

FERROVIA CIRCUMETNEA

Via Caronda 352/4

95128 Catania

CAPITOLATO TECNICO

**PER LA FORNITURA DI UN LOCOTRATTORE DA IMPIEGARE PER IL SERVIZIO DI
MANOVRA E PER IL RECUPERO IN LINEA DELLE ELETTROMOTRICI
DELLA LINEA METROPOLITANA DELLA FERROVIA CIRCUMETNEA**

Art. 1 OGGETTO DELLA FORNITURA

Il presente capitolato ha per oggetto la fornitura di n. 1 *Locotrattore da impiegare per il servizio di manovra e per il recupero in linea delle elettromotrici della linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea di Catania*

Il veicolo dovrà rispondere alle specifiche tecniche allegate al presente capitolato nonché alle specifiche tecniche offerte in gara dal Fornitore.

Il veicolo dovrà essere dotato di tutte le certificazioni, autorizzazioni e documentazioni prescritte dalla normativa vigente e dal presente Capitolato e specifiche allegate e da quelle offerte, per consentirne l'utilizzo nei depositi ferroviari e nella linea della Ferrovia Circumetnea.

Il veicolo dovrà essere immatricolato presso il Ministero dei Trasporti, USTIF.

Il veicolo dovrà essere consegnato pronto con tutta la documentazione necessaria prevista dalla Circolare D.G. N 201 del 16 settembre 1983.

La fornitura comprende, senza ulteriori oneri per Ferrovia Circumetnea e compresi nel prezzo offerto in gara:

- Un corso di formazione da erogare al personale della Ferrovia Circumetnea (finalizzato all'acquisizione delle conoscenze relative alla gestione del veicolo, delle strumentazioni di bordo e la manutenzione. Il corso dovrà essere erogato entro 30 giorni dall'avvenuta consegna del veicolo e dovrà avere una durata di circa 24 ore totali su 4 giorni con rilascio di attestato di frequenza.
- Listino prezzi dei materiali di ricambio che potranno essere acquistati da Ferrovia Circumetnea per gli interventi di manutenzione ed il cui prezzi rimarranno invariati per i primi due anni.

Si precisa che Ferrovia Circumetnea non ha alcun obbligo di acquisto dei componenti del listino prezzi.

La Ditta prima della presentazione dell'offerta ha l'obbligo di prendere visione dei siti del deposito e della linea dove il veicolo sarà impiegato.

Art.2 TERMINE DI CONSEGNA

Il termine di consegna del locotrattore (da intendersi come data della messa a disposizione dei veicoli presso uno dei depositi di Ferrovia Circumetnea per il collaudo definitivo) è fissato in 180 giorni solari e consecutivi, decorrenti dalla data del verbale di consegna della fornitura.

Tale termine si intende rispettato se, oltre alla messa a disposizione del veicolo per il collaudo definitivo, il Fornitore consegna a Ferrovia Circumetnea (inviandola nel termine di cui sopra a mezzo posta elettronica certificata) tutta la documentazione propedeutica all'immatricolazione dei veicoli presso USTIF nonché la documentazione di cui al successivo art. 6. La mancata consegna della

documentazione comporta che non potrà essere considerato rispettato il termine di consegna di cui sopra con ogni effetto ai fini del presente contratto, compreso l'applicazione delle penali di cui al successivo art. 9.

Art. 3. MODALITÀ DI CONSEGNA

Il locotrattore dovrà essere consegnato, a totale cura, spese e rischio del Fornitore, presso un deposito, ubicato nel comune di Catania, indicato dal Committente

Art. 4. GARANZIA PER VIZI - ASSICURAZIONI

garanzia contrattuale

La durata della garanzia è di 24 mesi decorrenti dalla data del verbale di collaudo definitivo.

Sono fatte salve le durate superiori di garanzia come indicate nei requisiti della fornitura.

Ferrovia Circumetnea notificherà al Fornitore eventuali difetti riscontrati a mezzo fax o pec.

Il termine per la denuncia di eventuali vizi viene fissato in 60 giorni dalla scoperta degli stessi.

Il Fornitore non sarà esentato dalla garanzia per vizi ex art. 1487 C.C. nel caso emergessero vizi occulti o non rilevabili in sede di collaudo.

Il Fornitore dovrà intervenire entro 48 (quarantotto) ore dalla denuncia ed eseguire gli interventi presso l'officina Ferrovia Circumetnea in cui si trova il veicolo in avaria.

Qualora gli interventi in garanzia, richiedano il trasferimento del veicolo presso l'officina del fornitore il trasferimento presso l'officina e la riconsegna del veicolo sarà a carico e spese del fornitore.

Qualora il Fornitore non adempia al suo obbligo, Ferrovia Circumetnea si riserva il diritto di far eseguire, da altre imprese, i lavori necessari ad eliminare difetti ed imperfezioni addebitandone l'importo al Fornitore stesso.

Il Fornitore rimarrà responsabile, per tutto il periodo della garanzia, per malfunzionamenti e danneggiamenti riconducibili a difetti di costruzione e/o errate o fuorvianti indicazioni dei manuali d'uso e manutenzione. In ogni caso, il Fornitore sarà soggetto alle disposizioni e agli obblighi relativi alla sicurezza generale dei prodotti e a responsabilità per danno da prodotti difettosi ex artt. 102 e ss. D.Lgs. 206/2005.

Assicurazioni

Il Fornitore dovrà possedere copertura assicurativa RCT e in relazione a tutte le attività oggetto dell'appalto con un massimale pari almeno ad Euro 1.000.000. Eventuali franchigie o scoperti non devono essere opponibili a Ferrovia Circumetnea e a terzi.

Il Fornitore dovrà possedere copertura assicurativa RC Prodotti con massimali pari almeno all'importo del contratto.

Il Fornitore dovrà presentare copia delle polizze a Ferrovia Circumetnea prima della stipula del contratto.

Art. 5. PROVE E COLLAUDI

I collaudi interesseranno il locotrattore e, singolarmente, ricambi o gruppi di scorte, sulla base della loro funzionalità ed utilizzo e si effettueranno, generalmente, secondo le modalità di seguito indicate.

La ditta fornitrice dovrà redigere un piano delle prove dettagliato che dovrà essere approvato dal Professionista Preposto e dall'USTIF prima dell'inizio delle prove.

Quando siano stati eseguiti, con esito favorevole, controlli, analisi, prove e verifiche ed adempiute regolarmente tutte le prescrizioni, viene redatto un certificato di collaudo nel quale possono essere indicati ed esposti eventuali elementi ed osservazioni utili.

Ai collaudi dovranno essere invitati, oltre i tecnici preposti da parte della Ferrovia Circumetnea, il Professionista Preposto alla realizzazione delle opere, ed i Funzionari del Ministero dei Trasporti, nei casi previsti dalla Circolare Ministeriale n. 201 del 16.09.1983.

A completamento di quanto ivi disposto si precisa ulteriormente quanto segue.

Per il locotrattore verranno eseguiti collaudi durante le fasi di costruzione, in ottemperanza alle vigenti disposizioni Ministeriali ed a quanto eventualmente richiesto dal Professionista Preposto o dalla struttura incaricata dalla Ferrovia Circumetnea.

I materiali approntati dovranno essere sottoposti al collaudo indipendentemente dai controlli e dalle verifiche eseguite durante le lavorazioni.

L'accettazione della fornitura sarà perciò subordinata all'esito favorevole del collaudo provvisorio e del collaudo definitivo.

Il collaudi provvisori saranno eseguiti presso le officine del costruttore o presso gli eventuali subfornitori ed avranno lo scopo di accertare che le singole parti della fornitura ed anche il loro insieme rispondano ai requisiti contrattuali e ciò indipendentemente da quanto previsto ed effettuato dal costruttore in ottemperanza del sistema di qualità istituito.

Per quanto attiene ai materiali di subfornitura, la Ferrovia Circumetnea si riserva il diritto di stabilire quali dovranno essere collaudati presso i subfornitori e quali presso il costruttore.

I collaudi provvisori tenderanno ad accertare in modo particolare la buona qualità dei materiali impiegati, la perfetta lavorazione e montaggio di tutti gli elementi della fornitura, il rispetto delle garanzie particolari, l'esatta rispondenza delle dimensioni indicate nei disegni costruttivi preventivamente approvati dalla Ferrovia Circumetnea. Sarà inoltre verificata l'esatta osservanza delle Norme contrattuali e del presente Capitolato Tecnico, nonché delle leggi e disposizioni emanate da

Organi di controllo, Enti di unificazione o di studio riconosciuti.

Collaudo provvisorio del rotabile

Il locotrattore, una volta che sia completamente ultimato, sarà sottoposto presso il fornitore ad un collaudo di ultimazione per accertare che sia completato in ogni sua parte, costruito in perfetta rispondenza con le prescrizioni e condizioni tecniche contrattuali e che soddisfino alle disposizioni e prescrizioni vigenti in materia di circolazione e sicurezza ferroviaria.

La richiesta di collaudo dovrà essere inoltrata dal costruttore con almeno 10 giorni di preavviso sulla data prevista.

Una copia di ogni documento di collaudo dei materiali utilizzati e dei complessivi montati sarà consegnato alla Ferrovia Circumetnea allegata al libro vettura.

La nomina del Professionista preposto e dei collaudatori sarà di pertinenza della Ferrovia Circumetnea o del Ministero dei Trasporti; tutti gli oneri afferenti a tali collaudi faranno carico al costruttore, salvo i compensi eventualmente spettanti ai collaudatori se funzionari della Ferrovia Circumetnea o del Ministero dei Trasporti.

Il collaudo per l'immissione in esercizio del locotrattore, o dei gruppi di scorta autonomi, sarà eseguito secondo quanto disposto dal Ministero dei Trasporti.

Collaudo tecnico definitivo dei rotabili

Nella procedura per il collaudo definitivo è compreso anche un preesercizio della durata circa 50 ore o quella diversa che sarà definita con USTIF, per accertare il regolare funzionamento in servizio.

In caso di interruzione delle ore di cui sopra per cause rilevanti imputabili al costruttore tale preesercizio deve essere iniziato nuovamente senza tenere conto di quello precedentemente effettuato.

Il costruttore sarà tempestivamente preavvisato della data in cui sarà eseguito tale collaudo.

Esso riguarderà in modo speciale l'accertamento dell'idoneità di tutti gli elementi della fornitura, compresi anche gli aspetti migliorativi relativi all'offerta tecnica, allo scopo di verificarne, il perfetto loro funzionamento e la piena rispondenza alle varie condizioni di esercizio ed al Capitolato Tecnico.

Il costruttore dovrà fornire gli elementi e le attrezzature necessarie per il buon fine delle visite e prove, in particolare per quelle effettuate da parte della Commissione di immissione in servizio che procederà nei propri lavori entro lo stesso periodo in cui saranno eseguite le prove e gli accertamenti necessari per il predetto collaudo definitivo.

L'immissione in servizio, a seguito del parere favorevole da parte della Commissione Tecnica all'uopo nominata della quale faranno parte funzionari della Direzione Generale del Ministero dei Trasporti, sarà condizione necessaria ma non sufficiente per il superamento del collaudo definitivo.

Qualora, in occasione di detto collaudo, sui veicoli venissero riscontrati difetti costruttivi di non

rilevante entità e che comunque non implicassero problemi per l'immissione in servizio, la Ferrovia Circumetnea si riserva di provvedere in proprio alla loro eliminazione, addebitando le relative spese al fornitore previo accordo sull'entità ed ammontare dei lavori necessari per mettere i veicoli nelle condizioni richieste dal contratto.

In tutti i casi di disaccordo, i difetti riscontrati dovranno essere eliminati a cura e spese del costruttore in sospensione di collaudo.

I singoli componenti del locotrattore saranno sottoposti a collaudo secondo le modalità riportate negli articoli o disegni che specificano le loro caratteristiche tecniche costruttive.

Il locotrattore che abbia superato positivamente il collaudo definitivo passerà in consegna della Ferrovia Circumetnea.

L'accettazione del veicolo da parte della Ferrovia Circumetnea è subordinata all'esito favorevole del collaudo definitivo ed all'autorizzazione per l'immissione in servizio. I materiali collaudati prima della consegna debbono essere custoditi dal fornitore a sua cura e sotto la sua responsabilità senza diritto ad alcun compenso.

Collaudo tecnico-amministrativo definitivo

Al collaudo tecnico-amministrativo definitivo, provvederà un Funzionario o apposita Commissione che sarà nominata dal Ministero dei Trasporti.

Il collaudo finale predetto dovrà essere effettuato entro sei mesi dalla data del collaudo tecnico definitivo. In casi particolari, previa autorizzazione da parte del Ministero dei Trasporti si potrà prolungare tale termine per un periodo comunque non superiore a dodici mesi dalla data suddetta.

Qualora nell'esecuzione delle suddette prove e collaudi emergessero delle deficienze o delle inadempienze o si verificassero delle anomalie, la Ferrovia Circumetnea ordinerà al costruttore l'eliminazione delle deficienze riscontrate, in adempimento agli obblighi ed oneri assunti e potrà successivamente far ripetere tutte od alcune delle prove e collaudi in relazione alle necessità emerse.

Ogni onere relativo a quanto sopra esposto sarà a carico del costruttore, con esclusione dei compensi, eventualmente dovuti, ai collaudatori se della Ferrovia Circumetnea o del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Art. 6. DOCUMENTAZIONE

Al momento della messa a disposizione del locotrattore per il collaudo provvisorio, il Fornitore dovrà presentare la scheda con le caratteristiche tecniche del mezzo e tutta la documentazione probatoria prevista dalla Circolare Ministeriale n. 201 del 1983 da presentare alla USTIF per l'immissione in servizio.

La consegna di tali documenti è condizione per l'effettuazione del collaudo definitivo.

Il Fornitore dovrà inoltre consegnare, il libretto di uso e manutenzione, catalogo ricambi e software per la ricerca guasti.

Tutta la documentazione dovrà essere in lingua italiana sia cartacea che su supporto informatico.

Art. 7. REVISIONE PREZZI

Non è ammessa la revisione dei prezzi.

Art. 8. PAGAMENTI

Il pagamento avverrà a seguito di emissione fattura dopo il superamento del collaudo definitivo, ferma restando la possibilità, per il fornitore, di chiedere l'anticipazione ai sensi dell'art. 35 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Art. 9. PENALI

Penale per ritardata consegna

Per la prima settimana di ritardo rispetto al termine di consegna per il collaudo definitivo non saranno applicate penali.

Oltre la prima settimana e per ogni giorno solare di ritardo, nella consegna, sarà applicata una penale pari all'1‰ dell'importo contrattuale netto per ciascun giorno solare di ritardo.

Decorso inutilmente il termine di 60 giorni, Ferrovia Circumetnea si riserva la facoltà di risolvere il contratto incamerando la cauzione definitiva, salva l'azione per il risarcimento dell'ulteriore danno.

Penale per ritardi negli interventi in garanzia

Per ogni giorno lavorativo di ritardo, per ogni mancato intervento (programmato o accidentale) conseguente alla richiesta di Ferrovia Circumetnea a mezzo fax sarà applicata una penale pari al **0,50‰** dell'importo contrattuale netto per ciascun giorno solare di ritardo, sino ad un massimo del 10% dell'importo contrattuale.

In caso di mancata esecuzione della manutenzione ordinaria Ferrovia Circumetnea si riserva di affidare l'attività ad altra officina e tutte gli oneri derivanti saranno a carico del Fornitore.

Modalità di applicazione della penale

Ferrovia Circumetnea emetterà fattura per le penali che dovranno essere pagate a 60 giorni. Le penali potranno essere compensate con le somme dovute al Fornitore o tramite incameramento della fideiussione.

Risoluzione del contratto

Ferrovia Circumetnea potrà procedere alla risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 1456 C.C., incamerando la cauzione e senza pregiudizio per il diritto di richiedere il risarcimento degli eventuali danni subiti nei seguenti casi:

- in caso di ripetuta o grave inosservanza delle clausole contrattuali, ed in particolare di quelle riguardanti la fornitura non conforme alle prescrizioni del Capitolato Speciale e/o dell'offerta tecnica, accertate anche in sede di collaudo;
- in caso di frode, di grave negligenza nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali;
- subappalto, ove non siano rispettate le condizioni di cui all'art. 105 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- quando l'importo delle penali applicate superi il 10% dell'importo netto contrattuale.

Art. 10. CAUZIONE DEFINITIVA

La cauzione sarà versata nei modi e nei termini fissata dall'art. 103 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i.

Art. 11. CONTROVERSIE

Per ogni controversia le parti riconoscono competenza esclusiva del Foro di Catania.

Art. 12. DOMICILIO DEL FORNITORE

Ogni variazione del domicilio del Fornitore dovrà essere tempestivamente comunicata a Ferrovia Circumetnea per iscritto.

Art. 13. CESSIONE DEL CONTRATTO / CESSIONE DEI CREDITI

E' vietata la cessione totale o parziale del contratto.

E' ammesso il subappalto, nel limite del 40% dell'importo del contratto, limitatamente ai servizi accessori e complementari (gestione garanzia postvendita, gestione manutenzione ordinaria).

Il subappalto è regolato dall'art.105 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. Non saranno autorizzati subappalti non richiesti in sede di offerta.

Art. 14 REQUISITI della FORNITURA

- 1 deve essere garantito il rispetto della sagoma limite previsto dalla fiche UIC 505-1 (prima della costruzione dovrà comunque essere effettuata una verifica di sagoma con l'infrastruttura esistente).
- 2 lo scartamento delle ruote deve essere pari a 1435 mm
- 3 lunghezza tra gli accoppiatori ≤ 9 m
- 4 il locotratore deve essere propulso esclusivamente da un motore diesel.
- 5 potenza sviluppata dal motore diesel ≥ 200 kW.
- 6 sforzo max. al gancio: ≥ 85 kN.
- 7 peso del locotratore in assetto di servizio compreso fra 26 ed 30 t
- 8 su tratto rettilineo con pendenza del 40 x1000 e rotaia bagnata, capacità di traino: ≥ 100 t .
- 9 la velocità max. deve essere ≥ 25 Km/h

- 10** deve essere presente un dispositivo di controllo atto a consentire il mantenimento automatico della velocità scelta dall'operatore.
- 11** il serbatoio del gasolio deve avere la capacità \geq a 250 litri
- 12** presenza a bordo del locotrattore di un dispositivo di produzione aria atto ad alimentare, tramite opportuni collegamenti pneumatici, sia la Condotta Generale, sia la Condotta Principale del veicolo trainato. Portata del compressore: \geq 1500 l/min.
- 13** tutti i serbatoi per l'aria compressa a bordo del locotrattore devono essere realizzati in acciaio inox e rispondenti alle Circolari del Min. dei Trasporti.
- 14** il locotrattore deve essere equipaggiato, di n.2 maschere (uno per testata) per accoppiatori automatici, installate su un supporto scorrevole atto a consentirne la regolazione in altezza rispetto al piano del ferro. Lo scorrimento deve essere tale da consentire una variazione di altezza, valutata sia con ruote nuove che con ruote alla massima usura ammissibile, da un minimo di 800 mm ad un max. di 1100 mm (considerando il centro dell'accoppiatore). La regolazione della maschera deve potersi effettuare dalla cabina di guida tramite apposito comando. La maschera dovrà garantire l'accoppiamento meccanico con l'elettromotrice da movimentare sia in fase di trazione che di spinta, non deve garantire l'accoppiamento pneumatico od elettrico. Dovrà comunque essere permesso anche l'accoppiamento meccanico con veicoli dotati di gancio tradizionale e repulsori.
- 15** l'operatore in cabina dovrà godere, di visibilità ottimale di entrambe le zone di aggancio
- 16** su entrambe le testate dovranno essere previsti dispositivi antisormonto
- 17** su entrambe le testate dovranno essere presenti delle tubazioni flessibili di alimentazione della Condotta Generale e della Condotta Principale.
- 18** su entrambe le testate dovranno essere presenti due fanali proiettanti, in base al senso di marcia, nel senso di marcia anteriore luce bianca e nel senso di marcia posteriore luce rossa o verde sia a destra che a sinistra, in modo tale che si possano effettuare tutte le combinazioni possibili (spento – luce verde – luce rossa) a scelta dell'operatore . La commutazione delle luci in base al senso di marcia deve avvenire automaticamente.
- 19** il sistema frenante del locotrattore deve prevedere l'impiego di freni a disco.
- 20** il freno di stazionamento dovrà essere del tipo a molla, con possibilità di inserimento e disinserimento tramite apposito comando manuale posto in cabina di guida e la cui certezza di attivazione dovrà essere segnalata con apposita spia.
- 21** Il freno deve essere del tipo moderabile in frenatura e sfrenatura.
- 22** Il freno suddetto deve essere corredato di un dispositivo atto a determinarne automaticamente l'inserimento in caso di caduta di pressione nel circuito dell'impianto di frenatura del convoglio.
- 23** dalla postazione di guida del locotrattore dovrà essere comandabile (in frenatura e sfrenatura) la frenatura moderabile dei veicoli in composizione tramite la Condotta Generale
- 24** dalla postazione di guida dovrà essere comandabile la frenatura di soccorso dell'intero convoglio tramite la caduta di pressione nel circuito dell'impianto di frenatura

- 25** l'impianto frenante dovrà essere dimensionato in modo tale da garantire almeno 5 frenate a piena potenza anche in caso di mancato funzionamento della pompa di alimentazione (nel caso di frenatura idraulica) o del compressore per la produzione di aria compressa (in caso di frenatura ad aria). Delle avarie dell'impianto frenante si dovrà avere un ampio e certo riscontro sulla strumentazione di bordo.
- 26** nel caso in cui il contatto tra ruota e rotaia sia realizzato con l'interposizione di materiale avente la funzione di aumentare l'aderenza, la continuità elettrica tra il locotratore e la rotaia deve essere sempre e comunque garantita in maniera efficace e permanente.
- 27** la cabina di guida dovrà essere chiusa, con vetro frontale, vetri laterali e vetro posteriore realizzati con cristalli di sicurezza. Dovrà essere dotata di climatizzatore.
- 28** il locotratore dovrà prevedere la guida da parte di un solo agente, dovrà quindi essere dotato di apparecchio di sicurezza vigilante di tipo attivo.
- 29** Il locotratore dovrà avere la predisposizione per il montaggio di un sistema ATP
- 30** il locotratore dovrà essere dotato di registratore eventi secondo le norme vigenti.
- 31** il locotratore dovrà essere dotato di avvisatore acustico.
- 32** il locotratore dovrà essere dotato di sabbiera.
- 33** il locotratore dovrà essere dotato di almeno 4 pulsanti di emergenza posizionati sul perimetro esterno della carrozzeria, tali da determinare, quando attivati da un operatore a terra, la frenatura immediata del veicolo, l'arresto del motore e l'inserimento automatico della frenatura di soccorso e lo scarico della Condotta Generale
- 34** il locotratore dovrà essere equipaggiato con lampada girevole proiettante luce gialla, ubicata in posizione visibile e che si attiva automaticamente con veicolo in movimento, l'inserimento della luce gialla dovrà essere disattivabile ad ogni avvio del locotratore dall'agente di guida.
- 35** ai fini della lotta al fuoco e della tossicità dei fumi, tutti i materiali utilizzati per la realizzazione del locotratore e tutti dispositivi/apparati/equipaggiamenti installati su di esso, devono essere pienamente rispondenti a quanto specificatamente previsto dalle normative antincendio ed antinquinamento vigenti in ambito ferroviario alla data della stipula del contratto di fornitura tenendo conto che il servizio potrà essere espletato anche in galleria.
- 36** al fine di poter effettuare i necessari controlli ultrasonori con le sale in opera è richiesta la facile accessibilità alla testata degli assili stessi in caso di presenza di assili ferroviari.
- 37** è richiesta la facile accessibilità ai principali apparati/equipaggiamenti installati sul locotratore (motore diesel, gruppo produzione aria, ecc...) al fine di poter effettuare il più agevolmente possibile sia i necessari interventi manutentivi che le eventuali movimentazioni.
- 38** le garanzie applicabili alla fornitura devono soddisfare le durate temporali nel seguito indicate:
- a. garanzia totale: anni 2
 - b. garanzia relativa alla verniciatura: anni 4;
 - c. garanzia relativa alla corrosione passante: anni 6;

- 39** fornitura della documentazione nel seguito elencata, redatta in lingua italiana e coerente con la configurazione del prodotto offerto:
- manuale di uso e manutenzione preventiva e correttiva del locotratto;e;
 - catalogo parti di ricambio;
 - disegni delle ruote ferroviarie e degli assili;
- 40** effettuazione di un corso di formazione presso il deposito di Ferrovia Circumetnea finalizzato ad istruire il personale sulla corretta e sicura conduzione del locotratto e sull'utilizzo dei dispositivi/apparati presenti a bordo. È richiesta la fornitura della documentazione propedeutica al corso ed il rilascio di un attestato finale di partecipazione.
- 41** fornitura di tutta la documentazione tecnico-progettuale necessaria per l'approvazione del progetto e per l'immissione in servizio del locotratto da parte di USTIF/MCTC (vedasi, per quanto applicabile al particolare tipo di veicolo, la Circolare Ministeriale DG n.201 – DCV n.20/83 del 16.09.1983 ed i relativi allegati).
- 42** L'offerente deve garantire la reperibilità sul mercato delle parti di ricambio necessarie al corretto mantenimento del locotratto per non meno di 15 anni dalla data della sua messa in servizio