



*CORSO DI FORMAZIONE*

## **ESPERTO IN TRAZIONE ELETTRICA LINEA DI CONTATTO**

In VIDEOCONFERENZA ON-DEMAND  
Durata del corso: 42 ore

<b>8 OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>1 - LA T.E. NEL SISTEMA FERROVIARIO   2 - INQUADRAMENTO NORMATIVO</b>		
Interazione Veicolo Infrastruttura	Trasmissione dell'energia	Quadro normativo
<b>3 - PROGETTAZIONE   4 - COSTRUZIONE</b>		
Elaborati del progetto di elettrificazione ferroviaria	Costruzione della Linea Aerea di Contatto	
<b>5 - DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE   6 - MEZZI D'OPERA E ATTREZZATURE</b>		
Segnaletica della Trazione Elettrica	Procedure, diagnostica e manutenzione	Componenti, mezzi d'opera e attrezzature
<b>7 - SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORI   8 - PROCEDURE AMIS</b>		
D.lgs. 81/08 e D.Lgs. 50/19 Rischio elettrico	Incidenti accaduti e che non devono ripetersi	Attivazioni di elettrificazioni Certificazioni CE dei Componenti
<b>New – Come sono fatti i componenti della Linea di Contatto?</b>		
Sospensioni, Omnia, Isolatori, Morsetti e connettori, Dispositivi di tensionamento, Catenaria rigida, Sospensioni per galleria, Tiranti di poligonazione, Isolatori di sezione, ecc.		

## *Indice*

Indice.....	2
A chi si rivolge .....	3
Obiettivi del corso.....	5
Partecipazione al corso .....	8
Programma del corso.....	9
Materiale didattico .....	13
Costo di adesione al corso .....	14
Modalità d'iscrizione al corso .....	15
Modulo d'iscrizione.....	16
Presentazione del CIFI.....	17
Domande di iscrizione al Collegio .....	19

## ***A chi si rivolge***

Il corso “**ESPERTO IN TRAZIONE ELETTRICA: LINEA DI CONTATTO**” è rivolto a coloro che intendono svolgere le seguenti attività:

- Pianificazione e coordinamento di progetti di investimento inerenti la realizzazione di nuovi tratti di linea elettrificati, elettrificazione o l’ammodernamento tecnologico di linee ferroviarie esistenti;
- Progettazione specialistica nell’ambito della Trazione Elettrica, Linea di Contatto di linee ferroviarie o altri sistemi di impianti fissi muniti di trazione elettrica, quali metropolitane, tranvie, ecc.;
- Verifica della progettazione degli elaborati di progetto nel rispetto della normativa tecnica vigente, dei dati e dei requisiti di base;
- Aggiornamento e consolidamento di norme tecniche, specifiche e standard tecnici, economici e contrattuali per la progettazione, costruzione, uso, manutenzione e controllo degli impianti di Trazione Elettrica;
- Sviluppo della tecnologia di base degli Impianti di trazione Elettrica;
- Direzione Lavori inerenti gli impianti T.E.;
- Approvvigionamento e coordinamento per conto delle imprese appaltatrici, dei cantieri di trazione elettrica;
- Supporto tecnico alle Procedure di Messa in servizio degli impianti di Trazione Elettrica in conformità al D.lgs 50/2019 ed al D.Lgs 57/2019.

### **SEDE DEL CORSO:**

E’ possibile partecipare al corso in **videoconferenza on-demand**, in date e orari a scelta dei partecipanti accedendo alle registrazioni delle lezioni.



**ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE:**



Al termine del corso sarà rilasciato un **attestato di partecipazione**.

Per maggiori informazioni è possibile contattare il CIFI ai recapiti: **Segreteria Tecnica CIFI**

– Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani. Via Giovanni Giolitti, 46 - 00185 Roma

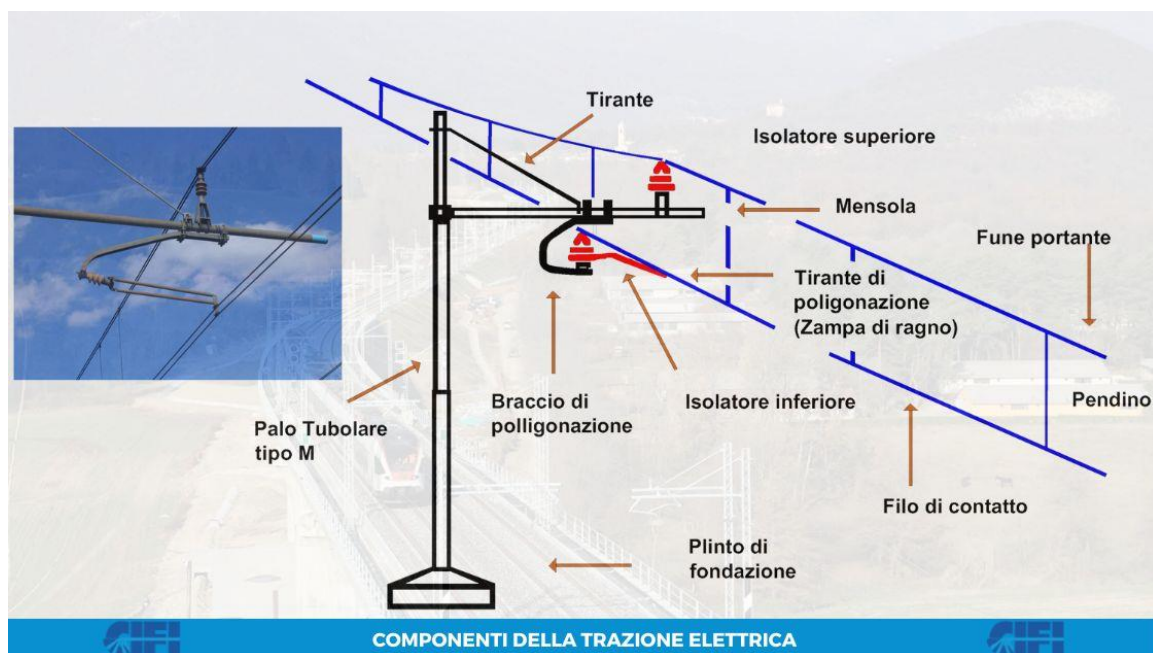
E-mail [segreteriatecnica@cifi.it](mailto:segreteriatecnica@cifi.it) - Tel. 338 32 35 337

## Obiettivi del corso

Il sistema ferroviario europeo definito dalla Direttiva interoperabilità DIRETTIVA (UE) 2016/797 può essere suddiviso in sottosistemi di natura di natura **strutturale** e **funzionale**. I sottosistemi strutturali includono anche il **Sottosistema Energia**, definito come *“Il sistema di elettrificazione inclusa la linea aerea, l'apparecchiatura a terra di misurazione e di imposizione dei canoni del consumo di energia elettrica”*.

Il sottosistema Energia comprende:

- sottostazioni;
- punti di sezionamento;
- tratti di separazione;
- sistema della catenaria;
- circuito di ritorno.



Obiettivo del corso proposto dal CIFI è fornire conoscenze generali del sottosistema Energia, ed in modo particolare del **sistema della catenaria**, che distribuisce l'energia elettrica ai treni che circolano sulla linea e la trasmette ai treni per mezzo di dispositivi di captazione di corrente:

- Dei suoi componenti (fili sospesi al disopra della linea ferroviaria per fornire l'alimentazione elettrica ai treni elettrici, assieme ad apparecchiature associate, isolatori di linea e altri dispositivi fra i quali alimentatori e ponticelli (cavallotti di continuità);
- Dei componenti di sostegno quali le travi a sbalzo, i sostegni di linea e le fondazioni, i conduttori di ritorno, gli alimentatori di autotrasformazione;
- Dell'integrazione con l'infrastruttura ferroviaria.

Cercheremo di trattare gli argomenti proponendo **7 punti di vista**:

1. del **normatore**, finalizzato ad indicare sia le norme di esercizio, quelle utili a progettare i componenti e l'applicazione, le norme per la costruzione, la messa in servizio e le norme in materia di diagnostica e manutenzione;
2. del **progettista** dell'infrastruttura, finalizzato a comprendere quali elaborati produrre per ciascun livello di progettazione (progetto di fattibilità tecnica ed economica (ex progetto preliminare); progetto definitivo; progetto esecutivo) e quali contenuti esporre. Passando dalla Relazione Tecnica al Piano schematico di Elettrificazione al computo metrico estimativo;
3. delle **imprese che si occupano di costruzione e rinnovo**, esponendo i criteri generali per la realizzazione delle linee aeree di contatto, soffermandoci sulle caratteristiche dei materiali da usare, le prescrizioni standard da attuare, l'installazione ed il montaggio della linea aerea di contatto;
4. degli **attivatori**, sia in termini di procedure per la messa in servizio che di prove in campo propedeutiche all'attivazione all'esercizio;
5. del **manutentore**, che deve garantire il mantenimento in efficienza attraverso procedure, e mezzi e attrezzature necessarie alla diagnostica e manutenzione;
6. dei **produttori** di componenti dell'elettrificazione ferroviarie;
7. del **Coordinatore per la sicurezza** nei cantieri di trazione elettrica.

L'iscrizione al corso include la possibilità di accedere alle videoregistrazioni dei seguenti webinar tenuti dal CIFI, in materia di trazione Elettrica:

1. Cambiamenti Climatici e le nuove applicazioni TE;
2. Sistema Videoispezione Pantografi VIP 3D;
3. L'elettificazione della linea ferroviaria Santhià Biella con upgrade da SSC a SCMT;
4. Nuovo Posto Centrale DOTE e Scambio Moduli Automatico di nuova generazione - SMA 2;
5. Il sistema di elettificazione a 9 kV in corrente continua;
6. La diagnostica TE in RFI - stato dell'arte. La catenaria rigida;
7. Visita ONI di Bologna - Le SSE Modulari;
8. Genova: Innovazioni Tecnologiche per la Trazione Elettrica;
9. I Sistemi di Trazione Innovativi;
10. La manutenzione degli impianti di Trazione Elettrica in Rete Ferroviaria Italiana;
11. Sistemi di Ancoraggio chimico applicati alla trazione Elettrica.

Il corso è organizzato da operatori del settore per operatori del settore: l'obiettivo primario, è migliorare produttività, qualità e sicurezza attraverso la diffusione della cultura tecnico-scientifica, la condivisione delle esperienze e dei codici di buona pratica.

## ***Partecipazione al corso***

Il CIFI ha adottato la tecnologia “Go To Webinar” © che consente di partecipare al corso tramite il proprio PC, tablet o smartphone senza la necessità di installare software.

Per l'utilizzo di Go To Webinar sono necessari i seguenti dispositivi:

- Computer Windows o Mac
- Connessione ad Internet

La maggior parte dei computer è dotata di altoparlanti incorporati, ma si ottiene una qualità audio migliore se si utilizza una cuffia o un ricevitore telefonico.

Controlla se il tuo sistema è compatibile con GoToWebinar (verifica al link <https://support.goto.com/it/webinar/system-check-attendee> ).

È possibile partecipare al corso nella **modalità videoconferenza on-demand** in date e orari liberi a propria scelta. La modalità di videoconferenza on-demand consente di ricevere l’attestato di partecipazione.



## **Programma del corso**

### LEZIONE 1 [4 ore]

**TITOLO: GENERALITÀ SULLA TRAZIONE ELETTRICA**

**CONTENUTI:** TRAZIONE ELETTRICA DELL'INFRASTRUTTURA, VEICOLI ELETTRICI, TRASMISSIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA. SSE, CENTRALI ELETTRICHE, LINEA DI CONTATTO, CATENARIA, PROTEZIONI E SEZIONATORI, DOTE E SCHEMI DI ALIMENTAZIONE, MEZZI DI TRAZIONE, PANTOGRAFI, MEZZI POLITENSIONE.

**DOCENTE:** ANDREA FRATINI

### LEZIONE 2 [4 ore]

**TITOLO: IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO PER LE LINEE AEREE DI CONTATTO DELLA TRAZIONE ELETTRICA**

**CONTENUTI:** NORME EUROPEE, NORME NAZIONALI, DEL GESTORE INFRASTRUTTURA, NORME CEI EN, CODICI DI BUONA PRATICA. FOCUS SULLA LINEA DI CONTATTO:

- PROGETTAZIONE DEI COMPONENTI
- LINEA GUIDA PER GLI ELABORATI PROGETTUALI DELLA TE
- NORME PER LA COSTRUZIONE DELLA LINEA AEREA DI CONTATTO
- NORMATIVA IN MATERIA DI GESTIONE DELLE ANORMALITÀ

**DOCENTE:** CLAUDIO SPALVIERI E ALESSIO IACOMELLI

### LEZIONE 3 [4 ore]

**TITOLO: PROGETTAZIONE DELLA TRAZIONE ELETTRICA – PARTE I**

**CONTENUTI:** INTRODUZIONE E INQUADRAMENTO GENERALE:  
CRITERI DI PROGETTO PER L'ELETTRIFICAZIONE DI NUOVE LINEE O DI LINEE ESISTENTI  
L'EVOLUZIONE DELLA TRAZIONE ELETTRICA E CENNI SULLO SVILUPPO DELLA PROGETTAZIONE BIM.

LE DIVERSE TIPOLOGIE DI ELETTRIFICAZIONE: STANDARD, COMPONENTI E APPARECCHIATURE;  
SCHEMA DEI CIRCUITI TE, DI PROTEZIONE E DI RITORNO TE;  
MESSA A TERRA MASSE METALLICHE (CORRIMANO, PENSILINE, BARRIERE ANTIRUMORE, ECC.).

COME ELABORARE UN PROGETTO DI LINEA DI CONTATTO (PARTE I):  
I DIVERSI LIVELLI PROGETTUALI: PFTE, PD, PE, PED;

SCHEMA DI ALIMENTAZIONE E ZONE TE;  
SEZIONI TIPOLOGICHE E PARTICOLARI.

DOCENTI: GUIDO GUIDI BUFFARINI, ALESSANDRO GIUSEPPONE, GIUSEPPE SOTTILE

LEZIONE 4 [4 ore]

**TITOLO: PROGETTAZIONE DELLA TRAZIONE ELETTRICA – PARTE II**

CONTENUTI: COME ELABORARE UN PROGETTO DI LINEA DI CONTATTO (PARTE II):

PIANI DI ELETTRIFICAZIONE DI LINEA E DI STAZIONE;  
SEGNALETICA TE;  
COMPUTAZIONE DEL PROGETTO.

COME ELABORARE UN PROGETTO STES:

INQUADRAMENTO NORMATIVO E DESCRIZIONE GENERALE DEL SISTEMA;  
SCHEMA DI ALIMENTAZIONE TE-STES;  
ARCHITETTURA DEL SISTEMA, PLANIMETRIE;  
SEZIONATORI E QUADRI ELETTRICI;  
I DIVERSI LIVELLI PROGETTUALI: PFTE, PD, PE, PED;  
COMPUTAZIONE DEL PROGETTO.

DOCENTI: GIUSEPPE SOTTILE, GIOVANNI TREZZA

LEZIONE 5 [4 ore]

**TITOLO: COMPONENTI, MEZZI ED ATTREZZATURE PER LA TRAZIONE ELETTRICA**

CONTENUTI: SOSPENSIONI, ISOLATORI, MORSETTI, CONNETTORI, TIRANTI, TRENI DI TESATURA, CARRELLI PANTOGRAFO, MOTOCARRELLI ADIBITI A SERVIZI DI MANUTENZIONE E ISPEZIONE DELLA LINEA AEREA FERROVIARIA, AUTOSCALE FERROVIARIE, AUTOSCALE PER LA RILEVAZIONE DEI PARAMETRI GEOMETRICI (ALTEZZA, POLIGONAZIONE, ECC.), CARRI E PONTI DI TESATURA, DISPOSITIVI PORTATILI DI MESSA A TERRA, RILEVATORI DI TENSIONE ALTERNATA A 25 KV, DISPOSITIVI PORTATILI DI CONTINUITÀ ELETTRICA E CORTOCIRCUITO FRA ROTAIA, DISPOSITIVI DI SHUNTAGGIO, SISTEMI OTTICI DI MISURA DELLO SPESSORE RESIDUO DELLA LINEA DI CONTATTO, ECC.

DOCENTE: NICOLA TILLI

LEZIONE 6 [4 ore]

**TITOLO: COSTRUZIONE DELLA LINEA AEREA DI CONTATTO – PARTE I**

**CONTENUTI:** CARATTERISTICHE DELLA LINEA DI CONTATTO  
SOSTEGNI: POSIZIONAMENTO, DISTANZE E TIPI DI SOSTEGNO  
AGGRAPPAMENTI ALLE OPERE MURARIE  
BLOCCHI DI FONDAZIONE  
SOSPENSIONI  
CONDUTTORI E CORDE ISOLATE  
PROFILO MININO DEGLI OSTACOLI, FRANCHI ELETTRICI DALLE OPERE CIVILI ED OPERE D'ARTE  
ORMEGGI, POLIGONAZIONI E PENDINI  
FOCUS SULLE GALLERIE

**DOCENTE:** ANTONIO SPADINI

**LEZIONE 7 [4 ore]**

**TITOLO: COSTRUZIONE DELLA LINEA AEREA DI CONTATTO – PARTE II**

**CONTENUTI:** CARATTERISTICHE DELLA LINEA DI CONTATTO  
COLLEGAMENTO A TERRA E CIRCUITO DI RITORNO  
CONNESSIONI LONGITUDINALI E TRASVERSALI  
CIRCUITI DI TERRA E PROTEZIONE – PIENA LINEA. LINEA A SEMPLICE BINARIO E DOPPIO BINARIO, STAZIONI  
LINEE DI ALIMENTAZIONE  
PROTEZIONE DEI PASSAGGI A LIVELLO

**DOCENTE:** ANTONIO SPADINI

**LEZIONE 8.1 [2 ore]**

**TITOLO: SEGNALETICA DI TRAZIONE ELETTRICA**

**CONTENUTI:** SEGNALETICA DI INDIVIDUAZIONE PROPRIETÀ, TENSIONE DI ALIMENTAZIONE, NUMERO E TIPOLOGIA SOSTEGNI, COLORAZIONE DELLE ZONE ELETTRICHE, SEGNALAZIONI DI SICUREZZA, CARTELLI E MODALITÀ DI POSA.

**DOCENTE:** ANTONIO SPADINI

**LEZIONE 8.2 [2 ore]**

**TITOLO: PROCEDURE E METODOLOGIE PER LA DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE**

**CONTENUTI:** RILIEVI DELLA GEOMETRIA DELL'USURA E DELLA TENSIONE DELLA LINEA DI CONTATTO. DIAGNOSTICA FISSA E MOBILE.

**DOCENTE:** MARCO PALMIOTTO

LEZIONE 9 [4 ore]

**TITOLO: SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO NEL CONTESTO ELETRIFICAZIONE FERROVIARIA**

**CONTENUTI:** INTEGRAZIONE TRA SICUREZZA DEL LAVORO E SICUREZZA FERROVIARIA (D.LGS 81/08 E D.LGS 50/19). ABILITAZIONI E QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DEL PERSONALE OPERANTE NEI CANTIERI, E NON DIPENDENTI DAL GESTORE INFRASTRUTTURA. I LUOGHI DI LAVORO NELLE INFRASTRUTTURE FERROVIARIE. PRINCIPALI RISCHI FERROVIARI. FOCUS SUL RISCHIO ELETTRICO.

**DOCENTE:** GINO TAGLIERI

LEZIONE 10 [4 ore]

**TITOLO: PROCEDURE DI MESSA IN SERVIZIO DEI PROGETTI DI ELETRIFICAZIONE FERROVIARIA. CERTIFICAZIONE CE DEI COMPONENTI D'INTEROPERABILITÀ DEL SOTTOSISTEMA ENERGIA**

**CONTENUTI:** PROCEDURA CE DI VERIFICA; PROVE FINALI; UTILIZZO DEI COMPONENTI DI INTEROPERABILITÀ.

**DOCENTE:** MARIA GRAZIA MARZONI

**LEZIONE BONUS AGGIUNTIVO**

[2 ore]

**TITOLO: COME SONO FATTI I COMPONENTI DELLA LINEA DI CONTATTO**

**CONTENUTI:** SOSPENSIONI PER LINEA DI CONTATTO, OMNIA, ISOLATORI FERROVIARI, MORSETTI E CONNETTORI, DISPOSITIVI DI TENSIONAMENTO, CATENARIA RIGIDA, SOSPENSIONI PER GALLERIA, TIRANTI DI POLIGONAZIONE, ISOLATORI DI SEZIONE ED ALTRI COMPONENTI

**DOCENTE:** GIANMARCO GALLARATI – GRUPPO BONOMI

## ***Materiale didattico***

Al fine di favorire la corretta trasmissione del sapere tecnico-professionale e facilitare la comunicazione didattica tra docenti e discenti, il CIFI mette a disposizione dei discenti il materiale didattico.

Il materiale didattico per la formazione è costituito dalle presentazioni, in formato elettronico, prodotto dai docenti ed elaborato in reazione ai contenuti da trattare nella singola lezione.

Per ogni lezione sono prodotti uno o più file.

Il materiale didattico è visualizzabile nel corso della lezione tenuta dai docenti e reso disponibile ai discenti mediante il sito web del CIFI [www.ferrovie.academy](http://www.ferrovie.academy)

Per accedere al materiale didattico La Segreteria Tecnica comunicherà una password di accesso ai discenti per le singole lezioni.

## **Costo di adesione al corso**

Il corso completo comprende:

- 40 ore di lezione;
- 2 ore di lezione bonus;
- Materiale didattico;
- Attestato di partecipazione;
- videoregistrazioni di almeno 10 web conference in materia di Trazione Elettrica degli ultimi 2 anni.

Il costo della partecipazione al corso è pari a:

- Euro 765 più IVA (**euro 933,30 IVA compresa**), per i Soci CIFI, per i dipendenti dei Soci Collettivi CIFI (con iscrizione a carico dal Socio Collettivo) e per i soci/dipendenti dei partner dell'iniziativa;
- Euro 935 più IVA (**euro 1140,70 IVA compresa**), per i non soci CIFI.

Per i soli Soci CIFI è ammessa, a richiesta, la **rateizzazione** del costo di iscrizione in tre rate senza alcun sovrapprezzo. Ulteriori dettagli sono definiti nel capitolo "Modalità di iscrizione".

Fruiscono del trattamento economico riservato ai soci CIFI anche quanti si iscrivono al Collegio, contestualmente all'iscrizione al corso, utilizzando il modulo di iscrizione presente nell'ultima pagina.

Maggiori informazioni possono essere reperite nel sito web [www.cifi.it](http://www.cifi.it) o contattando l'area soci [areasoci@cifi.it](mailto:areasoci@cifi.it) tel. 06 4882129. La quota di iscrizione è quella relativa all'anno solare in corso.

### ***Modalità d'iscrizione al corso***

Per iscriversi al corso è necessario **compilare e firmare il modulo** riportato in seguito e inviarlo per posta, e-mail o consegnarlo di persona ai recapiti indicati sul modulo stesso. Insieme al modulo deve essere allegata la ricevuta dell'avvenuto pagamento da eseguirsi secondo le modalità previste nel modulo.

**Il pagamento e l'eventuale ordine d'acquisto vanno intestati a CIFI Servizi S.r.l.; i dati della società sono in fondo al modulo d'iscrizione.**

Per i soli soci CIFI è ammessa, tra le modalità di pagamento, anche la rateizzazione del costo di iscrizione in tre rate di uguale importo. Le scadenze di pagamento delle rate sono:

- Prima rata, contestualmente alla richiesta di iscrizione al corso;
- Seconda rata, 30 giorni dopo l'iscrizione;
- Terza rata, 60 giorni dopo l'iscrizione.

Il rilascio dell'attestato di partecipazione è subordinato al pagamento della rata finale.

Per maggiori informazioni è possibile contattare la Segreteria Tecnica all'email [segreteria.cifiservizi@cifi.it](mailto:segreteria.cifiservizi@cifi.it) o al telefono **06 4742987**.

Modulo di iscrizione da inviare a [segreteria.cifiservizi@cifi.it](mailto:segreteria.cifiservizi@cifi.it) e per cc ad [areasoci@cifi.it](mailto:areasoci@cifi.it).

## Modulo d'iscrizione

### “Esperto in trazione elettrica. Linea di contatto”

(da compilare e inviare per posta ordinaria o via e-mail o consegnare al CIFI)

Richiedente: (Cognome e Nome o Ragione Sociale).....

Indirizzo: .....Città.....CAP.....

C.F. e/o P. I.V.A.: .....Codice SDI per fattura.....

(L'inserimento della Partita I.V.A. o del Codice Fiscale è obbligatorio)

Telefono: ..... Email: .....

Socio Ordinario o Aggregato ; Soci Ordinari e Aggregati fino a 35 anni , Dipendente di socio collettivo , Socio Juniores , Socio o dipendente di azienda partner , non socio

Si conferma l'iscrizione per (inserire uno o più nomi nel caso l'iscrizione sia compiuta da una società per i propri dipendenti):

Cognome e nome: .....

Cognome e nome: .....

Cognome e nome: .....

Cognome e nome: .....

Eventuali comunicazioni: .....

.....

Si allega la ricevuta del versamento di Euro .....

Si chiede la partecipazione a tutto il corso in **videoconferenza on-demand** (in orari a propria scelta, dopo lo svolgimento delle lezioni, disponibile **per 1 anno**)

Se si richiede la **rateizzazione**, solo per soci CIFI, barrare la casella .

Data ..... Firma.....

CIFI Servizi S.r.l. (P.I. – C.F. - REA 16522871009), Via G. Giolitti, 46 - 00185 Roma

Tel. 06/4742987 e-mail: [segreteria.cifiservizi@cifi.it](mailto:segreteria.cifiservizi@cifi.it) e  
[areasoci@cifi.it](mailto:areasoci@cifi.it)

Conto Corrente Bancario IBAN IT06F0200805203000106390706 intestato a “CIFI Servizi S.r.l.”.



## ***Presentazione del CIFI***

Il Collegio degli Ingegneri Ferroviari Italiani (CIFI), fondato nel 1899, è una delle Associazioni tecniche e professionali più antiche e più importanti d'Italia. I suoi scopi principali sono:

- promuovere l'esame e lo studio delle questioni scientifiche, tecniche, economiche e legislative in materia di trasporti terrestri;
- intervenire per la migliore soluzione di tali questioni sia presso l'opinione pubblica, sia presso i Poteri esecutivo e legislativo dello Stato, sia presso le Amministrazioni Pubbliche e gli Enti privati;
- valorizzare la funzione degli ingegneri e degli esperti dei trasporti e contribuire alla loro elevazione culturale;
- studiare, coordinare e sostenere gli interessi degli Ingegneri e degli esperti dei trasporti per contribuire al riconoscimento della loro attività professionale;
- concorrere al miglioramento della cultura tecnica e dell'addestramento e perfezionamento professionale degli addetti all'industria dei trasporti terrestri.

Il Collegio, che unisce circa 2300 Soci individuali, che si occupano di trasporti terrestri, è sempre stato presieduto da personalità eminenti nel campo della Scienza e della Tecnica dei trasporti: come soci individuali si possono iscrivere, in base al nuovo statuto, sia gli ingegneri come *soci ordinari* che non ingegneri come *soci aggregati*; inoltre, si possono iscrivere gli studenti d'ingegneria come *soci juniores*. Al Collegio aderiscono, quali Soci collettivi, oltre 150 Aziende industriali e di trasporti e alcuni Istituti Universitari e Ordini degli Ingegneri.

L'attività del CIFI ha carattere fundamentalmente culturale e di sostegno morale alla professione.

Nel campo editoriale il CIFI cura la pubblicazione di due periodici: *Ingegneria Ferroviaria*, Rivista mensile di Tecnica ed Economia dei Trasporti ad alto livello e *La Tecnica Professionale*, Raccolta mensile di studi e notizie per l'istruzione ferroviaria, dedicata al personale delle varie categorie. Nello stesso campo il Sodalizio cura altresì la pubblicazione di libri e monografie d'interesse scientifico tecnico e professionale.

Notevole è anche l'azione che il CIFI sviluppa mediante convegni e conferenze tendenti a studiare e discutere questioni che presentano particolare interesse e carattere di attualità.

Il CIFI organizza inoltre corsi d'istruzione e di aggiornamento professionale, corsi di organizzazione e gestione aziendale, e viaggi collettivi d'istruzione, e conferisce anche premi periodici tendenti a incoraggiare gli studi e le ricerche sui trasporti terrestri. Una Biblioteca Sociale, dotata di un buon numero di opere e di riviste di carattere essenzialmente ferroviario, è a disposizione degli studiosi.

Infine, il CIFI sviluppa una notevole attività d'incoraggiamento alla pubblicazione e allo studio elargendo sia premi ai migliori articoli pubblicati sulle riviste Ingegneria Ferroviaria e La Tecnica Professionale, sia borse di studio a favore dei neolaureati e dei figli dei Soci, o dei dipendenti del Ministero dei Trasporti e delle Ferrovie e Tramvie ex - concesse.

L'organizzazione del Sodalizio è fondata, oltre che sugli Organi centrali, anche su Sezioni periferiche che svolgono, nel loro ambito, una propria attività; essa è più ampiamente illustrata nello Statuto e la sua struttura è evidenziata nell'organigramma.

Ha aderito sin dalla sua fondazione all'Unione delle Associazioni degli Ingegneri Ferroviari Europei (UEEIV), che comprende ventiquattro organizzazioni di vari paesi dell'Europa.

### ***Domande di iscrizione al Collegio***

Domanda di iscrizione al Collegio, da compilare solo da chi non è socio CIFI ed intende iscriversi al Collegio contestualmente all'iscrizione al corso

#### Domanda d'associazione per Soci Individuali

Domanda di iscrizione al Collegio in qualità di azienda socio collettivo, da compilare solo da chi non è socio CIFI ed intende iscriversi al Collegio contestualmente all'iscrizione al corso

#### Domanda d'associazione per Soci Collettivi