

## Sommario

|      |  |    |
|------|--|----|
| 1.   | REQUISITI PROFESSIONALI - Linee isolate FLEGREE .....  | 2  |
| 1.1. | Attività di manovra nelle località di servizio ove previste – Manovra degli apparati di sicurezza nelle località di servizio con acei – Presenziamento e manovra di passaggi a livello 2 |    |
| 1.2. | Regolatori della circolazione .....  | 4  |
| 2.   | PROGRAMMI FORMATIVI .....  | 6  |
| 2.1. | PROGRAMMA FORMATIVO GC-DEV-FLE.....  | 6  |
| 2.2. | PROGRAMMA FORMATIVO GC-PL-FLE .....  | 12 |
| 2.3. | PROGRAMMA FORMATIVO GC-OdG-FLE .....   | 17 |
| 2.4. | PROGRAMMA FORMATIVO GC-DM-FLE.....   | 24 |
| 2.5. | PROGRAMMA FORMATIVO GC-RdC-FLE .....   | 32 |

## 1. REQUISITI PROFESSIONALI - LINEE ISOLATE FLEGREE

### 1.1. ATTIVITÀ DI MANOVRA NELLE LOCALITÀ DI SERVIZIO OVE PREVISTE – MANOVRA DEGLI APPARATI DI SICUREZZA NELLE LOCALITÀ DI SERVIZIO CON ACEI – PREZENZIAMENTO E MANOVRA DI PASSAGGI A LIVELLO

| UNITA' | TITOLO   | ABILITAZIONE      |
|--------|--|-------------------|
| 1      | Ruolo e Responsabilità   | <b>GC-DEV-FLE</b> |
| 2      | Attività di Manovra nelle località di servizio ove è prevista;<br>Manovra dei dispositivi di sicurezza collegati ai deviatori, di eventuali collegamenti elettrici di sicurezza in condizioni normali ed in condizioni di anormalità e guasti.   |                   |
| 3      | Manovra degli Apparati di sicurezza (PL) in condizioni normali, di anormalità e di guasti  | <b>GC-PL-FLE</b>  |
| 4      | Ruolo e Responsabilità   | <b>GC-OdG-FLE</b> |
| 5      | 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 anormalità e guasti. |                   |

| <b>GC-DEV-FLE</b> |   |
|-------------------|---|
| <b>1</b>          | <b>Attività di manovra nelle località di servizio ove è prevista</b>  |
| 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>  |
| <b>2</b>          | <b>Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria<br/>Attività di Manovra nelle località di servizio ove è prevista;<br/>Manovra dei dispositivi di sicurezza collegati ai deviatori, di eventuali collegamenti elettrici di sicurezza in condizioni normali ed in condizioni di anormalità e guasti.</b> |

|     |  |
|-----|--|
| 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                        |
| 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   |
| 300 | Predisporre gli enti interessati dal movimento di ciascun convoglio nella posizione richiesta eseguendo, preliminarmente al movimento stesso, i controlli previsti, avvalendosi, laddove esistenti, delle indicazioni fornite dagli apparati di sicurezza o di altro personale individuato e appositamente abilitato   |
| 310 | Assicurare la protezione delle manovre, impartire gli ordini di movimento delle manovre, in relazione agli strumenti tecnologici di sussidio disponibili e al loro stato di funzionalità   |
| 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  |

### GC-PL-FLE

|          |   |
|----------|---|
| <b>3</b> | <b>Manovra degli Apparati di sicurezza (PL) in condizioni normali, di anomalie e di guasti</b>  |
| 140      | 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 |
| 160      | Operare alla messa in sicurezza degli impianti affidati 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  |
| 200      | Rilevare e segnalare 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 eventualmente il ripristino delle condizioni di funzionamento.  |
| 300      | Predisporre gli enti interessati dal movimento di ciascun convoglio nella posizione di sicurezza 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  |

### GC-OdG-FLE

|          |   |
|----------|---|
| <b>5</b> | <b>Operatore di Gestione in Località di Servizio sulle esercitate con il Sistema del Dirigente Centrale Operativo Telefonico</b>  |
| 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   | <b>GC-DM-FLE</b>  |
| 2      | Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria   |                   |
| 3      | Gestione della circolazione dei convogli in condizioni di normali e condizione di anomalie e guasti nelle Località di Servizio della Rete. |                   |
| 1      | Ruolo e Responsabilità   | <b>GC-RDC-FLE</b> |
| 2      | Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria   |                   |
| 3      | Gestione della Circolazione dei convogli da CTC in condizioni normali e di anomalie e guasti   |                   |

| <b>GC-DM-FLE</b> |  |
|------------------|--|
| <b>1</b>         | <b>Ruolo e Responsabilità</b>  |
| 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, procedure, 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  |
| 120              | Assicurare la continuità del servizio, rilevare e riferire le consegne all'inizio e al termine del servizio stesso, secondo le modalità stabilite  |
| 140              | 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                  |
| 160              | 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  |
| 170              | 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 |

|          |   |
|----------|---|
| <b>2</b> | <b>Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria</b>   |
| 200      | <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>  |
| <b>3</b> | <b>Dirigente di Movimento in Località di Servizio delle linee</b>   |
| 310      | <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>   |
| 320      | <i>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</i> |
| 330      | <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>  |
| 340      | <i>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</i>  |
| 360      | <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>   |
| 370      | <i>Provvedere nei casi e con le modalità previste ad ordinare la partenza/ripresa della circolazione dei convogli</i>   |
| 380      | <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>                      |
| 390      | <i>Gestire i rapporti con gli agenti della manutenzione garantendo la sicurezza della circolazione nei casi di manutenzione dell'infrastruttura</i>   |

## GC-RdC-FLE

|          |  |
|----------|--|
| <b>1</b> | <b>Ruolo e Responsabilità</b>  |
| 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, 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>   |
| <b>2</b> | <b>Nomenclatura dell'Infrastruttura Ferroviaria</b>  |
| 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> |
| <b>3</b> | <b>Gestione della Circolazione dei convogli da CTC</b>   |
| 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>  |
| 180      | <i>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</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, 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 | 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  |
| 420 | Autorizzare i movimenti dei convogli verificando che sussistono la libertà del percorso e le altre condizioni di sicurezza previste avvalendosi, laddove esistenti, delle indicazioni fornite dagli apparati di sicurezza, dal sistema di segnalamento o da altro personale individuato ed appositamente abilitato nel rispetto del percorso dei convogli e del loro orario                 |
| 430 | Provvedere nei casi e con le modalità previste ad ordinare la partenza/ripresa della circolazione dei convogli  |
| 440 | Praticare le prescrizioni di movimento e le comunicazioni attinenti la sicurezza della circolazione agli operatori individuati come interfaccia per lo svolgimento dell'attività (personale dei treni, personale addetto alla manutenzione dell'infrastruttura, altri regolatori della circolazione, ecc.), utilizzando i formulari, gli strumenti di comunicazione e di supporto stabiliti |
| 450 | Gestire i rapporti con gli agenti della manutenzione garantendo la sicurezza della circolazione nei casi di manutenzione dell'infrastruttura  |

## 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-FLE

| SCHEDA N°1  | PROGRAMMA FORMATIVO GC-DEV-FLE  |
|---|---|
| Attività di Sicurezza   | <b>Gestione della Circolazione – Attività di Manovra dei deviatori</b>  |
| Ruolo   | <b>Deviatore /Operatore di manovra</b>  |
| Contesti Operativi  | <b>Attività di manovra negli impianti ove è prevista</b>  |
| Obiettivi Formativi   | Far acquisire agli agenti da inserire nel Ruolo e nei Contesti Operativi di impiego ad esso associati le competenze relative a:<br><b>1.Ruolo e Responsabilità</b><br><b>2.Infrastruttura Ferroviaria</b><br><b>3.Veicoli Ferroviari</b><br><b>4.Attività di Manovra a mano relativa ad ogni contesto operativo delle linee</b>   |
| Prerequisiti Professionali  | <b>Possesso del requisito sanitario- Licenza media</b>  |
| Percorso Formativo  | <b>Il percorso formativo si articola in n. 3 Moduli Teorici di acquisizione competenze generali (durata 6 giorni), in un Modulo Teorico del contesto operativo (durata 3 giorni), in un Modulo pratico di Addestramento del contesto operativo (durata 3 giorni) e Tirocinio di almeno 1 giorno su ogni impianto del contesto operativo.</b>  |
| <b>Moduli Teorici</b><br><b>Competenze Generali-</b><br>I riferimenti normativi, le unità didattiche e la durata della formazione in giorni ed ore sono dettagliati nelle | <b>Durata totale Moduli teorici e pratici 12 gg.</b><br><br><b>Modulo 1– Ruolo e Responsabilità</b><br><b>Acquisire la conoscenza del ruolo di deviatore nel contesto legislativo, normativo ed organizzativo del sistema ferroviario italiano.</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p>successive schede relative ai singoli moduli teorici.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Sicurezza Ferroviaria: Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie: Ruolo, responsabilità ed organizzazione</li> <li>• Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV</li> <li>• L'organizzazione documentale del SGS</li> <li>• Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze</li> <li>• Politica della sicurezza di EAV</li> <li>• La cultura della sicurezza in EAV</li> <li>• Consapevolezza del RUOLO</li> <li>• I rischi individuati dal Sistema e le misure di sicurezza</li> <li>• Cenni sulle tipologie di errore umano</li> <li>• Piano di Emergenza EAV</li> </ul> <p><b>Modulo 2 –Infrastruttura Ferroviaria-</b><br/><b>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.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrizione delle linee ferroviarie-Tipologia e funzioni delle località di servizio- Posti di linea- Posti di Esodo</li> <li>• Sistemi e Regimi di circolazione-Generalità</li> <li>• Il Regolatore della Circolazione (DM/DCO/DU)</li> <li>• Cenni sulla logica e funzionamento degli Apparati Centrali</li> <li>• Cenni sui sistemi di protezione della marcia dei treni</li> <li>• Armamento Ferroviario-Dispositivi di Armamento, Scartamento- Binari: binari di circolazione e secondari,Intersezione, comunicazione</li> <li>• Deviatori e loro caratteristiche</li> <li>• Dispositivi e collegamenti di sicurezza applicati ai deviatori</li> <li>• Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza</li> <li>• Collegamenti di Sicurezza</li> <li>• Deviatori centralizzati ed a mano</li> <li>• Casse di manovra</li> <li>• Circuiti di binario</li> <li>• Itinerari-Indipendenza e convergenza, libertà ed occupazione</li> <li>• Istradamenti</li> <li>• Segnalamento di terra</li> <li>• Interruzioni di circolazione</li> <li>• L'organizzazione del servizio dei Deviatori</li> <li>• Manovre- Generalità</li> <li>• Modalità di effettuazione dei movimenti di manovra</li> <li>• Funzioni di sicurezza delle manovre</li> <li>• Operazioni ed accertamenti per i movimenti di manovra- L'autorizzazione al Movimento dei treni, comando ed esecuzione delle manovre</li> <li>• Protezione del movimento delle manovre</li> <li>• Segnali per le manovre</li> <li>• Segnali dei treni ed annessi ai treni</li> <li>• Passaggi a Livello-Tipologia e funzionamento</li> <li>• Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni (Sezionatori, Commutatori)</li> <li>• Registri, Piani Schematici e prospetti</li> <li>• L'Orario di Servizio</li> <li>• Le Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento</li> <li>• Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni</li> <li>• Prescrizioni di Movimento e relativo Riepilogo</li> </ul> <p><b>Modulo 3 – Veicoli Ferroviari</b><br/><b>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.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Treno- Definizione- Numerazione- Classificazione e Segnalazione</li> <li>• Veicoli Ferroviari adibiti a servizio viaggiatori- caratteristiche</li> <li>• Mezzi d'opera</li> <li>• Frenatura dei Convogli-Dispositivi frenanti dei veicoli ferroviari</li> <li>• Immobilizzazione e stazionamento dei veicoli</li> <li>• Dispositivi di ausilio all'immobilizzazione dei veicoli</li> </ul> |
| <p>Valutazione Apprendimento</p>                             | <p>Valutazione finale al termine del Modulo 3</p>  |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Modulo Teorico<br/> Contesto Operativo<br/> Linee Flegree</b></p> | <p><b>Modulo Teorico-Contesto Operativo Linee Flegree</b><br/> <b>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:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linee Flegree-Località di servizio con specifico riferimento a quelle nelle quali si effettuano attività di manovra, tipologia e funzioni</li> <li>• Sistemi e regimi di circolazione delle linee</li> <li>• Apparat di sicurezza delle linee</li> <li>• Collegamenti di sicurezza</li> <li>• Segnalamento di terra</li> <li>• Segnali dei treni ed annessi ai treni</li> <li>• Veicoli ferroviari in servizio sulle linee</li> <li>• Attività di manovra nelle località di servizio ove è prevista</li> <li>• Modalità di effettuazione dei movimenti di manovra</li> <li>• Funzioni di sicurezza delle manovre</li> <li>• Operazioni ed accertamenti per i movimenti di manovra</li> <li>• L'autorizzazione al Movimento dei treni</li> <li>• Comando ed esecuzione delle manovre</li> <li>• Protezione del movimento delle manovre</li> <li>• Segnali per le manovre</li> <li>• Deviatori in uso sulle linee</li> <li>• Tipologia e funzionamento</li> <li>• Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori delle linee</li> <li>• Condizioni di degrado dei dispositivi e dei collegamenti di sicurezza dei deviatori</li> <li>• Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti)</li> <li>• Circuiti di binario</li> <li>• Passaggi a livello di stazione e delle linee</li> <li>• PL SOA</li> <li>• PL SOA con barriere manuali</li> <li>• SOA con barriere con comando da posto locale</li> <li>• PL automatici</li> <li>• PL a richiesta e conferma di chiusura</li> <li>• PL in consegna agli utenti</li> <li>• Condizioni di degrado dei dispositivi di protezione</li> <li>• Manovra dei dispositivi di protezione in situazioni di anomalità e guasti</li> <li>• Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti)</li> <li>• Anormalità ai passaggi a livello in consegna agli utenti</li> <li>• Veicoli ferroviari in servizio sulle linee</li> <li>• Registri, Piani Schematici e prospetti</li> <li>• L'Orario di Servizio delle linee</li> <li>• Registro delle Disposizioni di Servizio</li> <li>• Le Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento</li> <li>• Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni</li> <li>• Prescrizioni di Movimento e relativo Riepilogo</li> </ul> |
| <p>Valutazione Apprendimento</p>  | <p>Valutazione sulle competenze acquisite al termine di ogni modulo teorico relativo al contesto operativo</p>  |
| <p>Sessione di Esame Teorica</p>  | <p>Prova scritta mediante domande a risposta aperta o altra modalità indicata dalla Commissione<br/> Prova orale sulla conoscenza del programma con modalità indicata dalla commissione</p>   |

| <b>Modulo Pratico GC-DEV-FLE</b> |                        |  |
|----------------------------------|------------------------|--|
| <b>Modulo</b>                    | <b>Durata</b>          | <b>Argomento</b>   |
| <b>Modulo Pratico</b>            | <b>3 gg.<br/> 21 h</b> | <b>Logistica e strumenti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dislocazione Registri, piombi/sigilli, chiavi di scorta</li> <li>• Dislocazione leve e strumenti per manovra a mano dei deviatori</li> </ul> |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Per contesto operativo    | <b>Addestramento alla lettura ed all'utilizzazione dei documenti che descrivono l'infrastruttura e l'organizzazione del servizio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro delle Disposizioni di Servizio</li> <li>• Cenni sui Piani Schematici</li> <li>• FL</li> </ul>  |
|                           | <b>Prove pratiche di lettura dei documenti</b><br><b>Compilazione consegne</b><br><b>Compilazione protocolli</b>  |
|                           | <b>Utilizzazione telefonia fissa e mobile per lo scambio delle comunicazioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prove pratiche di utilizzazione degli strumenti di comunicazione e di ricezione/invio di comunicazioni registrate</li> </ul>  |
|                           | <b>Descrizione ed Addestramento all'utilizzazione delle tecnologie di supporto per la circolazione con relative prove pratiche</b>  |
|                           | <b>Descrizione, Addestramento e prove pratiche alle attività di manovra nelle località di servizio previste</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettuazione di movimenti di manovra</li> <li>• Operazioni ed accertamenti per movimento dei treni</li> <li>• Manovra a mano dei deviatori in uso</li> <li>• Manovra dei dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori</li> <li>• Condizioni di degrado dei dispositivi e dei collegamenti di sicurezza dei deviatori</li> <li>• Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti)</li> </ul> |
|                           | <b>Addestramento e prove pratiche all'uso dell'apparato in situazioni di anomalità e guasti e 'azionamento dei tasti di soccorso</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mancata disposizione a via libera dei segnali</li> <li>▪ Guasto ai deviatori centralizzati</li> <li>▪ Guasto ai deviatori a mano</li> <li>▪ Guasto ai circuiti di binario</li> <li>▪ Guasto segnali ai treni</li> <li>▪ Anormalità relative ai segnali di protezione</li> </ul>   |
|                           | <b>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</b>   |
| 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 delle linee.   |

| Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-DEV-FLE |             |                         |  |  |
|--|-------------|-------------------------|--|--|
| Ruolo e Responsabilità                                   |             |                         |  |  |
| Modulo   | Durata      | Durata Unità didattiche | Argomento  | Riferimento Normativo  |
| 1  | 1 gg<br>7 h | 7 h                     | <b>U.D. 1:</b><br><b>L'attività di Sicurezza Gestione della Circolazione dei treni ed il ruolo del deviatore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV</li> <li>• La Sicurezza Ferroviaria: Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie: Ruolo, responsabilità ed organizzazione</li> <li>• Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV</li> <li>• L'organizzazione documentale del SGS</li> <li>• Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze</li> <li>• <b>Politica della sicurezza di EAV</b></li> </ul> | ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi Documento Politica della Sicurezza di EAV Hazard - log di EAV Slide Cenni sulle Tipologie di errore umano |

|   |              |                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La cultura della sicurezza in EAV</li> <li>• Consapevolezza del RUOLO</li> <li>• I rischi individuati dal Sistema e le misure di sicurezza</li> <li>• Cenni sulle tipologie di errore umano</li> <li>• Piano di Emergenza EAV</li> </ul>   |                                |
|---|--------------|-------------------------|---|--------------------------------|
| <b>Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-DEV-FLE</b> |              |                         |   |                                |
| <b>Infrastruttura Ferroviaria</b>                               |              |                         |   |                                |
| Modulo  | Durata       | Durata Unità didattiche | Argomento   | Riferimento Normativo          |
| 2   | 4 gg<br>28 h | 5 h                     | <b>U.D 2.1:</b><br><b>Apparecchiature che garantiscono la circolazione ferroviaria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Armamento Ferroviario-Dispositivi di armamento (Binario, scartamento, Intersezione, comunicazione)</li> <li>• Deviatori e loro caratteristiche</li> <li>• Casse di manovra dei deviatori</li> <li>• Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori</li> <li>• Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza</li> <li>• Collegamenti di sicurezza</li> <li>• Circuiti di binario</li> <li>• Segnalamento di terra ( di linea e delle stazioni)</li> <li>• Passaggi a Livello</li> <li>• Regimi di chiusura</li> <li>• Dispositivi di sicurezza applicati ai Passaggi a Livello –</li> <li>• Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni (Linea TE, Sezionatori, Commutatori)</li> </ul> | ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi |
|   |              | 2 h                     | <b>U.D 2.2:</b><br><b>Linee ferroviarie- Località di Servizio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Linee a semplice binario attrezzate per la circolazione in entrambi i sensi di marcia</li> <li>▪ Linee a doppio binario attrezzate per la circolazione in un solo senso di marcia</li> <li>▪ Stazioni Funzioni delle Stazioni – Binari - delle Stazioni</li> <li>▪ Fermate, Stazioni disabilitate</li> <li>▪ Posti di linea</li> <li>▪ Posti di Esodo</li> </ul>   |                                |
|   |              | 4 h                     | <b>U.D 2.3:</b><br><b>Comando e controllo degli enti di sicurezza delle località di servizio e delle linee-Distanziamento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemi e Regimi di circolazione-Distanziamento</li> <li>• Il Regolatore della Circolazione</li> <li>• Logica e funzionamento degli Apparati Centrali a Itinerari</li> <li>• Segnalamento fisso e a mano</li> <li>• Istradamenti</li> <li>• Itinerari-Convergenza e indipendenza, libertà ed occupazione</li> <li>• Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni</li> <li>• Interruzioni della circolazione</li> </ul>  |                                |
|   |              | 3 h                     | <b>U.D 2.4:</b><br><b>Descrizione delle caratteristiche tecnico funzionali dell'infrastruttura ferroviaria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registri, Piani Schematici e prospetti</li> <li>• L'Orario di Servizio</li> <li>• Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento</li> </ul>   |                                |
|   |              | 4 h                     | <b>U.D 2.5:</b><br><b>Documenti che interessano la circolazione dei treni</b><br>Prescrizioni di Movimento-Prescrizioni tecniche e relativo Riepilogo   |                                |

|   |             | 7 h                     | <b>.D 2.6:</b><br><b>Attività di Manovra in condizioni di anormalità e guasti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manovre-Generalità</li> <li>• Inizio del servizio e consegne</li> <li>• Modalità di effettuazione dei movimenti di manovra</li> <li>• Funzioni di Sicurezza delle manovre</li> <li>○ Operazioni ed accertamenti per i movimenti di manovra-</li> <li>• Comando ed esecuzione delle manovre</li> <li>• Protezione del movimento delle manovre</li> <li>• Presenziamento ed accertamento della coda dei treni</li> <li>• Segnali dei treni ed annessi ai treni</li> <li>• Segnali per le manovre e per i treni</li> <li>• Manovre particolari</li> <li>• Frenatura dei Convogli</li> <li>• Dispositivi frenanti dei veicoli ferroviari</li> <li>• Dispositivi di ausilio all'immobilizzazione dei veicoli</li> <li>• Immobilizzazione e stazionamento</li> <li>• Guasto ai deviatori manovrati a mano</li> <li>• Guasto ai deviatori manovrati da Apparato Centrale ad Itinerari</li> <li>• Guasto ai circuiti di binario</li> <li>• Guasto ai dispositivi dei passaggi a livello</li> <li>• Guasto ai segnali per i treni</li> </ul> |                                |
|---|-------------|-------------------------|--|--------------------------------|
| 2   |             | 3 h                     | <b>U.D 2.7:</b><br><b>Manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavori ad enti o dispositivi di linea o delle località di servizio</li> <li>• Rallentamenti programmati e improvvisi</li> <li>• Protezione dei cantieri di lavoro</li> </ul>   | ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi |
| <b>Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-DEV-FLE</b> |             |                         |  |                                |
| <b>Veicoli Ferroviari</b>                                       |             |                         |  |                                |
| Modulo  | Durata      | Durata Unità didattiche | Argomento  | Riferimento Normativo          |
| 3   | 1 gg<br>7 h | 7 h                     | <b>U.D. 3;</b><br><b>Nomenclatura dei Veicoli Ferroviari</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Treno- Definizione- Numerazione- Classificazione e Segnalazione-</li> <li>• Cenni sui veicoli Ferroviari adibiti a servizio viaggiatori in servizio sulle linee EAV,- caratteristiche, specie di unioni</li> <li>• Mezzi d'opera</li> </ul>  | ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi |

| <b>Programma del corso – Moduli Teorici GC-DEV Contesto Operativo Linee Flegree</b> |        |                         |  |                                |
|---|--------|-------------------------|--|--------------------------------|
| <b>Attività di Manovra in condizioni normali, di anormalità e di guasti</b>         |        |                         |  |                                |
| Modulo  | Durata | Durata Unità didattiche | Argomento  | Riferimento Normativo          |
| CO<br>Linee<br>Flegree  |        | 14h                     | <b>U.D. 5.1:Attività di manovra in condizioni normali</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linee Flegree- Armamento Ferroviario-Dispositivi di armamento (Binario, scartamento, Intersezione, comunicazione</li> <li>• Sistemi e regimi di circolazione delle linee</li> <li>• Il Regolatore della Circolazione (DM/DCO</li> <li>• Località di servizio delle linee nelle quali si effettuano attività di manovra</li> <li>• Servizio dei deviatori</li> <li>• Modalità di effettuazione dei movimenti di manovra</li> <li>○ Operazioni ed accertamenti per i movimenti di manovra</li> <li>• Comando ed esecuzione delle manovre</li> </ul> | ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi |

|  |              |   |
|--|--------------|---|
|  | 3 gg<br>21 h | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protezione del movimento delle manovre</li> <li>• Apparatì di sicurezza delle linee</li> <li>• Segnalamento di terra (di linea e delle stazioni)</li> <li>• Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori- Funzionamento</li> <li>• Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza-Funzionamento</li> <li>• Collegamenti di sicurezza</li> <li>• Deviatori manovrati a mano</li> <li>• Deviatori manovrati da Apparato Centrale ad Itinerari</li> <li>• Passaggi a livello delle linee-Tipologia e funzionamento</li> <li>• Veicoli ferroviari in servizio sulle linee</li> <li>• Registri, Piani Schematici e prospetti</li> <li>• L'Orario di Servizio delle linee</li> <li>• Registro delle Disposizioni di Servizio</li> <li>• Le Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento</li> <li>• Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni</li> <li>• Prescrizioni di Movimento e relativo Riepilogo</li> </ul> |
|  |              | <p><b>U.D. 5.2: Attività di manovra in condizioni di anormalità e guasti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condizioni di degrado dei dispositivi di protezione</li> <li>• Guasto ai deviatori manovrati a mano</li> <li>• Guasto ai deviatori manovrati da Apparato Centrale ad Itinerari</li> <li>• Guasto ai circuiti di binario</li> <li>• Guasto ai dispositivi dei passaggi a livello</li> <li>• Guasto ai segnali per i treni</li> <li>• Manovra dei dispositivi di protezione in situazioni di anormalità e guasti</li> <li>• Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti)</li> <li>• Anormalità ai passaggi a livello</li> <li>• Riepilogo casistica dei guasti ai passaggi a Livello di linea e delle località di servizio</li> </ul>  |
|  | 1 h          | <p><b>U.D. 5.3:</b><br/><b>Lavori di riparazione agli impianti di sicurezza e segnalamento ad enti di una località di servizio e/o di linea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lavori di manutenzione ai passaggi a livello -</li> </ul>  |

## 2.2. PROGRAMMA FORMATIVO GC-PL-FLE

| SCHEDA N°1                 | PROGRAMMA FORMATIVO GC-PL-FLE  |
|----------------------------|--|
| Attività di Sicurezza      | <b>Gestione della Circolazione – Presenziamento e Manovra degli Apparatì di Protezione dei Passaggi a Livello linee Flegree</b>  |
| Ruolo                      | <b>Addetto al presenziamento e manovra dei Passaggi a livello</b>  |
| Contesti Operativi         | <b>1. Dispositivi di protezione Passaggi a livello- Apertura / Chiusura - Apparato consensi (ove esistenti)</b>  |
| Obiettivi Formativi        | <b>Far acquisire agli agenti da inserire nel Ruolo e nei Contesti Operativi di impiego ad esso associati le competenze relative a:<br/>Presenziamento dei Passaggi a livello in condizioni normali e di anormalità e guasti-<br/>Manovra dei dispositivi di protezione, chiusura ed apertura degli apparati atti a garantire la corretta protezione dei passaggi a livello delle linee ferroviarie</b> |
| Prerequisiti Professionali | <b>Possesso del requisito sanitario- Licenza Media</b>   |
| Percorso Formativo         | <b>Il percorso formativo si articola in n. 3 Moduli Teorici di acquisizione competenze generali (durata 5 giorni), in n. 1 Modulo Teorico del contesto operativo (durata 2 giorni), in Modulo pratico di Addestramento su impianti del contesto operativo (durata 3 giorni) e Tirocinio della durata di 1 giorno su ogni impianto di ogni contesto operativo</b>                                       |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Moduli Teorici</b><br/><b>Competenze Generali</b>–<br/>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><b>Durata totale dei Moduli teorici e del Modulo pratico 10 gg.</b></p> <p><b>Modulo 1-Competenze Generali– Ruolo e Responsabilità</b><br/><b>Acquisire la conoscenza del ruolo di Addetto Presenziamento PL nel contesto legislativo, normativo ed organizzativo del sistema ferroviario italiano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV</li> <li>La Sicurezza Ferroviaria: Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie: Ruolo, responsabilità ed organizzazione</li> <li>Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV</li> <li>L'organizzazione documentale del SGS</li> <li>Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze</li> <li><b>Politica della sicurezza di EAV</b></li> <li><b>La cultura della sicurezza in EAV</b></li> <li><b>Consapevolezza del RUOLO</b></li> <li><b>I rischi individuati dal Sistema e le misure di sicurezza</b></li> <li><b>Cenni sulle tipologie di errore umano</b></li> <li>Piano di Emergenza EAV</li> </ul> <p><b>Modulo 2 – Competenze Generali-Infrastruttura Ferroviaria</b><br/><b>Acquisire la conoscenza 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</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cenni su Sistemi e Regimi di circolazione</li> <li>Il Regolatore della Circolazione (DCO/DU/DM)</li> <li>Descrizione delle linee ferroviarie- Tipologia e funzioni delle località di servizio- Posti di linea- Posti di Esodo</li> <li>Cenni sulla logica e funzionamento degli Apparati di Sicurezza</li> <li>Collegamenti di sicurezza</li> <li>Dispositivi di armamento (Binario, Scartamento, Comunicazione, Intersezione, Deviatoi, loro caratteristiche e dispositivi di sicurezza applicati ai deviatoi</li> <li>Cenni sui sistemi di protezione della marcia dei treni</li> <li>Circuiti di binario</li> <li>Segnalamento di terra-Generalità</li> <li>Manovre-Generalità</li> <li>Passaggi a Livello- Generalità</li> <li>Classificazione dei passaggi a livello</li> <li>Regimi di chiusura e dispositivi di protezione</li> <li>Complesso segnali dei passaggi a livello</li> <li>Interruzioni di circolazione</li> <li>Cenni su apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni (Sezionatori, Commutatori)</li> <li>Le Località di Servizio: Registri, Piani Schematici e prospetti</li> <li>L'Orario di Servizio</li> <li>Sistemi di comunicazione</li> <li>Protocolli di circolazione</li> <li>Prescrizioni di Movimento e relativo Riepilogo</li> <li>Cenni su disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento</li> </ul> <p><b>Modulo 3- Competenze Generali – Veicoli Ferroviari</b><br/><b>Acquisire la conoscenza della nomenclatura e delle principali caratteristiche dei veicoli.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Veicoli Ferroviari adibiti a servizio viaggiatori- caratteristiche</li> <li>Treni- Definizione- Numerazione- Classificazione e Segnalazione</li> <li>Segnali dei treni ed annessi ai treni</li> <li>Mezzi d'opera</li> </ul> |
| <p>Valutazione Apprendimento</p>   | <p>Valutazione sulle competenze acquisite al termine del Modulo 3</p>   |
| <p><b>Moduli Teorici</b><br/><b>Contesto Operativo</b><br/><b>Linee Flegree</b></p>  | <p><b>Modulo Teorico-Contesto Operativo Linee Flegree</b><br/><b>Tipologia, logica, funzionamento e manovra dei dispositivi di protezione dei passaggi a livello, ubicati sulla linea, in condizioni normali e di anomalità e guasti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemi e regimi di circolazione delle linee</li> <li>Cenni sugli Apparati di sicurezza delle linee</li> <li>Organizzazione del servizio e compiti degli addetti</li> <li>PL SOA</li> <li>PL SOA con barriere manuali</li> <li>SOA con barriere con comando da postodi comando locale</li> <li>PL automatici</li> <li>PL a richiesta e conferma di chiusura</li> <li>PL in consegna agli utenti</li> <li>Condizioni di degrado dei dispositivi di protezione</li> <li>Manovra dei dispositivi di protezione in situazioni di anomalità e guasti</li> <li>Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti)</li> </ul>  |

|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Anormalità ai passaggi a livello in consegna agli utenti</li> <li>Marcia a vista sui passaggi a livello</li> <li>Veicoli ferroviari in servizio sulle linee</li> </ul> |
| Valutazione Apprendimento | Valutazione sulle competenze acquisite al termine di ogni modulo del contesto operativo   |
| Sessione di Esame Teorica | Prova scritta mediante domande a risposta aperta o altra modalità indicata dalla Commissione<br>Prova orale sulla conoscenza del programma con modalità indicata dalla commissione                            |

| <b>Modulo Pratico GC-PL-FLE</b>                        |   |
|--|---|
|  | <b>Argomento</b>  |
| <b>Modulo Pratico Per contesto operativo 3 gg 21 h</b> | <b>Logistica e strumenti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dislocazione Registri, piombi/sigilli, chiavi di scorta</li> <li>Dislocazione leve e strumenti per manovra a mano dei dispositivi di protezione dei PL</li> </ul>   |
|  | <b>Addestramento alla lettura ed all'utilizzazione dei documenti che descrivono l'infrastruttura e l'organizzazione del servizio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Registro delle Disposizioni di Servizio</li> <li>Cenni sui Piani Schematici</li> <li>FL</li> </ul>  |
|  | <b>Prove pratiche di lettura dei documenti</b><br><b>Compilazione consegne</b><br><b>Compilazione protocolli</b>  |
|  | <b>Utilizzazione telefonia fissa e mobile per lo scambio delle comunicazioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prove pratiche di utilizzazione degli strumenti di comunicazione e di ricezione/invio di comunicazioni registrate</li> </ul>  |
|  | <b>Descrizione ed Addestramento all'utilizzazione delle tecnologie di supporto per la circolazione con relative prove pratiche</b>  |
|  | <b>Descrizione, Addestramento e prove pratiche all'uso normale dell'apparato Addestramento e prove pratiche di manovra degli enti di piazzale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consultazione Rds e conoscenza dell'organizzazione dell'impianto</li> <li>Lettura di Piani Schematici, Planimetrie e Prospetti</li> <li>Uso dei protocolli, moduli e documenti pertinenti il servizio</li> <li>Uso delle tecnologie di supporto</li> <li>Uso normale dispositivi di protezione dei PL</li> <li>Uso dei dispositivi di protezione in situazioni degrado della tecnologia della linea e delle Località di Servizio</li> <li>Uso dei tasti di soccorso se esistenti</li> <li>Circolazione di treni e manovre in situazioni di anormalità dell'apparato.</li> <li>Tasti di soccorso (ove esistenti)</li> <li>Richiesta e conferma di chiusura</li> </ul> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mancato funzionamento PL SOA</li> <li>Mancato funzionamento dei dispositivi di protezione dei PL con comando da locale e/o da remoto</li> <li>Mancata disposizione a via libera dei segnali</li> <li>Anormalità relative ai segnali di protezione dei PL</li> </ul>  |
|  | <b>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</b>   |
|  | Valutazione Apprendimento   |
| Sessione di Esame Pratico                              | Prova pratica di valutazione finale dell'addestramento consistente nell'esecuzione delle operazioni previste nei moduli pratici   |
| 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 delle linee.   |

| Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-PL |             |                         |  |  |
|---|-------------|-------------------------|--|--|
| Ruolo e Responsabilità                              |             |                         |  |  |
| Modulo  | Durata      | Durata Unità didattiche | Argomento  | Riferimento Normativo  |
| 1   | 1 gg<br>7 h | 7 h                     | <b>U.D. 1:</b><br><b>L'attività di Sicurezza Gestione della Circolazione dei treni ed il ruolo dell'addetto ai PL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV</li> <li>La Sicurezza Ferroviaria: Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie: Ruolo, responsabilità ed organizzazione</li> <li>Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV</li> <li>L'organizzazione documentale del SGS</li> <li>Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze</li> <li><b>Politica della sicurezza di EAV</b></li> <li><b>La cultura della sicurezza in EAV</b></li> <li><b>Consapevolezza del RUOLO</b></li> <li><b>I rischi individuati dal Sistema e le misure di sicurezza</b></li> <li><b>Cenni sulle tipologie di errore umano</b></li> <li>Piano di Emergenza EAV</li> </ul> | ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi<br><b>Documento Politica della Sicurezza di EAV</b><br><b>Hazard - log di EAV</b><br><b>Slide Cenni sulle Tipologie di errore umano</b> |

| Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-PL |               |                         |   |                                |
|---|---------------|-------------------------|---|--------------------------------|
| Infrastruttura Ferroviaria                          |               |                         |   |                                |
| Modulo  | Durata Totale | Durata Unità didattiche | Argomento   | Riferimento Normativo          |
| 2   | 3 gg<br>21 h  | 4 h                     | <b>U.D. 2.1:</b><br><b>Apparecchiature che garantiscono la circolazione ferroviaria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositivi di armamento (Binario, scartamento, comunicazione e Intersezione)</li> <li>Deviatori e loro caratteristiche</li> <li>Collegamenti di sicurezza e dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori</li> <li>Circuiti di binario</li> <li>Passaggi a Livello- Tipologia e segnalamento</li> <li>Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni (Sezionatori, Commutatori)</li> <li>Segnalamento di terra</li> </ul> | ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi |
|   |               | 3 h                     | <b>U.D. 2.2:</b><br><b>Linee ferroviarie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Descrizione delle linee ferroviarie</li> <li>Sistemi e regimi di circolazione</li> <li>Cenni sugli apparati di sicurezza e loro funzioni</li> <li>Il Regolatore della Circolazione (DM/DCO/DU)</li> </ul>   |                                |
|   |               | 7 h                     | <b>U.D. 2.3:</b><br><b>Passaggi a livello</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Generalità, classificazione dei passaggi a livello</li> <li>Apparati di sicurezza e loro funzioni</li> </ul>   |                                |

|  |  |     |   |  |
|--|--|-----|---|--|
|  |  |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Complesso segnali dei passaggi a livello</li> <li>• Logica e funzionamento dei PL</li> <li>• Regimi di chiusura</li> </ul>   |  |
|  |  | 3 h | <b>U.D. 2.4:</b><br><b>Località di Servizio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stazioni e Fermate – Funzioni delle Stazioni – Binari delle Stazioni</li> <li>• Fermate, Stazioni disabilitate</li> <li>• Posti di Esodo</li> </ul>  |  |
|  |  | 3 h | <b>U.D. 2.5:</b><br><b>Descrizione delle caratteristiche tecnico funzionali dell'infrastruttura ferroviaria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Località di Servizio: Registri, Piani Schematici e prospetti</li> <li>• L'Orario di Servizio</li> <li>• Protocolli di circolazione</li> <li>• Le Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL – Simbologia di riferimento</li> </ul> |  |
|  |  | 1 h | <b>U.D. 2.6:</b><br><b>Documenti che interessano la circolazione dei treni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prescrizioni di Movimento e relativo Riepilogo</li> <li>• Segnali per arrestare un treno</li> <li>• Ostacolo in linea</li> </ul>  |  |

**Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-PL**
**Infrastruttura Ferroviaria**

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

**Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-PL**
**Infrastruttura Ferroviaria**

| Modulo  | Durata Totale | Durata Unità didattiche | Argomento   | Riferimento Normativo          |
|---|---------------|-------------------------|---|--------------------------------|
| Modulo 4<br>Contesto operativo<br>Linee Flegree | 2 gg<br>14 h  | 7 h                     | <b>U.D. 4.1:</b><br><b>Tipologia, logica, funzionamento e manovra dei dispositivi di protezione dei Passaggi a livello in condizioni normali</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PL SOA</li> <li>• PL SOA con barriere manuali</li> <li>• PL SOA con barriere a comando automatico da posto centrale</li> <li>• PL a richiesta e conferma di chiusura</li> <li>• PL in consegna agli utenti</li> <li>• Registri, Piani Schematici e prospetti</li> <li>• descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento</li> <li>• L'Orario di Servizio</li> <li>• Protocolli di circolazione</li> </ul> | ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi |
|   |               | 6 h                     | <b>U.D. 4.2:</b><br><b>Manovra dei dispositivi di protezione dei Passaggi a livello in condizioni di anomalia e guasti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condizioni di degrado dei dispositivi di protezione</li> <li>• Manovra dei dispositivi di protezione in situazioni di anomalia e guasti</li> <li>• Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti)</li> </ul>   |                                |

|  |     |   |  |
|--|-----|---|--|
|  |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Anormalità ai passaggi a livello in consegna agli utenti</li> <li>Marcia a vista sui passaggi a livello</li> <li>Riepilogo casistica dei guasti ai passaggi a Livello di linea e delle località di servizio</li> </ul> |  |
|  | 1 h | <b>U.D. 4.4:</b><br><b>Lavori di riparazione agli impianti di sicurezza e segnalamento ad enti di una località di servizio e/o di linea</b><br>Lavori ai passaggi a livello - Procedure   |  |

### 2.3. PROGRAMMA FORMATIVO GC-ODG-FLE

| SCHEDA N°4  | PROGRAMMA FORMATIVO GC-ODG-FLE   |
|---|--|
| Attività di Sicurezza   | <b>Gestione della Circolazione – Manovra degli Apparati di Sicurezza/PL/Deviatoi</b>   |
| Ruolo   | <b>Operatore di Gestione</b>   |
| Contesti Operativi  | <b>Impianti di linea con Apparati Centrali Elettrici ad Itinerari</b>  |
| 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><b>5. Ruolo e Responsabilità</b><br/> <b>6. Infrastruttura Ferroviaria</b><br/> <b>7. Veicoli Ferroviari</b><br/> <b>4. Gestione della Circolazione– Manovra degli Apparati di Sicurezza su impianti delle linee relativa ad ogni contesto operativo</b></p>   |
| Prerequisiti Professionali  | <b>Possesso del requisito sanitario- Diploma</b>   |
| Percorso Formativo  | <p>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 1 giorno su ogni impianto.</p>  |
| <b>Moduli Teorici</b><br><b>Competenze Generali–</b><br>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><b>Durata Moduli teorici e paratico 15 gg.</b></p> <p><b>Modulo 1– Ruolo e Responsabilità</b><br/> <b>Acquisire la conoscenza del ruolo di Dirigente di Movimento nel contesto legislativo, normativo ed organizzativo del sistema ferroviario italiano.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV</li> <li>La Sicurezza Ferroviaria: Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie: Ruolo, responsabilità ed organizzazione</li> <li>Decreti e Norme ANSF</li> <li>Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV</li> <li>L'organizzazione documentale del SGS</li> <li>Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze</li> <li>Cenni alla legislazione sulla salute e sulla sicurezza del lavoro ferroviario</li> <li>Soggetti responsabili in materia di sicurezza</li> <li>I rischi del lavoro: DVR e DPI</li> <li>Piano di Emergenza EAV.</li> </ul>   |
|   | <p><b>Modulo 2 –Infrastruttura Ferroviaria-</b><br/> <b>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.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Linee ferroviarie-Generalità</li> <li>Tipologia e funzioni delle località di servizio</li> <li>Il Regolatore della Circolazione (DM/DCO/DU)</li> <li>Sistemi di circolazione-Definizione</li> <li>Regimi di Circolazione-Definizione</li> <li>Apparati Central-Logica e funzionamento degli Apparati Centrali</li> <li>Collegamenti di Sicurezza</li> <li>Cenni sui sistemi di protezione della marcia dei treni</li> <li>Dispositivi di Armamento, Scartamento- Binar (: binari di circolazione e secondari, Intersezione, comunicazione)</li> <li>Deviatoi</li> <li>Dispositivi e collegamenti di sicurezza applicati ai deviatori</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuiti di binario- Logica e funzionamento dei circuiti di binario</li> <li>• Itinerari- Istradamenti</li> <li>• Segnalamento di terra</li> <li>• Veicoli Ferroviari</li> <li>• Segnali dei treni ed annessi ai treni</li> <li>• Manovre- Generalità</li> <li>• Modalità di effettuazione dei movimenti di manovra</li> <li>• Funzioni di sicurezza delle manovre</li> <li>• Interruzioni di circolazione</li> <li>• Registri- Piani Schematici e prospetti</li> <li>• Passaggi a Livello-Tipologia e funzionamento</li> <li>• Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni-Generalità</li> <li>• Descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento</li> <li>• Protocolli di Circolazione- Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni</li> <li>• Prescrizioni di Movimento-Prescrizioni Tecniche-Riepilogo delle prescrizioni di movimento</li> </ul>   |
| <p align="center"><b>Moduli Teorici<br/>Competenze Generali-</b></p>                 | <p><b>Modulo 3 – Veicoli Ferroviari</b><br/><b>Acquisire la conoscenza della nomenclatura, delle caratteristiche dei veicoli rispetto agli altri elementi che hanno interazione con la circolazione dei treni.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Treno- Definizione- Numerazione- Classificazione e Segnalazione</li> <li>• Veicoli Ferroviari adibiti a servizio viaggiatori- caratteristiche</li> <li>• Tipi di unione</li> <li>• Mezzi d'opera</li> <li>• Frenatura dei Convogli</li> <li>• Dispositivi frenanti dei veicoli ferroviari</li> <li>• Immobilizzazione e stazionamento dei veicoli</li> <li>• Dispositivi di ausilio all'immobilizzazione dei veicoli</li> </ul>   |
| <p>Valutazione Apprendimento</p>   | <p>Valutazione finale al termine del Modulo 3</p>   |
| <p align="center"><b>Modulo Teorico<br/>Contesto Operativo Linee<br/>Flegree</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modulo Teorico-Contesto Operativo Linee Flegree</b></li> <li>• Linee Flegree-Descrizione delle linee</li> <li>• Località di servizio delle linee</li> <li>• Tipologia e funzioni delle località di servizio delle linee</li> <li>• Posti di linea- Posti di Esodo</li> <li>• Inizio del servizio e consegne</li> <li>• Il Regolatore della Circolazione (DM/DCO/DU)</li> <li>• Sistemi di Circolazione delle linee</li> <li>• Regimi di circolazione delle linee</li> <li>• Apparati Centrali elettrici ad itinerari delle linee</li> <li>• Tipologia, logica e fasi di funzionamento</li> <li>• Collegamenti di sicurezza</li> <li>• Itinerari -Istradamenti</li> <li>• Circuiti di binario</li> <li>• I Quadri Luminosi delle linee</li> <li>• Manovra individuale degli enti di piazzale</li> <li>• Costituzione degli Itinerari e degli Istradamenti</li> <li>• Punti Origine e finale dei percorsi</li> <li>• Tasti di soccorso e uso dei tasti di soccorso (ove esistenti)</li> <li>• Segnalamentodi terra delle linee</li> <li>• Sistemi di protezione marcia treni (ove esistenti)</li> <li>• Armamento Ferroviario-Dispositivi di Armamento, Scartamento- Binar (: binari di circolazione e secondari, Intersezione, comunicazione)</li> <li>• Deviatoi</li> <li>• Dispositivi e collegamenti di sicurezza applicati ai deviatoi</li> <li>• Condizioni di degrado dei dispositivi e dei collegamenti di sicurezza dei deviatoi</li> <li>• Manovra dei dispositivi di sicurezza dei deviatoi in situazioni di anomalità e guasti</li> <li>• Veicoli ferroviari in servizio sulle linee</li> <li>• Segnali dei treni ed annessi ai treni</li> <li>• Attività di manovra nelle località di servizio ove è prevista</li> <li>• Passaggi a livello di stazione e delle linee</li> <li>• Tipologia e funzionamento</li> <li>• Condizioni di degrado dei dispositivi di protezione</li> <li>• Manovra dei dispositivi di protezione in situazioni di anomalità e guasti</li> <li>• Soppressioni-sostituzioni-rieffettuazioni</li> <li>• Registri, piani Schematici e prospetti</li> <li>• Protocolli di Circolazione in uso sulle linee</li> <li>• Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni</li> </ul> |

|                           |  |
|---------------------------|--|
|                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Riepilogo delle prescrizioni di movimento</li><li>• Le Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento</li><li>• Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni sulle linee</li></ul> |
| Valutazione Apprendimento | 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<br>Prova orale sulla conoscenza del programma con modalità indicata dalla commissione   |

| Modulo Pratico GC-OdG-FLE             |               |  |
|---------------------------------------|---------------|--|
| Modulo                                | Durata        | Argomento  |
| Modulo Pratico Per contesto operativo | 5 gg.<br>35 h | <b>Logistica e strumenti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dislocazione Registri, piombi/sigilli, chiavi di scorta</li> <li>Dislocazione leve e strumenti per manovra a mano dei dispositivi di protezione dei PL</li> </ul>  |
|                                       |               | <b>Addestramento alla lettura ed all'utilizzazione dei documenti che descrivono l'infrastruttura e l'organizzazione del servizio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Registro delle Disposizioni di Servizio</li> <li>Piani Schematici</li> <li>FL</li> </ul>   |
|                                       |               | <b>Prove pratiche di lettura dei documenti</b><br><b>Compilazione consegne</b><br><b>Compilazione protocolli</b>   |
|                                       |               | <b>Utilizzazione telefonia fissa e mobile per lo scambio delle comunicazioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prove pratiche di utilizzazione degli strumenti di comunicazione e di ricezione/invio di comunicazioni registrate</li> </ul>   |
|                                       |               | <b>Descrizione ed Addestramento all'utilizzazione delle tecnologie di supporto per la circolazione con relative prove pratiche</b>   |
|                                       |               | <b>Descrizione, Addestramento e prove pratiche alle attività di manovra nelle località di servizio previste</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipologie di ACEI della linea</li> <li>Conoscenza dell'organizzazione dell'impianto</li> <li>Lettura di Piani Schematici, Planimetrie e Prospetti</li> <li>Uso dei protocolli, moduli e documenti pertinenti il servizio</li> <li>Uso degli apparati di sicurezza in condizioni normali</li> <li>Uso degli apparati di sicurezza in situazioni di degrado della tecnologia della linea e delle Località di Servizio</li> <li>Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti)</li> <li>Uso delle tecnologie di supportodi linea e di piazzale</li> <li>Compilazione dei moduli di prescrizione</li> <li>Manovra dei deviatori in uso da Apparato Centrale ed a mano</li> <li>Manovra dei dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori</li> <li>Condizioni di degrado dei dispositivi e dei collegamenti di sicurezza dei deviatori</li> <li>Manovra dispositivi di protezione dei PL</li> <li>Mancata funzionamento dei dispositivi di protezione dei PL con comando da locale e/o da remoto</li> </ul> |
| 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-FLE |               |                         |   |  |
|--|---------------|-------------------------|---|--|
| Ruolo e Responsabilità                                   |               |                         |   |  |
| Modulo   | Durata Modulo | Durata unità didattiche | Argomento   | Riferimento Normativo  |
| 1  | 1 gg<br>7 h   | 7 h                     | <b>U.D. 1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV</li> <li>La Sicurezza Ferroviaria: Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie: Ruolo, responsabilità ed organizzazione</li> <li>Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV</li> <li>L'organizzazione documentale del SGS</li> <li>Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze</li> <li><b>Politica della sicurezza di EAV</b></li> <li><b>La cultura della sicurezza in EAV</b></li> <li><b>Consapevolezza del RUOLO</b></li> </ul> | ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi<br><b>Documento Politica della Sicurezza di EAV</b><br><b>Hazard - log di EAV</b><br><b>Slide Cenni sulle Tipologie di errore umano</b> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• I rischi individuati dal Sistema e le misure di sicurezza</li> <li>• Cenni sulle tipologie di errore umano</li> <li>• Piano di Emergenza EAV</li> </ul> |  |
|--|--|--|--|

| Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-OdG-FLE |               |                         |   |                                |
|--|---------------|-------------------------|---|--------------------------------|
| Infrastruttura Ferroviaria                               |               |                         |   |                                |
| Modulo   | Durata Modulo | Durata Unità didattiche | Argomento   | Riferimento Normativo          |
| 2  | 4 gg<br>28 h  | 7 h                     | <b>U.D 2.1:</b><br><b>Apparecchiature che garantiscono la circolazione ferroviaria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apparat di Sicurezza e loro funzioni</li> <li>• Collegamenti di Sicurezza</li> <li>• Costituzione degli Itinerari e degli Istradamenti</li> <li>• Tasti di soccorso( ove esistenti)</li> <li>• Punti Origine e finale dei percorsi</li> <li>• Deviatoi, PL, Circuiti di Binario</li> <li>• Segnali di terrai</li> <li>• Codifica dei binari delle località di servizio (ove realizzata)</li> <li>• Interruttori a scatto</li> <li>• Segnalazioni ausiliarie ottico-acustiche</li> <li>• Armamento Ferroviario</li> <li>• Dispositivi di armamento (Binario, Intersezione, comunicazione)</li> <li>• Deviatoi e loro caratteristiche</li> <li>• Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatoi</li> <li>• Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza</li> <li>• Circuiti di binario</li> <li>• Passaggi a Livello</li> <li>• Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni</li> </ul> | ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi |
|  |               | 5 h                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>U.D 2.2:</b></li> <li>• <b>Linee ferroviarie</b></li> <li>• Linee attrezzate per la circolazione in entrambi i sensi di marcia</li> <li>• Linee attrezzate per la circolazione in un solo senso di marcia</li> </ul>  |                                |
|  |               | 7 h                     | <b>U.D 2.3:</b><br><b>Località di Servizio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Località di Servizio-Stazioni-Funzioni delle Stazioni</li> <li>• Fermate –Posti di Movimento</li> <li>• Posti Intermedi e-di comunicazione</li> <li>• -Bivi</li> <li>• Stazioni di diramazione</li> <li>• Posti di Passaggio da doppio a semplice binario</li> <li>• Posti di Linea</li> <li>• Raccordi</li> <li>• Posti di Esodo</li> </ul>  |                                |
|  |               | 7 h                     | <b>U.D 2..4</b><br><b>Sistemi e Regimi di Circolazione-Gestione della Circolazione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Regolatore della Circolazione</li> <li>• Sistemi di circolazione</li> <li>• Regimi di Circolazione</li> <li>• Sistemi di protezione della marcia dei Treni</li> <li>• Logica e funzionamento degli Apparat Centrali Elettrici ad Itinerari</li> <li>• Collegamenti di sicurezza</li> <li>• Circuiti di binario</li> <li>• Tipologia e delimitazione degli itinerari</li> <li>• Indipendenza e convergenza degli itinerari</li> <li>• Istradamenti</li> <li>• Segnalamento di terra</li> <li>• Segnali dei treni ed annessi ai treni</li> <li>• Movimenti di Manovra</li> </ul>   |                                |

|   |                      |                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzioni di sicurezza delle manovre e modalità di esecuzione delle manovre</li> <li>• Segnali per le manovre</li> <li>• Stazionamento Rotabili</li> <li>• Attrezzature dei posti periferici</li> <li>• Passaggi a livello</li> <li>• Treni ordinari, straordinari, supplementari, straordinari ad orario libero-Soppressione, fusione e sostituzione treni</li> <li>• Interruzioni della Circolazione ed intervalli d'orario</li> <li>• Disalimentazione della linea di contatto</li> <li>• Interruzione del funzionamento del telefono</li> <li>• Rapporti tra Regolatore della Circolazione e OGS in caso di anomalità e guasti all'infrastruttura ed ai veicoli</li> <li>• Circolazione MdO</li> </ul> |                                |
|---|----------------------|--------------------------------|--|--------------------------------|
|   |                      | <b>2 h</b>                     | <b>U.D 2.6:</b><br><b>Documenti che interessano la circolazione dei treni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prescrizioni di Movimento e relativo Riepilogo</li> </ul>   |                                |
| <b>Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-OdG-FLE</b> |                      |                                |  |                                |
| <b>Veicoli Ferroviari</b>                                       |                      |                                |  |                                |
| <b>Modulo</b>   | <b>Durata Modulo</b> | <b>Durata Unità didattiche</b> | <b>Argomento</b>   | <b>Riferimento Normativo</b>   |
| <b>3</b>  | <b>1 gg<br/>7 h</b>  | <b>7 h</b>                     | <b>U.D. 3:</b><br>Nomenclatura dei Veicoli Ferroviari <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circolazione dei veicoli ferroviari sull'infrastruttura gestita da EAV</li> <li>• Veicoli Ferroviari adibiti a servizio viaggiatori- caratteristiche, specie di unioni</li> <li>• Mezzi d'opera</li> <li>• Treno- Definizione- Numerazione- classificazione e segnalazione</li> <li>• Frenatura dei Convogli</li> <li>• Immobilizzazione e stazionamento dei veicoli</li> <li>• Composizione dei treni</li> </ul>   | ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi |

**Programma del corso – Moduli Teorici GC-OdG-FLE Contesto Operativo Linee Flegree)**

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

**2.4. PROGRAMMA FORMATIVO GC-DM-FLE**

| SCHEDA N°5   | PROGRAMMA FORMATIVO GC-DM-FLE  |
|--|--|
| Attività di Sicurezza  | <b>Gestione della Circolazione in località di Servizio su linee con Dirigenza Centrale Operativa-Dirigenza Locale.</b>   |
| Ruolo  | <b>Dirigente di Movimento su linee convenzionali</b>   |
| Contesti Operativi   | <b>Impianti delle linee nelle quali sono svolte attività di gestione della circolazione e manovra degli Apparat Centrali Elettrici ad Itinerari</b>  |
| 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><b>8. Ruolo e Responsabilità</b><br/> <b>9. Infrastruttura Ferroviaria</b><br/> <b>10. Veicoli Ferroviari</b></p> <p><b>Gestione della Circolazione su impianti delle linee relativa ad ogni contesto operativo</b></p>  |
| Prerequisiti Professionali   | <b>Possesso del requisito sanitario- Diploma</b>   |
| Percorso Formativo   | <p>Il percorso formativo si articola in n. 3 Moduli Teorici di acquisizione competenze generali (durata 20 giorni), in un Modulo Teorico per il contesto operativo (durata 20 giorni), in un Modulo pratico di Addestramento per ogni contesto operativo (durata 10 giorni) e Tirocinio di almeno 1 giorno su ogni impianto di ogni contesto operativo ove è prevista l'attività di sicurezza.</p>   |
| <p><b>Moduli Teorici</b><br/> <b>Competenze Generali-</b><br/>           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><b>Durata Moduli teorici e pratico 50 gg.</b></p> <p><b>Modulo 1 – Ruolo e Responsabilità</b><br/> <b>Acquisire la conoscenza del ruolo di Dirigente di Movimento nel contesto legislativo, normativo ed organizzativo del sistema ferroviario italiano.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV</li> <li>• La Sicurezza Ferroviaria: Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie: Ruolo, responsabilità ed organizzazione</li> <li>• Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV</li> <li>• L'organizzazione documentale del SGS</li> <li>• Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze</li> <li>• <b>Politica della sicurezza di EAV</b></li> <li>• <b>La cultura della sicurezza in EAV</b></li> <li>• <b>Consapevolezza del RUOLO</b></li> <li>• <b>I rischi individuati dal Sistema e le misure di sicurezza</b></li> <li>• <b>Cenni sulle tipologie di errore umano</b></li> <li>• Piano di Emergenza EAV</li> </ul> |
|  | <p><b>Moduli Teorici</b><br/> <b>Competenze Generali-</b></p>  |

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

|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distanziamento treni sulle linee con regime di blocco automatico</li> <li>• Blocco telefonico</li> <li>• Distanziamento treni sulle linee con regime di Blocco Telefonico</li> <li>• Regime degli incroci fissi e restituzione di via libera</li> <li>• Logica e funzionamento in condizioni normali e di anomalità e guasti.</li> <li>• Sistemi di protezione marcia treni</li> <li>• Apparati Centrali elettrici ad itinerari</li> <li>• Logica e fasi di funzionamento in condizioni normali e di anomalità e guasti.</li> <li>• Collegamenti di sicurezza</li> <li>• Itinerari -Istradamenti</li> <li>• Circuiti di binario</li> <li>• Quadri Luminosi di controllo e comando degli impianti delle linee</li> <li>• Manovra individuale degli enti di piazzale</li> <li>• Costituzione degli Itinerari e degli Istradamenti</li> <li>• Punti Origine e finale dei percorsi</li> <li>• Tasti di soccorso (ove esistenti)</li> <li>• Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti)</li> <li>• Codifica dei binari delle località di servizio (ove realizzata)</li> <li>• Veicoli ferroviari in servizio sulle linee</li> <li>• Segnali dei treni ed annessi ai treni</li> <li>• Attività di manovra nelle località di servizio ove è prevista</li> <li>• Passaggi a livello di stazione e delle linee</li> <li>• Condizioni di degrado dei dispositivi di protezione</li> <li>• Manovra dei dispositivi di protezione in situazioni di anomalità e guasti</li> <li>• Veicoli ferroviari in servizio sulle linee</li> <li>• Soppressioni-sostituzioni-riefettuazioni</li> <li>• Inizio del servizio e consegne</li> <li>• Registro delle Disposizioni di Servizio</li> <li>• Piani Schematici e prospetti</li> <li>• Protocolli di Circolazione in uso sulle linee</li> <li>• Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni</li> <li>• Prescrizioni di Movimento-Prescrizioni Tecniche</li> <li>• Riepilogo delle prescrizioni di movimento</li> <li>• L'Orario di Servizio delle linee</li> <li>• Le Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento</li> <li>• Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni sulle linee</li> </ul> |
|                           | 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<br>Prova orale sulla conoscenza del programma con modalità indicata dalla commissione  |

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

| Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-DM-FLE |                |                         |   |  |
|---|----------------|-------------------------|---|--|
| Ruolo e Responsabilità                                  |                |                         |   |  |
| Modulo  | Durata Modulo  | Durata unità didattiche | Argomento   | Riferimento Normativo  |
| 1   | 2 gg<br>14h    | 14 h                    | <b>U.D. 1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV</li> <li>▪ La Sicurezza Ferroviaria: Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie: Ruolo, responsabilità ed organizzazione</li> <li>▪ Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV</li> <li>▪ L'organizzazione documentale del SGS</li> <li>▪ Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze</li> <li>▪ <b>Politica della sicurezza di EAV</b></li> <li>▪ <b>La cultura della sicurezza in EAV</b></li> <li>▪ <b>Consapevolezza del RUOLO</b></li> <li>▪ <b>I rischi individuati dal Sistema e le misure di sicurezza</b></li> <li>▪ <b>Cenni sulle tipologie di errore umano</b></li> <li>▪ Piano di Emergenza EAV</li> </ul>   | ALL.PR-664-<br>SQC_Testi_Normativi<br><b>Documento Politica della Sicurezza di EAV</b><br><b>Hazard - log di EAV</b><br><b>Slide Cenni sulle Tipologie di errore umano</b> |
| Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-DM-FLE |                |                         |   |  |
| Infrastruttura Ferroviaria                              |                |                         |   |  |
| Modulo  | Durata Modulo  | Durata unità didattiche | Argomento   | Riferimento Normativo  |
| 2   | 15 gg<br>105 h | 28 h                    | <b>U.D 2.1:</b><br><b>Apparecchiature che garantiscono la circolazione ferroviaria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apparat di Sicurezza e loro funzioni</li> <li>• Collegamenti di Sicurezza</li> <li>• Costituzione degli Itinerari e degli Istradamenti</li> <li>• Tasti di soccorso ( ove esistenti)</li> <li>• Punti Origine e finale dei percorsi</li> <li>• Segnali di terra</li> <li>• Codifica dei binari delle località di servizio (ove realizzata)</li> <li>• Interruttori a scatto</li> <li>• Segnalazioni ausiliarie ottico-acustiche</li> <li>• Armamento Ferroviario</li> <li>• Dispositivi di armamento (Binario, Intersezione, comunicazione)</li> <li>• Deviatori e loro caratteristiche</li> <li>• Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori</li> <li>• Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza</li> <li>• Circuiti di binario</li> <li>• Passaggi a Livello</li> <li>• Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni (Sezionatori, Commutatori)</li> </ul> | ALL.PR-664-<br>SQC_Testi_Normativi   |
|   |                | 28 h                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>U.D 2.2:</b></li> <li>• <b>Linee ferroviarie</b></li> <li>• Linee attrezzate per la circolazione in entrambi i sensi di marcia</li> <li>• Linee attrezzate per la circolazione in un solo senso di marcia</li> </ul>  |  |
|   |                | 35 h                    | <b>U.D 2.3:</b><br><b>Località di Servizio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Località di Servizio-Stazioni-Funzioni delle Stazioni</li> <li>• Fermate –Posti di Movimento</li> <li>• Posti Intermedi e-di comunicazione</li> <li>• Bivi</li> </ul>   |  |

|   |  |     |   |  |
|---|--|-----|---|--|
|   |  |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stazioni di diramazione</li> <li>• Posti di Passaggio da doppio a semplice binario</li> <li>• Posti di Linea</li> <li>• Raccordi</li> <li>• Posti di Esodo</li> </ul>  |  |
| 2 |  |     | <p><b>U.D 2..4</b><br/> <b>Sistemi e Regimi di Circolazione-Gestione della Circolazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Regolatore della Circolazione</li> <li>• Sistemi di circolazione:</li> <li>• Dirigenza Centrale Operativa</li> <li>• Dirigenza Unica</li> <li>• Dirigenza locale</li> <li>• Regimi di circolazione</li> <li>• Distanziamento a tempo</li> <li>• Rapporti tra Regolatore della Circolazione e Dirigente di Movimento</li> <li>• Autorizzazione al movimento dei treni</li> <li>• Sistemi di protezione della marcia dei Treni</li> <li>• Logica e funzionamento degli Apparatì Centrali Elettrici ad Itinerari</li> <li>• Collegamenti di sicurezza</li> <li>• Circuiti di binario</li> <li>• Tipologia e delimitazione degli itinerari</li> <li>• Indipendenza e convergenza degli itinerari</li> <li>• Libertà ed occupazione</li> <li>• Istradamenti</li> <li>• Segnalamento di terra</li> <li>• Segnali dei treni ed annessi ai treni</li> <li>• Segnali per ordinare la partenza</li> <li>• Movimenti di Manovra</li> <li>• Funzioni di sicurezza delle manovre</li> <li>• Modalità di esecuzione delle manovre</li> <li>• Protezione della marcia dei treni e delle manovre</li> <li>• Segnali per le manovre</li> <li>• Stazionamento Rotabili</li> <li>• Attrezzature dei posti periferici</li> <li>• Passaggi a livello</li> <li>• Dispositivi di sicurezza applicati ai passaggi a livello</li> <li>• Treni ordinari, straordinari, supplementari, straordinari ad orario libero</li> <li>• Soppressione, fusione e sostituzione treni</li> <li>• Precedenze ed Incroci e loro spostamento</li> <li>• Interruzioni della Circolazione ed intervalli d'orario</li> <li>• Disalimentazione della linea di contatto</li> <li>• Soppressioni-sostituzioni-rieffettuazioni</li> <li>• Compiti del Dirigente di Movimento in caso di variazioni alla successione dei treni</li> <li>• Compiti del Dirigente di Movimento in caso di variazioni al programma di esercizio</li> <li>• Interruzione del funzionamento del telefono</li> <li>• Rapporti tra Regolatore della Circolazione e Dirigente di Movimento in caso di anomalità e guasti all'infrastruttura ed ai veicoli</li> <li>• Circolazione Mezzi d'Opera</li> </ul> |  |
|   |  | 7 h | <p><b>U.D 2.5:</b><br/> <b>Disabilitazione ed impresenziamento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabilitazione delle località di servizio</li> </ul>   |  |
|   |  | 7 h | <p><b>U.D 2.6:</b><br/> <b>Documenti che interessano la circolazione dei treni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prescrizioni di Movimento e relativo Riepilogo</li> </ul>   |  |

**Programma del corso – Moduli Teorici Generali GC-DM-FLE**

**Veicoli Ferroviari**

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

**Programma del corso – Moduli Teorici GC-DM-FLE Contesto Operativo Linee Flegree)**

| Modulo              | Durata Modulo | Durata unità didattiche | Argomento  | Riferimento Normativo              |
|---------------------|---------------|-------------------------|--|------------------------------------|
| CO<br>Linee Flegree | 10 gg<br>70h  | 63 h                    | <p><b>U.D. 4.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norme di carattere generale</li> <li>• Sistemi di circolazione delle linee:</li> <li>• Dirigenza Centrale Operativa</li> <li>• Dirigenza Centrale</li> <li>• Dirigenza Locale</li> <li>• Regimi di circolazione delle linee</li> <li>• Blocco elettrico Centralizzato</li> <li>• Blocco telefonico</li> <li>• Regime degli incroci fissi e restituzione di via libera</li> <li>• Il Regolatore della Circolazione (DM/DCO/DU)</li> <li>• Rapporti tra RdC e DM in condizioni di normalità</li> <li>• Inizio del servizio e consegne</li> <li>• ACEI:</li> <li>• Siemens EDR2</li> <li>• Logica e fasi di funzionamento</li> <li>• I Quadri Luminosi delle linee</li> <li>• Collegamenti di sicurezza</li> <li>• Costituzione degli Itinerari e degli Istradamenti</li> <li>• Tasti di soccorso ( ove esistenti)</li> <li>• Armamento Ferroviario</li> <li>• Dispositivi di armamento (Binario, scartamento, Intersezione, comunicazione</li> <li>• Località di servizio delle linee, tipologia e funzioni</li> <li>• Segnalamento di terra (di linea e delle stazioni)</li> <li>• Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori-</li> <li>• Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza</li> <li>• Deviatori manovrati da Apparato Centrale ad Itinerari</li> <li>• Deviatori manovrati a mano</li> <li>• Passaggi a livello delle linee-Tipologia e funzionamento</li> <li>• Veicoli ferroviari in servizio sulle linee</li> <li>• Movimenti di Manovra</li> <li>• Funzioni di sicurezza delle manovre</li> <li>• Modalità di esecuzione delle manovre</li> <li>• Protezione della marcia dei treni e delle manovre</li> <li>• Segnali per le manovre</li> <li>• Registri, Piani Schematici e prospetti</li> <li>• Prospetto M53</li> <li>• Programmazione manovre</li> <li>• L'Orario di Servizio delle linee</li> <li>• Registro delle Disposizioni di Servizio</li> <li>• Le Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento</li> <li>• Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni</li> <li>• Soppressioni-sostituzioni-riefettuazioni</li> <li>• Compiti del Dirigente di Movimento in caso di variazioni alla successione dei treni</li> <li>• Compiti del Dirigente di Movimento in caso di variazioni al programma di esercizio</li> <li>• Interruzione del funzionamento del telefono</li> <li>• Prescrizioni di Movimento e relativo Riepilogo</li> <li>• Rapporti tra RdC e DM in condizioni di anormalità</li> <li>• Condizioni di degrado del Blocco Automatico</li> <li>• Condizioni di degrado degli ACEI</li> <li>• Condizioni di degrado dei dispositivi di protezione</li> <li>• Guasto ai deviatori manovrati da Apparato Centrale ad Itinerari</li> <li>• Guasto ai deviatori manovrati a mano</li> <li>• Guasto al sistema di protezione marcia treno</li> <li>• Guasto ai circuiti di binario</li> <li>• Guasto ai dispositivi dei passaggi a livello</li> </ul> | ALL.PR-664-<br>SQC_Testi_Normativi |

|  |     |   |  |
|--|-----|---|--|
|  |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guasto ai segnali per i treni</li> <li>• Manovra dei dispositivi di protezione in situazioni di anomalità e guasti</li> <li>• Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti)</li> <li>• Anormalità ai passaggi a livello</li> <li>• Riepilogo casistica dei guasti ai passaggi a Livello di linea e delle località di servizio</li> </ul> |  |
|  | 7 k | <b>U.D. 4.2:</b><br><b>Lavori di manutenzione ai dispositivi di sicurezza di una località di servizio e/o di linea</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavori ai deviatori ed ai dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori</li> <li>• Protezione cantieri in linea</li> <li>• Lavori di manutenzione ai passaggi a livello</li> </ul>                          |  |

## 2.5. PROGRAMMA FORMATIVO GC-RDC-FLE

| SCHEDA N°6   | PROGRAMMA FORMATIVO GC-RdC-FLE  |
|--|---|
| Attività di Sicurezza  | <b>Gestione della Circolazione – Regolatore della Circolazione</b>  |
| Ruolo  | <b>Regolatore della Circolazione</b>  |
| Contesti Operativi   | <b>Comando Centralizzato del Traffico ferroviario</b>   |
| Obiettivi Formativi  | <b>Far acquisire agli agenti da inserire nel Ruolo e nei Contesti Operativi di impiego ad esso associati le competenze relative a:<br/>Gestione della Circolazione da CTC</b>   |
| Prerequisiti Professionali   | <b>Requisito Sanitario-Diploma-</b>   |
| Percorso Formativo   | <b>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)</b>  |
| <b>Moduli Teorici</b><br><b>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.-</b> | <b>Durata Moduli teorici e pratico 55 gg.</b>   |
|  | <b>Modulo 1 – Ruolo e Responsabilità</b><br><b>Acquisire la conoscenza del ruolo di Dirigente Unico nel contesto legislativo, normativo ed organizzativo del sistema ferroviario italiano.</b><br><b>L'attività di Sicurezza Gestione della Circolazione dei treni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV</li> <li>• La Sicurezza Ferroviaria: Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie: Ruolo, responsabilità ed organizzazione</li> <li>• Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV</li> <li>• L'organizzazione documentale del SGS</li> <li>• Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze</li> <li>• <b>Politica della sicurezza di EAV</b></li> <li>• <b>La cultura della sicurezza in EAV</b></li> <li>• <b>Consapevolezza del RUOLO</b></li> <li>• <b>I rischi individuati dal Sistema e le misure di sicurezza</b></li> <li>• <b>Cenni sulle tipologie di errore umano</b></li> <li>• Piano di Emergenza EAV</li> </ul> |
|  | <b>Modulo 2 –Infrastruttura Ferroviaria-Gestione della Circolazione</b><br><b>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</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linee ferroviarie</li> <li>• Armamento Ferroviario</li> <li>• Dispositivi di armamento (Binario, Intersezione, comunicazione, deviatori)</li> <li>• Caratteristiche dei Deviatori</li> <li>• Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori</li> <li>• Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza</li> </ul>  |

- 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
- 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

**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.**

- 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

Valutazione Apprendimento

1.Valutazione finale al termine del Modulo 3

**Modulo Teorico**  
**Contesto Operativo Linee**  
**Flegree**

- Linee Flegree-Descrizione delle linee
- Armamento Ferroviario delle linee
- Dispositivi di Armamento, Scartamento, Binar (: binari di circolazione e secondari, Intersezione, comunicazione)
- Deviatori in uso sulle linee
- Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori delle linee
- Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza
- Località di servizio delle linee
- Tipologia
- 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
- Dirigenza Locale
- Regimi di circolazione delle linee
- Blocco Elettrico Centralizzato- Logica e Fasi di funzionamento
- Blocco Telefonico
- Regime degli incroci fissi e restituzione di via libera
- Apparati Centrali-Apparati di Sicurezza
- Logica e Fasi di funzionamento
- Collegamenti di sicurezza
- Itinerari -Istradamenti
- Circuiti di binario
- 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 ( ove esistenti)
- 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
- Veicoli ferroviari in servizio sulle linee
- 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)
- Attività di manovra nelle località di servizio ove è prevista
- 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<br>Prova orale sulla conoscenza del programma con modalità indicata dalla commissione |

| Modulo Pratico GC-RdC-FLE   |               |   |           |                       |
|---|---------------|---|-----------|-----------------------|
| Modulo  | Durata        | Argomento   |           |                       |
| Modulo Pratico Per contesto operativo                               | 5 gg.<br>35 h | <b>Logistica e strumenti</b>  |           |                       |
|   |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dislocazione Registri, piombi/sigilli, chiavi di scorta</li> <li>Dislocazione leve e strumenti per manovra a mano dei dispositivi di protezione dei PL</li> </ul>  |           |                       |
|   |               | <b>Addestramento alla lettura ed all'utilizzazione dei documenti che descrivono l'infrastruttura e l'organizzazione del servizio</b>  |           |                       |
|   |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Registro delle Disposizioni di Servizio</li> <li>Piani Schematici</li> <li>FL</li> </ul>   |           |                       |
|   |               | <b>Prove pratiche di lettura dei documenti</b><br><b>Compilazione consegne</b><br><b>Compilazione protocolli</b>  |           |                       |
|   |               | <b>Utilizzazione telefonia fissa e mobile per lo scambio delle comunicazioni</b>  |           |                       |
|   |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prove pratiche di utilizzazione degli strumenti di comunicazione e di ricezione/invio di comunicazioni registrate</li> </ul>   |           |                       |
|   |               | <b>Descrizione ed Addestramento all'utilizzazione delle tecnologie di supporto per la circolazione con relative prove pratiche</b>  |           |                       |
|   |               | <b>Descrizione, Addestramento e prove pratiche alle attività di manovra nelle località di servizio previste</b>   |           |                       |
|   |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Consultazione Rds e conoscenza dell'organizzazione dell'impianto</li> <li>Lettura di Piani Schematici, Planimetrie e Prospetti</li> <li>Uso dei protocolli, moduli e documenti pertinenti il servizio</li> <li>Uso delle tecnologie CTC in condizioni normali</li> <li>Uso delle tecnologie di linea e di piazzale</li> <li>Uso delle tecnologie in situazioni degrado della tecnologia della linea e delle Località di Servizio</li> <li>Uso dei tasti di soccorso</li> <li>Circolazione di treni e manovre in situazioni di anomalità dell'apparato.</li> <li>Compilazione dei moduli di prescrizione</li> <li>Rapporti con gli AM per le operazioni di manutenzione e per gli interventi in caso di</li> <li>Circolazione di treni e manovre in situazioni di anomalità dell'apparato.</li> <li>Compilazione dei moduli di prescrizione</li> <li>Effettuazione di movimenti di manovra</li> <li>Manovra dei deviatori in uso</li> <li>Manovra dei dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori</li> <li>Condizioni di degrado dei dispositivi e dei collegamenti di sicurezza dei deviatori</li> <li>Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti)</li> <li>Manovra dispositivi di protezione dei PL</li> <li>Mancata funzionamento dei dispositivi di protezione dei PIL con comando da locale e/o da remoto</li> </ul> |           |                       |
| 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-FLE |               |   |           |                       |
| Ruolo e Responsabilità  |               |   |           |                       |
| Modulo  | Durata Modulo | Durata Unità didattiche   | Argomento | Riferimento Normativo |

| 1  | 5 gg<br>35 h   | 35 h                    | <p><b>U.D. 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lineamenti sull'articolazione organizzativa e sulle missioni e responsabilità di EAV</li> <li>La Sicurezza Ferroviaria: Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie: Ruolo, responsabilità ed organizzazione</li> <li>Il Sistema di Gestione della Sicurezza di EAV</li> <li>L'organizzazione documentale del SGS</li> <li>Sistema Formativo di EAV, Abilitazioni e mantenimento competenze</li> <li><b>Politica della sicurezza di EAV</b></li> <li><b>La cultura della sicurezza in EAV</b></li> <li><b>Consapevolezza del RUOLO</b></li> <li><b>I rischi individuati dal Sistema e le misure di sicurezza</b></li> <li><b>Cenni sulle tipologie di errore umano</b></li> <li>Piano di Emergenza EAV</li> </ul>   | <p>ALL.PR-664-<br/>SQC_Testi_Normativi<br/><b>Documento Politica della Sicurezza di EAV</b><br/><b>Hazard - log di EAV</b><br/><b>Slide Cenni sulle Tipologie di errore umano</b></p> |
|--|----------------|-------------------------|---|---|
| <b>Programma del corso – Moduli Teorici competenze generali GC-RdC-FLE</b> |                |                         |   |   |
| <b>Infrastruttura Ferroviaria</b>  |                |                         |   |   |
| Modulo   | Durata Modulo  | Durata Unità didattiche | Argomento   | Riferimento Normativo   |
| 2  | 25 gg<br>175 h | 35 h                    | <p><b>U.D 2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apparecchiature che garantiscono la circolazione ferroviaria</li> <li>Dispositivi di armamento (Binario, Intersezione, Deviatori, scarpe, sbarre fermacarro)</li> <li>Caratteristiche dei Deviatori</li> <li>Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori</li> <li>Circuiti di binario</li> <li>Passaggi a Livello</li> <li>Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni</li> <li>Segnalamento (fisso ed a mano)</li> <li>Sistemi di protezione della marcia dei Treni</li> <li>Sistemi di protezione delle manovre</li> <li>Sistemi di comunicazione e dispositivi di comunicazione terra – terra e terra – treno</li> </ul>  | <p>ALL.PR-664-<br/>SQC_Testi_Normativi</p>  |
|  |                | 35 h                    | <p><b>U.D 2.2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Linee ferroviarie</li> <li>Località di Servizio</li> <li>Stazioni e Posti di Movimento – Funzioni delle Stazioni – Binari delle Stazioni</li> </ul>  |   |
|  |                | 105 h                   | <p><b>U.D. 2.3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presenziamento sul posto ed a distanza</li> <li>Impresenziamento Stazioni</li> <li>Disabilitazione Stazioni</li> <li>Il Regolatore della Circolazione</li> <li>Distanziamento treni a spazio e a tempo</li> <li>Sistemi di circolazione</li> <li>Regimi di Circolazione</li> <li>CTC</li> <li>Logica e Funzionamento del CTC</li> <li>Segnalamento di terra</li> <li>Comando e controllo degli enti di sicurezza delle località di servizio</li> <li>Sistemi di protezione della marcia dei treni-</li> <li>Apparati Centrali Elettrici ad itinerari</li> <li>Logica e funzionamento degli Apparati Centrali Elettrici ad Itinerari</li> <li>Collegamenti di sicurezza</li> <li>Tipologia e delimitazione degli itinerari</li> <li>Indipendenza e convergenza degli itinerari</li> <li>Libertà ed occupazione</li> <li>Circuiti di Binario</li> <li>Istradamenti</li> </ul> |   |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapporti tra DU e OM/OS in condizioni di anomalità e guasti</li> <li>• Tipologia dei guasti</li> <li>• Guasti ai deviatori manovrati a mano e da Apparato Centrale ad Itinerari</li> <li>• Guasti ai dispositivi dei passaggi a livello</li> <li>• Guasti ai segnali per i treni ed ai cdb</li> <li>• Guasti al blocco elettrico</li> <li>• Guasto alle telecomunicazioni</li> <li>• Movimenti con segnali disposti a via impedita</li> <li>• Arrivi e partenze con i segnali disposti a via impedita</li> <li>• Partenza con segnale a via impedita da stazione porta</li> <li>• Rallentamenti improvvisi e loro gestione</li> <li>• Lavori di riparazione agli impianti di sicurezza</li> <li>• Ritardi ed anomalità alla corsa dei treni</li> <li>• Manovre- Generalità</li> <li>• Modalità di effettuazione dei movimenti di manovra</li> <li>• Funzioni di sicurezza delle manovre</li> <li>• Operazioni ed accertamenti per i movimenti di manovra-</li> <li>• L'autorizzazione al Movimento dei treni, comando ed esecuzione delle manovre</li> <li>• Protezione del movimento delle manovre</li> <li>• Segnali per le manovre</li> <li>• Stazionamento Rotabili</li> <li>• Attrezzature dei posti periferici</li> <li>• Passaggi a livello</li> <li>• Dispositivi di sicurezza applicati ai passaggi a livello</li> <li>• Treni ordinari, straordinari, supplementari, straordinari ad orario libero</li> <li>• Interruzioni della circolazione, ad orario, accidentali</li> <li>• Soppressione, fusione e sostituzione treni</li> <li>• Precedenze ed Incroci e loro spostamento</li> <li>• Apparecchiature Elettriche per la trazione dei treni</li> <li>• Sistemi di comunicazione e dispositivi di comunicazione terra – terra e terra – treno</li> <li>• Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni</li> <li>• Prescrizioni di movimento e relativo riepilogo</li> <li>• Prescrizioni Tecniche</li> <li>• Produzione Moduli</li> <li>• Schede treno-Fogli di corsa</li> <li>• Bollettino di composizione frenatura</li> <li>• Protezione dei cantieri di lavoro</li> <li>• FCL-FO</li> <li>• Schede treno-Fogli di corsa</li> <li>• Bollettino di composizione frenatura</li> <li>• Registri delle Disposizioni di Servizio-Piani schematici</li> <li>• Prospetto M53</li> </ul> |  |
|--|--|---|--|

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

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

**Programma del corso – Moduli Teorici GC-RdC-FLE Contesto Operativo Linee Flegree)**

| Modulo              | Durata Modulo  | Durata unità didattiche | Argomento   | Riferimento Normativo          |
|---------------------|----------------|-------------------------|---|--------------------------------|
| CO<br>Linee Flegree | 15 gg<br>105 h | 98 h                    | <p><b>U.D. 4.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norme di carattere generale</li> <li>• Sistemi di circolazione delle linee:</li> <li>• Dirigenza Centrale Operativa</li> <li>• Dirigenza Centrale</li> <li>• Dirigenza Locale</li> <li>• Regimi di circolazione delle linee</li> <li>• Blocco elettrico automatico</li> <li>• Blocco telefonico</li> <li>• Regime degli incroci fissi e restituzione di via libera</li> <li>• Il Regolatore della Circolazione (DM/DCO/DU)</li> <li>• CTC architettura del sistema e descrizione dell'impianto e le sue funzioni</li> <li>• Logica e fasi di funzionamento del CTC</li> <li>• Potenzialità del CTC</li> <li>• Tipologia dei comandi</li> <li>• Modalità operative</li> <li>• Grafico orario</li> <li>• Rapporti tra i RdC</li> <li>• Circolazione treni in condizioni normali</li> <li>• Circolazione treni in condizioni di degrado dei sistemi di blocco</li> <li>• Rapporti tra RdC e DM in condizioni di normalità</li> <li>• Inizio del servizio e consegne</li> <li>• ACEI:</li> <li>• Siemens EDR2</li> <li>• Logica e fasi di funzionamento</li> <li>• I Quadri Luminosi delle linee</li> <li>• Collegamenti di sicurezza</li> <li>• Costituzione degli Itinerari e degli Istradamenti</li> <li>• Tasti di soccorso ( ove esistenti)</li> <li>• Armamento Ferroviario</li> <li>• Dispositivi di armamento (Binario, scartamento, Intersezione, comunicazione</li> <li>• Località di servizio delle linee, tipologia e funzioni</li> <li>• Segnalamento di terra (di linea e delle stazioni)</li> <li>• Dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori-</li> <li>• Altri dispositivi installati sui binari atti a garantire condizioni di sicurezza</li> <li>• Deviatori manovrati da Apparato Centrale ad Itinerari</li> <li>• Deviatori manovrati a mano</li> <li>• Passaggi a livello delle linee-Tipologia e funzionamento</li> <li>• Veicoli ferroviari in servizio sulle linee</li> <li>• Movimenti di Manovra</li> <li>• Funzioni di sicurezza delle manovre</li> <li>• Modalità di esecuzione delle manovre</li> <li>• Protezione della marcia dei treni e delle manovre</li> <li>• Segnali per le manovre</li> <li>• Registri, Piani Schematici e prospetti</li> <li>• Prospetto M53</li> <li>• Programmazione manovre</li> <li>• L'Orario di Servizio delle linee</li> <li>• Registro delle Disposizioni di Servizio</li> <li>• Le Disposizioni per l'esercizio delle Linee: descrizione della nomenclatura del FCL e dei singoli FL/FO – Simbologia di riferimento</li> <li>• Comunicazioni riguardanti la circolazione dei treni</li> <li>• Soppressioni-sostituzioni-rieffezioni</li> <li>• Interruzioni della circolazione, ad orario, accidentali</li> <li>• Compiti del Dirigente di Movimento in caso di variazioni alla successione dei treni</li> </ul> | ALL.PR-664-SQC_Testi_Normativi |

|  |  |     |   |  |
|--|--|-----|---|--|
|  |  |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compiti del Dirigente di Movimento in caso di variazioni al programma di esercizio</li> <li>• Interruzione del funzionamento del telefono</li> <li>• Prescrizioni di Movimento e relativo Riepilogo</li> <li>• Rapporti tra RdC e DM in condizioni di anomalia</li> <li>• Condizioni di degrado del Blocco Automatico</li> <li>• Condizioni di degrado degli ACEI</li> <li>• Condizioni di degrado dei dispositivi di protezione</li> <li>• Guasto ai deviatori manovrati da Apparato Centrale ad Itinerari</li> <li>• Guasto ai deviatori manovrati a mano</li> <li>• Guasto al sistema di protezione marcia treno</li> <li>• Guasto ai circuiti di binario</li> <li>• Guasto ai dispositivi dei passaggi a livello</li> <li>• Guasto ai segnali per i treni</li> <li>• Manovra dei dispositivi di protezione in situazioni di anomalia e guasti</li> <li>• Uso dei tasti di soccorso (ove esistenti)</li> <li>• Anomalia ai passaggi a livello</li> <li>• Riepilogo casistica dei guasti ai passaggi a Livello di linea e delle localit  di servizio.</li> </ul> |  |
|  |  | 7 h | <p><b>U.D. 4.2:</b><br/> <b>Lavori di manutenzione ai dispositivi di sicurezza di una localit  di servizio e/o di linea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavori ai deviatori ed ai dispositivi di sicurezza applicati ai deviatori</li> <li>• Protezione cantieri in linea</li> <li>• Lavori di manutenzione ai passaggi a livello</li> </ul>   |  |