

SUB-ALLEGATO 1

Abilitazioni obbligatorie di base

**Complementi AV/AC alle abilitazioni
obbligatorie di base di cui al sub-allegato 1
alla disposizione 39/2004**



AB1 - Modulo A (Disp. 1/2004)

Abilitazione obbligatoria di base

Modifiche e integrazioni (evidenziate in corsivo sottolineato) alla Disp. 39/04 pagg. 39-41.

SPECIFICHE DEL CORSO

Contenuti minimi per la formazione del programma d'esame

Modulo 1: Nozioni sulla circolazione ferroviaria

U.D.1.6 Regimi di circolazione (B.T. – B.E.M. – B.A. – Bca – Blocco radio)

U.D.1.13 Segnali su linee AV/AC

Modulo 2: Istruzioni per il servizio dei manovratori

U.D.2.4 bis Interruttori e sezionatori su linee AV/AC

Tempi di attuazione

La durata del corso per il conseguimento dell'abilitazione AB1, integrata dei complementi evidenziati in corsivo sottolineato in questa scheda, non subisce variazioni di durata rispetto a quella già prevista a pag. 40 della Disp. 39/2004.

COMPLEMENTI AV/AC AL PERSONALE GIÀ ABILITATO

(per il personale già in possesso delle abilitazioni obbligatorie di base)

PROGRAMMA DEI COMPLEMENTI AV/AC ALL'ABILITAZIONE AB1

Modulo 5 (modulo 1° dei complementi AV/AC)

Specificità delle linee AV/AC.

Nozioni sul blocco radio

Cenni sui segnali per linee AV/AC con ERTMS livello 2

Cenni sulla manovra e utilizzo dei sezionatori su linee AV/AC

Tempi di erogazione dei complementi AV/AC all'abilitazione AB1:

La durata del corso integrativo per il personale già in possesso dell'abilitazione di che trattasi, al fine di poter essere impiegato su linee AV/AC, è fissata in almeno 1 ora di lezione teorica nell'arco delle 2 giornate di corso integrativo da prevedere per tutte le abilitazioni obbligatorie di base.



AB2 - Sicurezza e Igiene del Lavoro

Abilitazione obbligatoria di base

Modifiche e integrazioni (evidenziate in corsivo sottolineato) alla Disp. 39/04 a pag. 42.

SPECIFICHE DEL CORSO

Contenuti minimi per la formazione del programma d'esame

Modulo 2 bis: Pericoli e rischi dell'ambiente ferroviario e del settore infrastruttura su linee AV/AC e su impianti di trazione elettrica a 25 kVca

Tempi di attuazione

La durata del corso per il conseguimento dell'abilitazione AB2, integrata dei complementi evidenziati in corsivo sottolineato in questa scheda, non subisce variazioni di durata rispetto a quella già prevista a pag. 42 della Disp. 39/2004.

COMPLEMENTI AV/AC AL PERSONALE GIÀ ABILITATO

(per il personale già in possesso delle abilitazioni obbligatorie di base)

PROGRAMMA DEI COMPLEMENTI AV/AC ALL'ABILITAZIONE AB2

RIEPILOGO DEI CONTENUTI MINIMI DEI COMPLEMENTI DA EROGARE CON MODULI AGGIUNTIVI (al personale già in possesso delle abilitazioni obbligatorie di base)

Modulo 7 (modulo 1° dei complementi AV/AC)

Specificità delle linee AV/AC.

Pericoli e rischi dell'ambiente ferroviario e del settore infrastruttura

Tempi di erogazione dei complementi AV/AC all'abilitazione AB2:

La durata del corso integrativo per il personale già in possesso dell'abilitazione di che trattasi, al fine di poter essere impiegato su linee AV/AC, è fissata in almeno 2 ore di lezione teorica nell'arco delle 2 giornate di corso integrativo da prevedere per tutte le abilitazioni obbligatorie di base.

AB3 - Comune "B": Impianti, oggetti e attrezzature

Abilitazione obbligatoria di base

Modifiche e integrazioni (evidenziate in corsivo sottolineato) alla Disp. 39/04 pagg. 43-45.

SPECIFICHE DEL CORSO

Contenuti minimi per la formazione del programma d'esame

MODULO 1: TRAZIONE ELETTRICA

- U.D.TE 1 Aggiungere alla fine Caratteristiche generali del sistema 2x25 kV, circuito di ritorno e circuito di terra.
- U.D.TE 2 Aggiungere alla fine Funzione del feeder a 25 kV. Elettrificazione tratti neutri, zone di cambio fase e zone di cambio del sistema di trazione
- U.D.TE 3 Aggiungere alla fine Funzione degli interruttori, dei sezionatori e dei tratti neutri lungo le linee AV/AC a 25 kV.
- U.D.TE 8 Aggiungere alla fine Cenni sulle SSE a 25 kV, sui Posti di parallelo e sui Posti di confine elettrico tra sistemi di trazione. Protezioni per linee a 25 kV. Telecomandi TE per linee a 25 kV.
- U.D.TE 12 Aggiungere alla fine La funzione del feeder sulle linee di contatto 2x25 kV, i posti di trasformazione 25 kV/400V e le utenze alimentate.

MODULO 2: IMPIANTI DI SEGNALAMENTO

Aggiungere alla fine

- U.D.IS12 Cenni sugli impianti ERTMS - GSMR e sul Blocco Radio. Impianti di linea, di posto periferico e di posto centrale.

MODULO 3: TELECOMUNICAZIONI

- U.D.TLC 3 Aggiungere alla fine Configurazioni TLC per impianti su linee AV/AC.
- U.D.TLC 6bis Specificità sistema GSM-R su linee AV/AC. Centri di diagnostica e gestione TLC su linee AV/AC
- U.D.TLC 10 Aggiungere alla fine Visita agli impianti GSM-R, BTS, BSC, MSC, OMC.

MODULO 4: ARMAMENTO

- U.D.ARM 3 Aggiungere alla fine ...su base relativa e su base assoluta.
- U.D.ARM 7 Aggiungere alla fine Il sistema RICAD.
- U.D.ARM 8 Aggiungere alla fine Il sistema RST.

Tempi di attuazione

La durata del corso per il conseguimento dell'abilitazione AB3, integrata dei complementi evidenziati in corsivo sottolineato in questa scheda, non subisce variazioni di durata rispetto a quella già prevista nella Disp. 39/2004.



COMPLEMENTI AV/AC AL PERSONALE GIÀ ABILITATO
(per il personale già in possesso delle abilitazioni obbligatorie di base)

PROGRAMMA DEI COMPLEMENTI AV/AC ALL'ABILITAZIONE AB3

MODULO 5 (modulo 1° dei complementi AV/AC)

UD	ARGOMENTO
TE13	Caratteristiche generali del sistema 2x25 kV, circuito di ritorno e circuito di terra. Elettrificazione tratti neutri, zone di cambio fase e zone di cambio del sistema di trazione. Funzione degli interruttori, dei sezionatori e dei tratti neutri lungo le linee AV/AC a 25 kV. Cenni sulle SSE a 25 kV, su Posti di parallelo e sui Posti di confine elettrico tra sistemi di trazione. Protezioni per linee a 25 kV. Telecomandi TE per linee a 25 kV. La funzione del feeder sulle linee di contatto 2x25 kV, i posti di trasformazione 25 kV/400V e le utenze alimentate.
IS12	Cenni sugli impianti ERTMS-GSMR e sul Blocco Radio. Impianti di linea, di posto periferico e di posto centrale.
TLC11	Configurazioni TLC per impianti su linee AV/AC. Sistema GSM-R su linee AV/AC. Centri di diagnostica e gestione TLC su linee AV/AC. Visita agli impianti GSM-R, BTS, BSC, MSC, OMC.
ARM11	Curve e picchettazione di riferimento su base assoluta. Il sistema RICAD e il sistema RST.

Tempi di erogazione dei complementi AV/AC all'abilitazione AB3:

La durata del corso integrativo per il personale già in possesso dell'abilitazione di che trattasi, al fine di poter essere impiegato su linee AV/AC, è fissata in almeno 4 ore di lezione teorica nell'arco delle 2 giornate di corso integrativo da prevedere per tutte le abilitazioni obbligatorie di base.

AB4 - Norme e regolamenti per l'esercizio e la manutenzione degli impianti

Abilitazione obbligatoria di base

Modifiche e integrazioni (evidenziate in corsivo sottolineato) alla Disp. 39/04 pagg. 46-47.

SPECIFICHE DEL CORSO

Contenuti minimi per la formazione del programma d'esame

MODULO 1: REGOLAMENTI SULLA TRAZIONE ELETTRICA (TE)

Inserire dopo Norme per la costruzione e l'esercizio della ldc a 3 kV_{cc}.

Norme per la costruzione e l'esercizio degli impianti a 25 kV_{ca}.

MODULO 2: REGOLAMENTI SUGLI IMPIANTI DI SICUREZZA E SEGNALAMENTO (IS)

Inserire dopo Istruzioni per l'esercizio con sistemi di blocco elettrico...linee in telecomando.

Istruzioni per l'esercizio con blocco radio

Inserire dopo Istruzioni per l'esercizio ...ACEI.

Istruzioni per l'esercizio degli ACC

MODULO 3: REGOLAMENTI SULLE TELECOMUNICAZIONI (TLC)

Aggiungere alla fine

Cenni sugli impianti ERTMS-GSMR e sul Blocco Radio. Impianti di linea, di posto periferico e di posto centrale.

MODULO 4: REGOLAMENTI SUGLI IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE (LFM)

Aggiungere alla fine

Cenni sull'impiego del feeder a 25 kV per l'alimentazione delle utenze lungo le linee AV/AC.

MODULO 5: REGOLAMENTI SUGLI IMPIANTI D'ARMAMENTO E DELLA SEDE (ARM)

Inserire dopo ...controlli strumentali della geometria su base relativa e su base assoluta, controllo della posizione del binario su base assoluta, vigilanza ...

Inserire dopo ...controlli dello stato tensionale con metodi tradizionali e con sistema RST su linee AV/AC, controlli...

Aggiungere dopo ...controlli ad ultrasuoni, controlli del carico dinamico sulle linee AV/AC con il sistema RICAD.

Tempi di attuazione

La durata del corso per il conseguimento dell'abilitazione AB4, integrata dei complementi evidenziati in corsivo sottolineato in questa scheda, non subisce variazioni di durata rispetto a quella già prevista a pag. 2 della Disp. 39/2004.



COMPLEMENTI AV/AC AL PERSONALE GIÀ ABILITATO
(per il personale già in possesso delle abilitazioni obbligatorie di base)

PROGRAMMA DEI COMPLEMENTI AV/AC ALL'ABILITAZIONE AB4

MODULO 6 (modulo 1° dei complementi AV/AC)

Norme per la costruzione e l'esercizio degli impianti a 25 kV_{ca}

Istruzioni per l'esercizio degli ACC

Istruzioni per l'esercizio con blocco radio

Cenni sugli impianti ERTMS-GSMR e sul Blocco Radio. Comando controllo e segnalamento su linee AV/AC (impianti di linea, di posto periferico e di posto centrale)

Cenni sull'impiego del feeder a 25 kV_{ca} per l'alimentazione delle utenze lungo le linee AV/AC.

Cenni sui controlli della geometria del binario su base assoluta e sui sistemi di diagnostica RST e RICAD.

Tempi di erogazione dei complementi AV/AC all'abilitazione AB4:

La durata del corso integrativo per il personale già in possesso dell'abilitazione di che trattasi, al fine di poter essere impiegato su linee AV/AC, è fissata in almeno 3 ore di lezione teorica nell'arco delle 2 giornate di corso integrativo da prevedere per tutte le abilitazioni obbligatorie di base.



**AB5 - Servizi di vigilanza e protezione
dei cantieri di lavoro**
Abilitazione obbligatoria di base

Modifiche e integrazioni (evidenziate in corsivo sottolineato) alla Disp. 39/04 pagg. 48-49.

SPECIFICHE DEL CORSO

Contenuti minimi per la formazione del programma d'esame

Percorso formativo

MODULO 1: SERVIZI DI VIGILANZA

U.D.SV 8 Specificità per i servizi di vigilanza sulle linee AV/AC

MODULO 2: ISTRUZIONE PER LA PROTEZIONE DEI CANTIERI

U.D.PC 7bis Specificità per la Protezione Cantieri su linee AV/AC

Tempi di attuazione

La durata del corso per il conseguimento dell'abilitazione AB5, integrata dei complementi evidenziati in corsivo sottolineato in questa scheda, non subisce variazioni di durata rispetto a quella già prevista a pag. 49 della Disp. 39/2004.

COMPLEMENTI AV/AC AL PERSONALE GIÀ ABILITATO
(per il personale già in possesso delle abilitazioni obbligatorie di base)

PROGRAMMA DEI COMPLEMENTI AV/AC ALL'ABILITAZIONE AB1

MODULO 3 (modulo 1° dei complementi AV/AC)

UD	ARGOMENTO
SV8	Specificità per i servizi di vigilanza sulle linee AV/AC
PC9	Specificità per la Protezione Cantieri su linee AV/AC

Tempi di erogazione dei complementi AV/AC all'abilitazione AB5:

La durata del corso integrativo per il personale già in possesso dell'abilitazione di che trattasi, al fine di poter essere impiegato su linee AV/AC, è fissata in almeno 2 ore di lezione teorica nell'arco delle 2 giornate di corso integrativo da prevedere per tutte le abilitazioni obbligatorie di base.



AB6 - Guida e scorta dei mezzi d'opera adibiti alla manutenzione dell'infrastruttura

Abilitazione obbligatoria di base

Modifiche e integrazioni (evidenziate in corsivo sottolineato) alla Disp. 39/04 pagg. 53-54.

SPECIFICHE DEL CORSO

Contenuti minimi per la formazione del programma d'esame

**Modulo 1: Istruzione Circolazione Carrelli – Istruzione sulla prova freno - Antinfortunistica
(p.m.)**

**Modulo 2: Istruzione tecnica sull'uso dei mezzi d'opera
(p.m.)**

**Modulo 3: Istruzione per la circolazione su linee esercite in telecomando
(OBBLIGATORIO)**

U.D.3.1 bis Regime di circolazione in SCC-AV. Cenni sui segnali su linee AV/AC

Tempi di attuazione

La durata del corso per il conseguimento dell'abilitazione AB6, integrata dei complementi evidenziati in corsivo sottolineato in questa scheda, non subisce variazioni di durata rispetto a quella già prevista a pag. 53 della Disp. 39/2004.

COMPLEMENTI AV/AC AL PERSONALE GIÀ ABILITATO (per il personale già in possesso delle abilitazioni obbligatorie di base)

PROGRAMMA DEI COMPLEMENTI AV/AC ALL'ABILITAZIONE AB6

MODULO 5 (modulo 1° dei complementi AV/AC)

Riproporre il modulo 3 (pag. 54 della Disp. 39/04) che diventa obbligatorio

U.D.5.1 Regime di circolazione in SCC

U.D.5.2 Regime di circolazione in SCC-AV. Cenni sui segnali su linee AV/AC

U.D.5.3 Circolazione in regime di "C"

U.D.5.4 Regime di circolazione in SCC-AV. Cenni sui segnali su linee AV/AC

Tempi di erogazione dei complementi AV/AC all'abilitazione AB6:

La durata del corso integrativo per il personale già in possesso dell'abilitazione di che trattasi, al fine di poter essere impiegato su linee AV/AC, è fissata in almeno 1 ora di lezione teorica nell'arco delle 2 giornate di corso integrativo da prevedere per tutte le abilitazioni obbligatorie di base.

