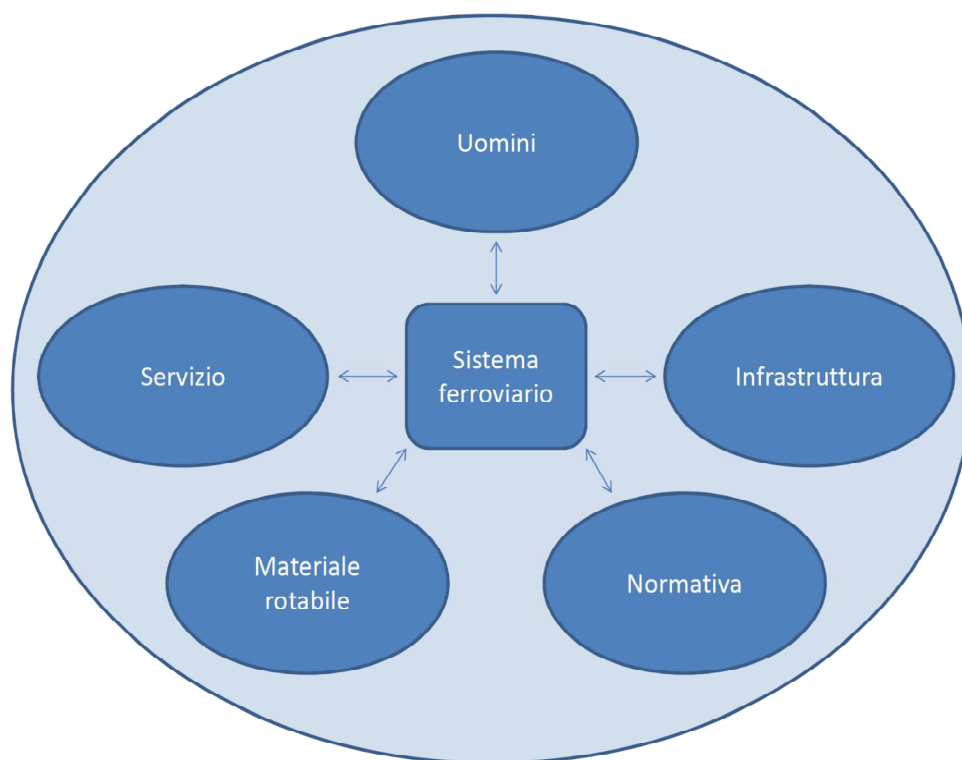


Programma del 4^o corso di

"TECNICA FERROVIARIA"



Luogo e date del corso:
Roma, 29 maggio - 19 giugno 2012

Durata del corso: 40 ore

Indice

Obiettivi del corso di tecnica ferroviaria.....	3
Programma del corso	5
Costo del corso.....	10
Modalità d'iscrizione	11
Modulo d'iscrizione	12
Presentazione del CIFI.....	13
Riepilogo del programma del 4° corso CIFI di tecnica ferroviaria – Roma.....	15
Elenco dei testi disponibili per i partecipanti	16

Obiettivi del corso di tecnica ferroviaria

Il corso di tecnica ferroviaria si prefigge l'obiettivo di affinare le conoscenze tecnico-specialistiche basilari in materia ferroviaria per il personale dipendente delle società private e degli Enti Locali, i liberi professionisti, gli studenti e per tutti coloro che sono interessati, per lavoro o per cultura, a tali aspetti.

Gli obiettivi e le finalità del corso sono:

✚ Fornire gli elementi di conoscenza di base della progettazione, della costruzione, dell'esercizio e della manutenzione dei sistemi ferroviari;

✚ Far conoscere i sistemi, le tecnologie, le normative e le figure professionali coinvolte nell'ambiente ferroviario;

Le lezioni saranno tenute da docenti selezionati dal CIFI tra i migliori esperti del settore.

La struttura del corso, il cui programma è riportato in seguito, è impostato in modo da coprire i più importanti aspetti legati a:

- ✓ L'infrastruttura, la normativa e l'orario ferroviario;
- ✓ Il materiale rotabile e il personale;
- ✓ La progettazione e l'esecuzione dei lavori;
- ✓ L'esercizio e la manutenzione

Completano il corso le visite tecniche d'istruzione aventi l'obiettivo di far conoscere dal vivo alcuni aspetti trattati teoricamente a lezione, in modo da fissare i concetti principali.

Le lezioni del corso si terranno presso la sede di Roma del CIFI ubicata in via Giovanni Giolitti 48 (stazione Termini) – 00185 Roma. Le date e gli orari sono riportati nel seguito.

E' prevista la possibilità di partecipare anche solamente ad una o più lezioni anziché frequentare tutto il corso.

A chi prenota l'intero corso saranno forniti uno o più testi delle Edizioni CIFI, a scelta di ogni partecipante tra quelli riportati a pagina 16, con il limite di valore totale dei libri prelevabile di 50 Euro. Ad esempio è possibile richiedere il libro 12, prezzo di copertina di 50 Euro, oppure tutti e tre libri 2 (15 Euro), 4 (20 Euro) e 5 (15 Euro) oppure prendere libri per un importo superiore con pagamento della differenza. In promozione per gli iscritti al corso di tecnica ferroviaria, sarà effettuato uno sconto del 50% sull'importo della differenza.

Al termine del corso sarà rilasciato a tutti gli iscritti, anche a singole lezioni, un attestato di partecipazione.

Per maggiori informazioni è possibile contattare il CIFI ai recapiti:

Segreteria Tecnica

CIFI – Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani

Via Giovanni Giolitti, 48- 00185 Roma

Tel. 06-4742986

Fax. 06-4742987

Email segreteria@tecnica@cifi.it

Programma del corso

1^A LEZIONE. ROMA, DATA 29/05/2012 ORARIO: 9:00 – 11:00; 11:15 – 13:15

CONTENUTI: INTRODUZIONE AL CORSO. L'ATTUALITÀ DEL TRASPORTO FERROVIARIO. LA PROGETTAZIONE, LA COSTRUZIONE, L'ESERCIZIO E LA MANUTENZIONE DEL SISTEMA FERROVIARIO.

DOCENTE: ING. LUCA FRANCESCHINI

PROGRAMMA: INTRODUZIONE AL CORSO (VISIONE D'INSIEME DEL CORSO E DESCRIZIONE DEGLI ARGOMENTI TRATTATI). L'ATTUALITÀ DEL TRASPORTO FERROVIARIO (INQUINAMENTO E CONGESTIONE STRADALE). LA PROGETTAZIONE,



LA COSTRUZIONE, L'ESERCIZIO E LA MANUTENZIONE DEL SISTEMA FERROVIARIO. CHE COSA È IL SISTEMA FERROVIARIO (L'INFRASTRUTTURA, IL MATERIALE ROTABILE, L'ORARIO, GLI UOMINI E I REGOLAMENTI), LA CORRETTA PROGETTAZIONE, LE FASI DI COSTRUZIONE, L'ESERCIZIO SICURO, REGOLARE ED EFFICIENTE, L'IMPORTANZA DELLA MANUTENZIONE.

2^A LEZIONE. ROMA, DATA 30/05/2012 ORARIO: 9:00 – 11:00; 11:15 – 13:15

CONTENUTI: L'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA. IL CORPO STRADALE, ARMAMENTO, MANUTENZIONE DELL'INFRASTRUTTURA.

DOCENTE: ING. PAOLA CONTI

PROGRAMMA: LA PROGETTAZIONE FERROVIARIA, IL PROFILO DELLA LINEA, LE COMPONENTI



DELLA LINEA FERROVIARIA (TRACCIATO, CURVE, PENDENZE, SCARTAMENTO, INTERVIA E INTERASSE). LA SEDE (DISPOSITIVO DI ARMAMENTO: LA PIATTAFORMA, LA MASSICCIA, LE TRAVERSE, LA ROTAIA, GLI ATTACCHI, LA SALDATURA DELLE ROTAIE). APPARECCHI DI DEVIAZIONE (CATEGORIE DI SCAMBI LIMITAZIONE DI VELOCITÀ PER DEVIAZIONE DI SCAMBI). LA

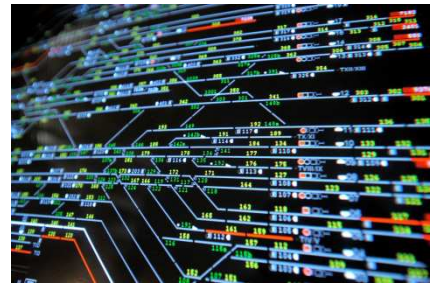
MANUTENZIONE DELLA VIA (GENERALITÀ, L'ORGANIZZAZIONE DELLA MANUTENZIONE, FILOSOFIA MANUTENTIVA, MANUTENZIONE PROGRAMMATA, MANUTENZIONE CORRETTIVA, ORGANIZZAZIONE DELLA MANUTENZIONE: MANUTENZIONE ORDINARIA MANUTENZIONE STRAORDINARIA). LA FORMAZIONE DELLA SEDE (IN RILEVATO, TRINCEA, VIADOTTO, GALLERIA). CENNI SUGLI ARMAMENTI SENZA BALLAST.

3^A LEZIONE. ROMA, DATA 31/05/2012 ORARIO: 9:00 – 11:00; 11:15 – 13:15

CONTENUTI: IL SEGNALAMENTO FERROVIARIO.

DOCENTE: ING. STEFANO ROSINI

PROGRAMMA: IL SEGNALAMENTO FERROVIARIO ITALIANO – PRINCIPI FONDAMENTALI. SISTEMI DI SEGNALAMENTO E LORO UTILIZZO. DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI SISTEMI DI ESERCIZIO/BLOCCO. SISTEMI DI CONTROLLO MARCIA TRENO E SICUREZZA DI MARCIA E LORO INTEGRAZIONE CON PRECEDENTI SISTEMI (ES. RIPETIZIONE SEGNALI CONTINUA IN MACCHINA). LE SOLUZIONI PER L'ALTA VELOCITÀ. NUOVI SVILUPPI DI SISTEMI DI SEGNALAMENTO E UNO SGUARDO AL FUTURO.



4^A LEZIONE. ROMA, DATA 05/06/2012 ORARIO: 9:00 – 11:00; 11:15 – 13:15

CONTENUTI: IL MATERIALE ROTABILE.

DOCENTE: ING. LUCIO FUSCO

PROGRAMMA: FUNZIONI E REQUISITI PRINCIPALI DEL MATERIALE ROTABILE VISTO COME SOTTOSISTEMA DEL SISTEMA FERROVIARIO. TIPOLOGIE DI ROTABILI (CARATTERISTICHE IN BASE AL PROFILO DI MISSIONE). CARATTERISTICHE TECNICHE E PRINCIPALI ELEMENTI COSTRUTTIVI. CRITERI PROGETTUALI. TRAZIONE E FRENATURA (SISTEMI DI TRAZIONE, TRASMISSIONE DEL MOTO, SISTEMI DI FRENATURA). ASPETTI PRINCIPALI DELLA VALUTAZIONE DEL MATERIALE ROTABILE AI FINI DELL'APPROVVIGIONAMENTO (IMPATTO AMBIENTALE, CONSUMO ENERGETICO, MANUTENIBILITÀ).



5^A LEZIONE \ PRIMA PARTE. ROMA, DATA 06/06/2012 ORARIO: 9:00 – 11:00



CONTENUTI: ENERGIA E TRAZIONE ELETTRICA.

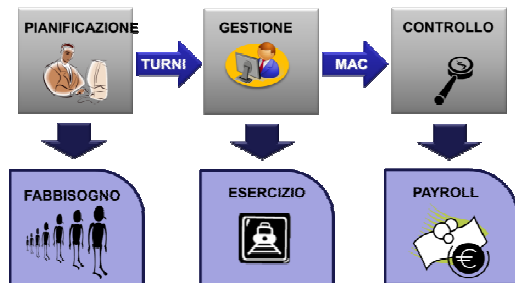
DOCENTE: ING. ALVARO FUMI

PROGRAMMA: APPROVVIGIONAMENTO DELL'ENERGIA IN ALTA TENSIONE. I SISTEMI DI TRAZIONE ELETTRICA. LE SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE E LE LINEE DI CONTATTO DELLE LINEE CONVENZIONALI E AD ALTA VELOCITÀ. INTEROPERABILITÀ E COMPATIBILITÀ MAGNETICA. IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE.

5ª LEZIONE \ SECONDA PARTE. ROMA, DATA 06/06/2012 ORARIO: 11:15 – 13:15

CONTENUTI: I TURNI DEL PERSONALE

DOCENTE: ING. PAOLO LANERI



PROGRAMMA: 1) IL TURNO, NEI SUOI VINCOLI E RISORSE: DEFINIZIONI, L'ORARIO FERROVIARIO, LE RISORSE DEL TURNO ED I VINCOLI DA RISPETTARE 2) LA REALIZZAZIONE E L'USO DEI TURNI (MEZZI E RISORSE UMANE): LA PREDISPOSIZIONE DELL'ORARIO, I BOLLETTINI TRENO, LA RIPARTIZIONE NAZIONALE, LA GESTIONE DEL TURNO E GLI STRUMENTI OPERATIVI 3) LA RILEVANZA DELLE ATTIVITÀ DI TURNIFICAZIONE NEL PROCESSO DI PRODUZIONE DI TRENITALIA: GLI STRUMENTI DI CONTROLLO, LE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO, GLI INDICATORI DI PRESTAZIONE.

6ª LEZIONE. ROMA, DATA 07/06/2012 ORARIO: 9:00 – 11:00; 11:15 – 13:15

CONTENUTI: LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE FERROVIARIA.

DOCENTE: ING. GIULIO MARGARITA

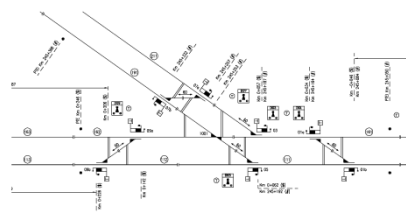
PROGRAMMA: PECULIARITÀ DELLA CIRCOLAZIONE DEI TRENI, FINALITÀ DELLA REGOLAMENTAZIONE DI ESERCIZIO, NORMATIVA E TECNOLOGIE DI SICUREZZA, ARCHITETTURA REGOLAMENTARE, IL NUOVO ASSETTO DEL SISTEMA FERROVIARIO EUROPEO, GLI ENTI FERROVIARI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI, FOCUS SULL'AGENZIA NAZIONALE PER LA SICUREZZA DELLE FERROVIE, IL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA, IL RIORDINO DELLA REGOLAMENTAZIONE DI ESERCIZIO, IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO.

DEVIATORI **SEGNALI** **ALTRI MECCANISMI** **ANNOTAZIONI** **UTILIZZAZIONI PARZIALI**

7ª LEZIONE. ROMA, DATA 12/06/2012 ORARIO: 9:00 – 11:00; 11:15 – 13:15

CONTENUTI: LA CAPACITÀ DI LINEE ED IMPIANTI FERROVIARI

DOCENTE: PROF. ING. GABRIELE MALAVASI



PROGRAMMA: POTENZIALITÀ DI CIRCOLAZIONE (CONCETTO DI POTENZIALITÀ, POTENZIALITÀ CON SISTEMI A BLOCCO FISSO), CIRCOLAZIONE IN STAZIONE (CRITERI DI SICUREZZA, UTILIZZAZIONE DEGLI ITINERARI DI INGRESSO E DI USCITA), CAPACITÀ DI CIRCOLAZIONE DI UN NODO SEMPLICE (CONDIZIONE GENERALE DI VERIFICA DI UN NODO, VERIFICA DEL NODO

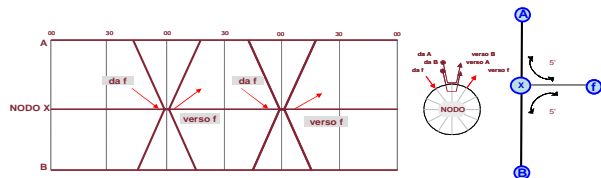
SEMPLICE), CENNI SULLA CAPACITÀ DI CIRCOLAZIONE DI UN NODO COMPLESSO (NODO SEMPLICE E NODO COMPLESSO, ITINERARI E MATRICE DEGLI ITINERARI, CRITERI DI VERIFICA).

8^A LEZIONE. ROMA, DATA 13/06/2012 ORARIO: 9:00 – 11:00; 11:15 – 13:15

CONTENUTI: L'ORARIO FERROVIARIO.

DOCENTE: ING. FRANCESCA CIUFFINI

PROGRAMMA: PIANO DI TRASPORTO E PRESTAZIONI DEFINITE DALL'ORARIO.



OBIETTIVI TRASPORTISTICI E TRADE-OFF PROGETTUALI. MATERIALE ROTABILE E VINCOLI DI INFRASTRUTTURA. TRACCE E SISTEMI DI TRACCE. IL CADENZAMENTO E LA PIANIFICAZIONE STRATEGICA DELL'ORARIO. PIANIFICAZIONE DEI SERVIZI FERROVIARI: SOGGETTI E REGOLE. IL TRAFFICO FERROVIARIO SULL'INFRASTRUTTURA NAZIONALE

9^A LEZIONE. ROMA, DATA 14/06/2012 ORARIO: 9:00 – 11:00; 11:15 – 13:15

CONTENUTI: L'IMPOSTAZIONE E LA GESTIONE DI UN PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA INFRASTRUTTURA FERROVIARIA.

DOCENTE: ING. MARCELLO SERRA

PROGRAMMA: LO STUDIO DI FATTIBILITÀ E LA PIANIFICAZIONE DELLE FASI. I VARI LIVELLI DELLA PROGETTAZIONE: PRELIMINARE, DEFINITIVA, ESECUTIVA.



IL FINANZIAMENTO, L'ITER APPROVATIVO, L'INFORMAZIONE E LA COMUNICAZIONE, IL CONSEGUIMENTO DEL CONSENSO, LE DIVERSE MODALITÀ DI APPALTO DELLE OPERE. LA GESTIONE DEI LAVORI, IL COLLAUDO, LA CONSEGNA DELL'OPERA ALLA COMMITTENZA ED IL SUO AVVIO NEL CICLO PRODUTTIVO, I RITORNI DI ESERCIZIO. LA TECNICA DEL PROJECT MANAGEMENT E LE SUE APPLICAZIONI PRATICHE: LA STRUTTURA OPERATIVA DI UN TEAM DI COMMESSA, IL CONTROLLO DELLA PRODUZIONE, GLI STRUMENTI DI GESTIONE "INTERNI", GLI STRUMENTI DI GESTIONE "ESTERNI".

10^A LEZIONE. ROMA, DATA 19/06/2012 ORARIO: 9:00 – 13:00

CONTENUTI: VISITA TECNICA PRESSO L'ACS DI ROMA TERMINI E IL POSTO CENTRALE AV-SCC DEL NODO DI ROMA

L'OBIETTIVO DELLA VISITA È FISSARE I PIÙ IMPORTANTI



CONCETTI RIGUARDANTI L'ESERCIZIO FERROVIARIO OSSERVANDO LA CIRCOLAZIONE E LE MODALITÀ DI GESTIONE DELLA STESSA IN TEMPO REALE.

TEST DI GRADIMENTO DEI DOCENTI E DEGLI ARGOMENTI TRATTATI AL CORSO.

Costo del corso

Il corso completo comprende:

- ✚ 40 ore di lezione (36 ore di lezione e 4 ore di visita tecnica);
- ✚ Testi di cultura ferroviaria a scelta del partecipante secondo le modalità riportate a pagina 4;
- ✚ Attestato di partecipazione;
- ✚ Coffe break ad ogni lezione.

Il costo della partecipazione al corso è pari a:

- ✚ Euro 360 (Euro 297,52 + iva) per i soci CIFI o i dipendenti dei soci collettivi CIFI
- ✚ Euro 420 (Euro 347,11 + iva) per i non soci CIFI
- ✚ Euro 210 (Euro 173,55 + iva) per gli studenti.

E' possibile partecipare ad una o più giornate singole. La partecipazione ad ogni giornata comprende:

- ✚ 4 ore di lezione (o 2 lezioni da 2 ore tenute nello stesso giorno);
- ✚ Possibilità di partecipazione gratuita alla visita tecnica di istruzione (lezione 10);
- ✚ Possibilità di acquistare al 50% del prezzo di copertina i testi di cultura ferroviaria tra quelli indicati a pagina 16;
- ✚ Attestato di partecipazione;
- ✚ Coffe break.

Il costo della partecipazione ad una giornata (4 ore) è pari a:

- ✚ Euro 50 (Euro 41,32 + iva) per i soci CIFI o i dipendenti dei soci collettivi CIFI
- ✚ Euro 60 (Euro 49,59 + iva) per i non soci CIFI
- ✚ Euro 30 (Euro 24,79 + iva) per gli studenti.

La partecipazione alla visita tecnica del 19 giugno è riservata e gratuita per chi ha partecipato ad almeno una giornata del corso.

Modalità d'iscrizione

Per iscriversi al corso è necessario compilare e firmare il modulo riportato di seguito e inviarlo per posta, fax, email o consegnarlo di persona ai recapiti indicati sul modulo stesso entro il 18 maggio.

E' possibile iscriversi anche successivamente al 18 maggio ma, in questo caso, si consiglia preliminarmente di chiedere al CIFI conferma della disponibilità dei posti.

Insieme al modulo deve essere allegata la ricevuta dell'avvenuto pagamento da eseguirsi secondo le modalità previste nel modulo stesso.

Il CIFI confermerà l'avvio del corso per email entro il 22 maggio 2012 a coloro che si sono iscritti. In caso di non raggiungimento del numero minimo di iscritti necessario per l'avvio del corso, il CIFI rimborserà l'intera quota di partecipazione versata.

In caso di volontà da parte dell'iscritto di disdire la partecipazione al corso, è possibile farlo entro il 18 maggio ed ottenere il rimborso del 90% dell'importo pagato. Dopo questa data, non è possibile rimborsare le quote versate in caso di disdetta da parte dell'iscritto.

Per maggiori informazioni e chiarimenti è possibile contattare la Segreteria Tecnica all'email segreteria@cifi.it o al telefono 06-4742986.

Modulo d'iscrizione

- All'intero "Corso di formazione in tecnica ferroviaria" di Roma del 1° semestre 2012
 Ad una o più lezioni singole del corso (barrare una delle due caselle)

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

Richiedente: (Cognome e Nome o ragione sociale)

.....

Indirizzo:

C.F. e/o P. I.V.A.:.....

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

Telefono: Email:.....

Socio: individuale , dipendente di socio collettivo , non socio ,
studente (in quest'ultimo caso allegare un certificato d'iscrizione alla
scuola o all'università)

Conferma con il presente 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:.....

Cognome e nome:.....

Eventuali comunicazioni e/o elenco delle lezioni cui si desidera
partecipare se non si prenota l'intero corso)

.....

.....

Data Firma.....






Si allega la ricevuta del versamento di Euro..... Eseguito
con bonifico bancario , con versamento su conto corrente postale ,
con pagamento in contanti presso la sede del CIFI .

Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani (P.I. 00929941003 – C.F. 00773410584),
Via Giolitti, 48 - 00185 Roma - Tel. 06/4882129-06/4742986 - FS 970/66825 -
Fax 06/4742987 e-mail: segreteria@cifi.it

Conto corrente postale 31569007 intestato a "Collegio Ingegneri
Ferroviari Italiani". Conto Corrente Bancario IBAN
IT.29.U.02008.05203.000.101.180.047

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 2200 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 130 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 in questo momento ventiquattro organizzazioni di vari paesi dell'Europa.

Riepilogo del programma del 4° corso CIFI di tecnica ferroviaria – Roma

LEZ.	TITOLO	DATA	ORARIO
1	INTRODUZIONE AL CORSO. L'ATTUALITÀ DEL TRASPORTO FERROVIARIO. LA PROGETTAZIONE, LA COSTRUZIONE L'ESERCIZIO E LA MANUTENZIONE DEL SISTEMA FERROVIARIO	29 MAG 2012	9:00-13:15
2	L'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA. IL CORPO STRADALE, L'ARMAMENTO, LA MANUTENZIONE	30 MAG 2012	9:00-13:15
3	IL SEGNALAMENTO FERROVIARIO	31 MAG 2012	9:00-13:15
4	IL MATERIALE ROTABILE	5 GIU 2012	9:00-13:15
5/1	ENERGIA E TRAZIONE ELETTRICA	6 GIU 2012	9:00-11:00
5/2	I TURNI DEL PERSONALE	6 GIU 2012	11:15-13:15
6	LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE FERROVIARIA	7 GIU 2012	9:00-13:15
7	LA CAPACITÀ DELLE LINEE E DEI NODI FERROVIARI	12 GIU 2012	9:00-13:15
8	L'ORARIO FERROVIARIO	12 GIU 2012	9:00-13:15
9	L'IMPOSTAZIONE E LA GESTIONE DI UN PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA INFRASTRUTTURA FERROVIARIA	14 GIU 2012	9:00-13:15
10	VISITA TECNICA PRESSO L'ACS E IL POSTO CENTRALE SCC-AV A ROMA TERMINI	19 GIU 2012	9:00-13:00

Le lezioni si terranno presso la biblioteca del CIFI sita in Via Giolitti, 48 a Roma

N.	Elenco dei testi disponibili per i partecipanti	Prezzo copertina
1	E. PRINCIPE – “Impianti di climatizzazione delle carrozze FS”	€ 10,00
2	E. PRINCIPE – “Convertitori statici sulle carrozze FS” (ristampa)	€ 15,00
3	E. PRINCIPE – “Impianti di riscaldamento ad aria soffiata”	€ 10,00
4	G. PIRO, G. VICUNA – “Il materiale rotabile motore”	€ 20,00
5	A. MATRICARDI, A. TAGLIAFERRI – “Nozioni sul freno ferroviario”	€ 15,00
6	G. PIRO – “Cenni sui sistemi terrestri a levitazione magnetica”	€ 15,00
7	V. FINZI, F. BRANCACCIO, E. ANTONELLI – “Apparati centrali a pulsanti di itinerario” (Quaderno 3)	€ 8,00
8	P. DE PALATIS, P. MARI, R. RICCIARDI “Commento alla nuova istruzione del blocco elettrico automatico”	€ 15,00
9	A. FUMI – “La gestione degli Impianti Elettrici Ferroviari”	€ 35,00
10	P. DE PALATIS – “Regolamenti e sicurezza della circolazione ferroviaria”	€ 25,00
11	G. BONO, C. FOCACCI, S. LANNI – “La sovrastruttura ferroviaria”	€ 50,00
12	G. BONORA, L. FOCACCI – “Funzionalità e progettazione degli impianti ferroviari”	€ 50,00
14	P. DE PALATIS – “L'avvenire della sicurezza – Esperienze e prospettive”	€ 20,00
15	G. PAVONE – “Riccardo Bianchi: una vita per le Ferrovie Italiane”	€ 15,00
16	G. PALAZZOLO (in Cd-Rom) – “Cento Anni per la Sicilia”	€ 6,00
19	BELGIRATE – “Ristorazione e servizi di bordo treno” (19-20 giugno 2003)	€ 20,00
20	TORINO – “Innovazione nei trasporti (3 giugno 2003)”	€ 15,00
21	ROMA – “Next Station”, bilingue italo inglese (3-4 febbraio 2005)	€ 40,00
22	LECCE – “Ferrovie e Territorio in Puglia” (4 dicembre 2006)	€ 22,00
24	BARI – DVD “Stato dell'arte e nuove progettualità per la rete ferroviaria pugliese” (6 giugno 2008)	€ 15,00
25	V. MALARA– “Apparecchiature di sicurezza per il personale di condotta	€ 30,00
26	P.L. GUIDA – E MILIZIA – “Dizionario Ferroviario – Movimento, Circolazione, Impianti di Sicurezza e segnalamento MovIS	€ 35,00
27	F.SENESI – E.MARZILLI – “Sistemi ETCS Sviluppo e messa in esercizio in Italia”	€ 40,00
28	Autori Vari - “Storia e Tecnica ferroviaria – 100 anni di Ferrovie dello Stato”	€ 50,00
29	E. PRINCIPE – “Le carrozze italiane”	€ 50,00
30	BARI –2DVD – “Il sistema integrato dei trasporti nell'area del Mediterraneo” (18 giugno 2010)	€ 25,00

Nota: l'elenco può variare nel tempo. Sarà valido l'elenco consegnato il primo giorno del corso di tecnica ferroviaria.