrado dei dispositivi di protezione • Guasto ai deviatoi manovrati da Apparato Centrale ad Itinerari • Guasto ai deviatoi manovrati a mano • Guasto al sistema di protezione marcia treno • Guasto ai circuiti di binario 	ALL.PR-664- SQC_Testi_Normativi

		<ul style="list-style-type: none"> • Guasto ai dispositivi dei passaggi a livello • Guasto ai segnali per i treni • Manovra dei dispositivi di protezione in situazioni di anomalità e guasti • Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti) • Anomalità ai passaggi a livello • Riepilogo casistica dei guasti ai passaggi a Livello di linea e delle località di servizio 	
	7 h	<p>U.D. 4.2: Lavori di riparazione agli impianti di sicurezza e segnalamento ad enti di una località di servizio e/o di linea</p> <p>U.D. 4.4: Lavori di manutenzione ai dispositivi di sicurezza di una località di servizio e/o di linea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavori ai deviatori ed ai dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori • Protezione cantieri in linea • Lavori di manutenzione ai passaggi a livello - 	

2.3. PROGRAMMA FORMATIVO GC-RDC-VES

SCHEDA N°5	PROGRAMMA FORMATIVO GC-RdC-VES
Attività di Sicurezza	Gestione della Circolazione – Regolatore della Circolazione
Ruolo	Regolatore della Circolazione
Contesti Operativi	Comando Centralizzato del Traffico ferroviario
Obiettivi Formativi	Far acquisire agli agenti da inserire nel Ruolo e nei Contesti Operativi di impiego ad esso associati le competenze relative a: Gestione della Circolazione da CTC
Prerequisiti Professionali	Requisito Sanitario-Diploma-
Percorso Formativo	Il percorso formativo si articola in n. 3 Moduli Teorici di acquisizione competenze generali (durata 35 giorni), in un Modulo Teorico per ogni contesto operativo (durata 15 giorni), in un Modulo pratico di Addestramento per ogni contesto operativo (durata 5 giorni) e Tirocinio per ogni contesto operativo (durata 5 giorni)]
Moduli Teorici I riferimenti normativi, le unità didattiche e la durata della formazione in giorni ed ore sono dettagliati nelle successive schede relative ai singoli moduli teorici.-	Durata Moduli teorici e pratico 55 gg.
	Modulo 1 – Ruolo e Responsabilità Acquisire la conoscenza del ruolo di Dirigente Unico nel contesto legislativo, normativo ed organizzativo del sistema ferroviario italiano. L'attività di Sicurezza Gestione della Circolazione dei treni <ul style="list-style-type: none"> • Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV • La Sicurezza Ferroviaria: Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie: Ruolo, responsabilità ed organizzazione • Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV • L'organizzazione documentale del SGS • Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze • 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 • Piano di Emergenza EAV
	Modulo 2 –Infrastruttura Ferroviaria-Gestione della Circolazione 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 <ul style="list-style-type: none"> • Linee ferroviarie • Armamento Ferroviario • Dispositivi di armamento (Binario, Intersezione, comunicazione, deviatoi) • Caratteristiche dei Deviatoi • Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatoi • Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza • Località di Servizio • Tipologia e funzioni delle località di Servizio • Raccordi • Presenziamento sul posto ed a distanza • Impresenziamento delle Stazioni • Disabilitazione delle Stazioni • Il Regolatore della Circolazione • Distanziamento treni a spazio e a tempo • Sistemi di circolazione • Regimi di Circolazione • Segnalamento di terra • Comando e controllo degli enti di sicurezza delle località di servizio • Sistemi di protezione della marcia dei treni- • Apparati Centrali Elettrici ad itinerari • Logica e funzionamento degli Apparati Centrali Elettrici ad Itinerari • Collegamenti di sicurezza • Tipologia e delimitazione degli itinerari • Indipendenza e convergenza degli itinerari • Libertà ed occupazione • Circuiti di Binario • Istradamenti

	<ul style="list-style-type: none"> • Manovre- Generalità • Modalità di effettuazione dei movimenti di manovra • Funzioni di sicurezza delle manovre • Operazioni ed accertamenti per i movimenti di manovra- • L'autorizzazione al Movimento dei treni, comando ed esecuzione delle manovre • Protezione del movimento delle manovre • Segnali per le manovre • Stazionamento Rotabili • Attrezzature dei posti periferici • Passaggi a livello • Dispositivi di sicurezza applicati ai passaggi a livello • Treni ordinari, straordinari, supplementari, straordinari ad orario libero • Soppressione, fusione e sostituzione treni • Precedenze ed Incroci e loro spostamento • Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni • Sistemi di comunicazione e dispositivi di comunicazione terra – terra e terra – treno • Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni • Prescrizioni di movimento e relativo riepilogo • Prescrizioni Tecniche • Produzione Moduli • Schede treno-Fogli di corsa • Bollettino di composizione frenatura • Protezione dei cantieri di lavoro • FCL-FO • Schede treno-Fogli di corsa • Bollettino di composizione frenatura • Registri delle Disposizioni di Servizio-Piani schematici • Prospetto M53 <p>Modulo 3 – Modulo 3 – Veicoli Ferroviari Acquisire la conoscenza della nomenclatura, delle caratteristiche dei veicoli rispetto agli altri elementi che hanno interazione con la composizione dei treni ed i movimenti di manovra nonché delle distinzioni tra i vari stati degli stessi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nomenclatura dei Veicoli Ferroviari • Circolazione dei veicoli ferroviari sull'infrastruttura gestita da EAV • Veicoli Ferroviari adibiti a servizio viaggiatori- caratteristiche, specie di unioni • Mezzi d'opera • Treno- Definizione- Numerazione- classificazione e segnalazione • Frenatura dei Convogli • Dispositivi frenanti dei veicoli ferroviari • Dispositivi di ausilio all'immobilizzazione dei veicoli • Immobilizzazione e stazionamento dei veicoli • Composizione dei treni
<p>Valutazione Apprendimento</p>	<p>Valutazione finale al termine del Modulo 3</p>
<p>Modulo Teorico Contesto Operativo Linee Vesuviane</p>	<p>Modulo Teorico-Contesto Operativo Linee Vesuviane</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linee Vesuviane-Descrizione delle linee • Armamento Ferroviario delle linee • Dispositivi di Armamento, Scartamento, Binar (: binari di circolazione e secondari, Intersezione, comunicazione) • Deviatoi in uso sulle linee • Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatoi delle linee • Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza • Località di servizio delle linee • Tipologia e funzioni delle località di servizio delle linee • Posti di linea- Posti di Esodo • Il Regolatore della Circolazione (DM/DCO/DU) • Sistemi di Circolazione delle linee • Dirigenza Centrale Operativa • Dirigenza Centrale • Dirigenza Unica • Regimi di circolazione delle linee • Blocco Elettrico Automatico- • Logica e Fasi di funzionamento • Blocco Telefonico • Apparati Centrali ad itinerari • Logica e Fasi di funzionamento • Collegamenti di sicurezza • Itinerari -Istradamenti • Circuiti di binario

	<ul style="list-style-type: none"> • CTC • Logica e Funzionamento del CTC • Circolazione treni in condizioni normali • Circolazione treni in condizioni di degrado dei sistemi di blocco • I Quadri Luminosi delle linee • Manovra individuale degli enti di piazzale • Costituzione degli Itinerari e degli Istradamenti • Punti Origine e finale dei percorsi • Tasti di soccorso (ove esistenti) • Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti) • Codifica dei binari delle località di servizio (ove realizzata) • Segnalamento di terra delle linee • Sistemi di protezione marcia treni • Veicoli ferroviari in servizio sulle linee-Mezzi d'Opera • Circolazione dei Mezzi d'Opera nell'ambito delle località di servizio • Circolazione dei Mezzi d'Opera in linea • Protezione della circolazione dei Mezzi d'Opera in regime di interruzione • Segnali dei treni ed annessi ai treni • Manovre- Modalità di effettuazione dei movimenti di manovra • Funzioni di sicurezza delle manovre • Operazioni ed accertamenti per i movimenti di manovra- • Comando ed esecuzione delle manovre • Protezione del movimento delle manovre • Segnali per le manovre • Condizioni di degrado dei dispositivi e dei collegamenti di sicurezza dei deviatori • Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti) • Passaggi a livello di stazione e delle linee • Condizioni di degrado dei dispositivi di protezione • Manovra dei dispositivi di protezione in situazioni di anomalità e guasti • Interruzioni della Circolazione improvvise ed intervalli d'orario • Veicoli ferroviari in servizio sulle linee • Sistemi di comunicazione e dispositivi di comunicazione terra – terra e terra – treno • Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni • Prescrizioni di movimento e relativo riepilogo • Prescrizioni Tecniche • Produzione Moduli • Soppressioni-sostituzioni-rieffettuazioni • Registro delle Disposizioni di Servizio • Piani Schematici e prospetti • Protocolli di Circolazione in uso sulle linee
--	--

	Valutazione sulle competenze acquisite al termine di ogni modulo teorico relativo al contesto operativo
Sessione di Esame Teorica	Prova scritta mediante domande a risposta aperta o altra modalità indicata dalla Commissione Prova orale sulla conoscenza del programma con modalità indicata dalla commissione

Modulo Pratico GC-RdC-VES		
Modulo	Durata	Argomento
Modulo Pratico Per contesto operativo	5 gg. 35 h	Logistica e strumenti <ul style="list-style-type: none"> • Dislocazione Registri, piombi/sigilli, chiavi di scorta • Dislocazione leve e strumenti per manovra a mano dei dispositivi di protezione dei PL
		Addestramento alla lettura ed all'utilizzazione dei documenti che descrivono l'infrastruttura e l'organizzazione del servizio <ul style="list-style-type: none"> • Registro delle Disposizioni di Servizio • Piani Schematici • FL
		Prove pratiche di lettura dei documenti Compilazione consegne Compilazione protocolli
		Utilizzazione telefonia fissa e mobile per lo scambio delle comunicazioni

	<ul style="list-style-type: none"> • Prove pratiche di utilizzazione degli strumenti di comunicazione e di ricezione/invio di comunicazioni registrate
	Descrizione ed Addestramento all'utilizzazione delle tecnologie di supporto per la circolazione con relative prove pratiche
	Descrizione, Addestramento e prove pratiche alle attività di manovra nelle località di servizio previste <ul style="list-style-type: none"> • Consultazione Rds e conoscenza dell'organizzazione dell'impianto • Lettura di Piani Schematici, Planimetrie e Prospetti • Uso dei protocolli, moduli e documenti pertinenti il servizio • Uso delle tecnologie CTC • Uso delle tecnologie di linea e di piazzale • Uso dell'apparato in situazioni degrado della tecnologia della linea e delle Località di Servizio • Uso dei tasti di soccorso • Circolazione di treni e manovre in situazioni di anomalità dell'apparato. Compilazione dei moduli di prescrizione • Rapporti con gli AM per le operazioni di manutenzione e per gli interventi in caso di • Circolazione di treni e manovre in situazioni di anomalità dell'apparato. • Compilazione dei moduli di prescrizione • Effettuazione di movimenti di manovra • Manovra dei deviatori in uso • Manovra dei dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori • Condizioni di degrado dei dispositivi e dei collegamenti di sicurezza dei deviatori • Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti) • Manovra dispositivi di protezione dei PL • Mancata funzionamento dei dispositivi di protezione dei PIL con comando da locale e/o da remoto

Valutazione Apprendimento	Prova pratica di valutazione dell'Addestramento consistente nell'esecuzione delle precedenti operazioni.
Tirocinio	Al termine dell'addestramento e dell'esito positivo del relativo esame pratico sarà effettuato un periodo di tirocinio di almeno 5 giorni.

Programma del corso – Moduli Teorici competenze Generali GC-RdC-VES
Ruolo e Responsabilità

Modulo	Durata Modulo	Durata Unità didattiche	Argomento	Riferimento Normativo
1	5 gg 35 h	35 h	U.D. 1 <ul style="list-style-type: none"> • Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV • La Sicurezza Ferroviaria: Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie: Ruolo, responsabilità ed organizzazione • Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV • L'organizzazione documentale del SGS • Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze • 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 • Piano di Emergenza EAV 	ALL.PR-664- SQC_Testi_Normativi Documento Politica della Sicurezza di EAV Hazard - log di EAV Slide Cenni sulle Tipologie di errore umano

Programma del corso – Moduli Teorici competenze generali GC-RdC-VES
Infrastruttura Ferroviaria

Modulo	Durata Modulo	Durata Unità didattiche	Argomento	Riferimento Normativo
2		40 h	U.D 2.1: <ul style="list-style-type: none"> • Apparecchiature che garantiscono la circolazione ferroviaria • Dispositivi di armamento (Binario, Intersezione, Deviatori, scarpe, sbarre fermacarro) 	ALL.PR-664- SQC_Testi_Normativi

	25 gg 175 h		<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche dei Deviatoi • Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatoi • Circuiti di binario • Passaggi a Livello • Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni • Segnalamento (fisso ed a mano) • Sistemi di protezione della marcia dei Treni • Sistemi di protezione delle manovre • Sistemi di comunicazione e dispositivi di comunicazione terra – terra e terra – treno
		40 h	<p>U.D 2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linee ferroviarie • Località di Servizio • Stazioni e Posti di Movimento – Funzioni delle Stazioni – Binari delle Stazioni
		95 h	<p>U.D. 2.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenziamento sul posto ed a distanza • Impresenziamento Stazioni • Disabilitazione Stazioni • Il Regolatore della Circolazione • Distanziamento treni a spazio e a tempo • Sistemi di circolazione • Regimi di Circolazione • CTC • Logica e Funzionamento del CTC • Segnalamento di terra • Comando e controllo degli enti di sicurezza delle località di servizio • Sistemi di protezione della marcia dei treni- • Apparati Centrali Elettrici ad itinerari • Logica e funzionamento degli Apparati Centrali Elettrici ad Itinerari • Collegamenti di sicurezza • Tipologia e delimitazione degli itinerari • Indipendenza e convergenza degli itinerari • Libertà ed occupazione • Circuiti di Binario • Istradamenti • Rapporti tra DU e OM/OS in condizioni di anomalità e guasti • Tipologia dei guasti • Guasti ai deviatoi manovrati a mano e da Apparato Centrale ad Itinerari • Guasti ai dispositivi dei passaggi a livello • Guasti ai segnali per i treni ed ai cdb • Guasti al blocco elettrico • Guasto alle telecomunicazioni • Movimenti con segnali disposti a via impedita • Arrivi e partenze con i segnali disposti a via impedita • Partenza con segnale a via impedita da stazione porta • Rallentamenti improvvisi e loro gestione • Lavori di riparazione agli impianti di sicurezza • Ritardi ed anomalità alla corsa dei treni • Manovre- Generalità • Modalità di effettuazione dei movimenti di manovra • Funzioni di sicurezza delle manovre • Operazioni ed accertamenti per i movimenti di manovra- • L'autorizzazione al Movimento dei treni, comando ed esecuzione delle manovre • Protezione del movimento delle manovre • Segnali per le manovre • Stazionamento Rotabili • Attrezzature dei posti periferici • Passaggi a livello • Dispositivi di sicurezza applicati ai passaggi a livello

		<ul style="list-style-type: none"> • Treni ordinari, straordinari, supplementari, straordinari ad orario libero • Soppressione, fusione e sostituzione treni • Precedenze ed Incroci e loro spostamento • Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni • Sistemi di comunicazione e dispositivi di comunicazione terra – terra e terra – treno • Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni • Prescrizioni di movimento e relativo riepilogo • Prescrizioni Tecniche • Produzione Moduli • Schede treno-Fogli di corsa • Bollettino di composizione frenatura • Protezione dei cantieri di lavoro • FCL-FO • Schede treno-Fogli di corsa • Bollettino di composizione frenatura • Registri delle Disposizioni di Servizio-Piani schematici • Prospetto M53 	
--	--	--	--

Programma del corso – Moduli Teorici competenze Generali GC-RdC-VES
Veicoli Ferroviari

Modulo	Durata Modulo	Durata Unità didattiche	Argomento	Riferimento Normativo
3	5 gg 35 h	35 h	U.D. 3 <ul style="list-style-type: none"> • Nomenclatura dei Veicoli Ferroviari • Circolazione dei veicoli ferroviari sull'infrastruttura gestita da EAV • Veicoli Ferroviari adibiti a servizio viaggiatori- caratteristiche, specie di unioni • Mezzi d'opera • Treno- Definizione- Numerazione- classificazione e segnalazione • Manovra- Definizione- caratteristiche • Frenatura dei Convogli • Dispositivi frenanti dei veicoli ferroviari • Dispositivi di ausilio all'immobilizzazione dei veicoli • Immobilizzazione e stazionamento dei veicoli • Composizione dei treni 	ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi

Programma del corso – Moduli Teorici GC-RdC-VES Contesto Operativo Linee Vesuviane

Modulo	Durata Modulo	Durata unità didattiche	Argomento	Riferimento Normativo
CO Linee Vesuviane	15 gg 105 h	98 h	U.D. 4.1: <ul style="list-style-type: none"> • Norme di carattere generale • Sistemi di circolazione delle linee: • Dirigenza Centrale Operativa • Dirigenza Unica • Dirigenza Locale: • Regimi di circolazione delle linee: • Blocco Elettrico Automatico • Blocco telefonico • Il Regolatore della Circolazione (DM/DCO/DU) • CTC architettura del sistema e descrizione dell'impianto e le sue funzioni • Logica e fasi di funzionamento del CTC • Potenzialità del CTC • Tipologia dei comandi • Modalità operative • Grafico e relazione di servizio nella stazione di Napoli Porta Nolana • Rapporti tra i DU • Rapporti tra DU e DCTE • ACEI impianti rete • ACEI di Napoli Porta Nolana • Sistemi di Comunicazione esistenti al DCO di Napoli Porta Nolana • Sistema Tele indicatore di Napoli Porta Nolana • Collegamenti di sicurezza • Costituzione degli Itinerari e degli Istradamenti • Tasti di soccorso (ove esistenti) • Armamento Ferroviario • Dispositivi di armamento (Binario, scartamento, Intersezione, comunicazione) • Località di servizio delle linee, tipologia e funzioni • Segnalamento di terra (di linea e delle stazioni) • Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatoi- • Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza • Deviatoi manovrati da Apparato Centrale ad Itinerari • Deviatoi manovrati a mano • Passaggi a livello delle linee-Tipologia e funzionamento • Veicoli ferroviari in servizio sulle linee • Movimenti di Manovra • Funzioni di sicurezza delle manovre • Modalità di esecuzione delle manovre • Protezione della marcia dei treni e delle manovre • Segnali per le manovre • Rapporti tra RdC e DM in condizioni di normalità • Inizio del servizio e consegne • Registri, Piani Schematici e prospetti • L'Orario di Servizio delle linee • Registro delle Disposizioni di Servizio • Prospetto M53 • Programmazione manovre • Le Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento • Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni • Soppressioni-sostituzioni-riefettuazioni • Compiti del Dirigente di Movimento in caso di variazioni alla successione dei treni • Compiti del Dirigente di Movimento in caso di variazioni al programma di esercizio • Interruzione del funzionamento del telefono • Prescrizioni di Movimento e relativo Riepilogo • Rapporti tra RdC e DM in condizioni di anormalità • Condizioni di degrado del Blocco Automatico 	ALL.PR-664- SQC_Testi_Normativi

		<ul style="list-style-type: none"> • Condizioni di degrado degli ACEI • Condizioni di degrado dei dispositivi di protezione • Guasto ai deviatori manovrati da Apparato Centrale ad Itinerari • Guasto ai deviatori manovrati a mano • Guasto al sistema di protezione marcia treno • Guasto ai circuiti di binario • Guasto ai dispositivi dei passaggi a livello • Guasto ai segnali per i treni • Manovra dei dispositivi di protezione in situazioni di anomalità e guasti • Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti) • Anormalità ai passaggi a livello • Riepilogo casistica dei guasti ai passaggi a Livello di linea e delle località di servizio 	
	7 h	<p>U.D. 4.2: Lavori di riparazione agli impianti di sicurezza e segnalamento ad enti di una località di servizio e/o di linea</p> <p>U.D. 4.4: Lavori di manutenzione ai dispositivi di sicurezza di una località di servizio e/o di linea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavori ai deviatori ed ai dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori • Protezione cantieri in linea • Lavori di manutenzione ai passaggi a livello - 	