

<p>Regione Liguria</p> <p>FI.L.S.E. S.p.A.</p> <p>I.R.E. S.p.A.</p>	<p><b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b></p> <p>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra 6,30 e 7,80 mt</p> <p><b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA FORNITURA</b></p>	<p>Maggio 2015</p> <p>Rev. 2.0</p> <p>pag. 1/39</p>
---	---	---

## SOMMARIO

<b>PARTE GENERALE – STRUTTURA DELLA FORNITURA E DELL’ACCORDO QUADRO.....</b>	<b>4</b>
<b>PARTE I – OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA FORNITURA .....</b>	<b>6</b>
AVVERTENZA.....	6
<b>CAPITOLO 1 – OGGETTO DELLA FORNITURA.....</b>	<b>6</b>
1.1 OGGETTO DELLA FORNITURA.....	6
1.2 PROVA DI ESERCIZIO.....	7
1.3 PROFILO DI MISSIONE.....	8
1.4 INDIRIZZI TECNICI GENERALI.....	10
<b>CAPITOLO 2 – CAUZIONI E PAGAMENTI.....</b>	<b>11</b>
2.1 CAUZIONE PROVVISORIA.....	11
2.2 CAUZIONE DEFINITIVA ED A COPERTURA DEL PERIODO DI GARANZIA.....	11
2.3 CORRISPETTIVO E PAGAMENTI .....	12
<b>CAPITOLO 3 – COLLAUDI E TERMINI DI CONSEGNA/RITIRO .....</b>	<b>13</b>
3.0 DEFINIZIONE SPECIFICHE DELLA FORNITURA .....	13
3.1 GENERALITÀ COLLAUDI .....	13
3.1.1 <i>Subforniture</i> .....	13
3.1.2 <i>Collaudo in corso di produzione</i> .....	14
3.1.3 <i>Collaudo di Accettazione/Consegna</i> .....	14
3.1.4 <i>Verifica di esercizio</i> .....	15
3.1.5 <i>Collaudo definitivo</i> .....	15
3.2 CONSEGNA: TERMINI E TEMPI .....	16
3.3 MESSA A DISPOSIZIONE DEI VEICOLI.....	17
<b>CAPITOLO 4 – PENALITÀ E RISOLUZIONE PER INADEMPIMENTO. ....</b>	<b>17</b>
4.1 PENALITÀ PER RITARDATA CONSEGNA.....	17
4.2 PENALITÀ PER MANCATO RISPETTO GARANZIE .....	17
4.2.1 <i>Indisponibilità veicoli</i> .....	18
4.2.2 <i>Mancato rispetto tempi di esecuzione interventi in garanzia</i> .....	19
<b>CAPITOLO 5 – GARANZIE ED ASSISTENZA POST – VENDITA .....</b>	<b>19</b>

<b>Regione Liguria</b> <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 2/39</b>
---	---	---

5.1	NATURA E DURATA DELLE GARANZIE .....	19
5.1.1	<i>Garanzia.....</i>	19
5.1.2	<i>Garanzia sui difetti sistematici.....</i>	20
5.2	RISULTATI DA CONSEGUIRE DURANTE IL PERIODO DI GARANZIA.....	21
5.2.1	<i>Indice di disponibilità .....</i>	21
5.2.2	<i>Tempi di esecuzione degli interventi in garanzia. ....</i>	22
5.3	GESTIONE DELL'ASSISTENZA IN GARANZIA E POST VENDITA .....	22
5.3.1	<i>Organizzazione a supporto delle prestazioni in garanzia .....</i>	23
5.3.2	<i>Responsabile della Assistenza e Responsabile della Commessa.....</i>	23
5.3.3	<i>Struttura tecnica .....</i>	23
5.3.4	<i>Interventi manutentivi a cura del Cliente.....</i>	24
5.3.5	<i>Fornitura e reperibilità dei ricambi .....</i>	24
5.3.6	<i>Follow – up della fornitura .....</i>	24
5.4	DISCIPLINA DEL CONTRATTO DI MANUTENZIONE FULL SERVICE (OPZIONALE).....	25
5.4.1	<i>Disciplina del full service .....</i>	25
5.4.1.1	<i>Organizzazione a supporto delle prestazioni in full service .....</i>	27
5.4.1.2	<i>Interventi manutentivi a cura del Cliente.....</i>	28
5.4.1.3	<i>Sopralluoghi .....</i>	28
5.4.1.4	<i>Corrispettivo €/km .....</i>	28
5.4.1.5	<i>Risultati da conseguire durante il periodo di full service .....</i>	28
	<b>CAPITOLO 6 – REQUISITI DI MANUTENIBILITÀ E MANUTENZIONE .....</b>	<b>30</b>
6.1	DEFINIZIONI .....	30
6.2	CRITERI GENERALI DI MANUTENIBILITA' .....	31
6.3	MANUTENZIONE.....	32
6.3.1	<i>Manutenzione programmata.....</i>	32
6.3.2	<i>Manutenzione secondo condizione .....</i>	33
6.3.3	<i>Manutenzione correttiva .....</i>	33
6.4	DOCUMENTAZIONE DI MANUTENZIONE.....	34
6.4.1	<i>Manuale di istruzione del personale di guida.....</i>	34
6.4.2	<i>Manuale per la manutenzione .....</i>	34
6.4.3	<i>Manuale per le riparazioni .....</i>	35
6.4.3.1	<i>Manuale ricerca guasti .....</i>	35
6.4.3.2	<i>Tempario per la riparazione.....</i>	36

<b>Regione Liguria</b> <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 3/39</b>
---	---	---

6.4.4	<i>Catalogo parti di ricambio.....</i>	36
6.4.5	<i>Fabbisogno dei ricambi .....</i>	37
6.4.6	<i>Disegni da presentare con la fornitura.....</i>	37
6.4.7	<i>Aggiornamenti .....</i>	37
6.5	DIAGNOSTICA OFF-BOARD .....	37
6.6	ATTREZZATURE SPECIALI .....	38
6.7	ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE.....	38

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 4/39</b>
---	---	---

## **PARTE GENERALE – STRUTTURA DELLA FORNITURA E DELL’ACCORDO QUADRO.**

### **1. Struttura dell’operazione e dell’accordo quadro.**

Il presente capitolato speciale regola gli acquisti fatti dalle Aziende beneficiarie dell’accordo-quadro. Per ogni lotto viene sottoscritto un unico accordo-quadro. Ogni ordinativo emesso dalle Aziende dà luogo ad un contratto di fornitura regolato dal presente capitolato.

Tali contratti di fornitura si inseriscono entro una strategia di acquisto di mezzi a regia regionale, con fondi apprestati dalla legislazione regionale, a beneficio delle aziende esercenti il t.p.l. nel territorio ligure.

L’operazione complessiva si articola in un pluralità di contratti, fra loro indipendenti e non collegati, che riguardano distinte Aziende fruitrici dei mezzi e, presso ciascuna, distinte tipologie di mezzi in corrispondenza ai lotti posti in gara,

In particolare resta esclusa ogni forma di solidarietà passiva fra le diverse aziende, le quali rispondono esclusivamente degli obblighi originanti dai propri rispettivi contratti.

Ogni mezzo ordinato e fornito potrà comunque avere una propria specifica vicenda contrattuale, in rapporto alla data di consegna e di favorevole collaudo di accettazione.

Il presente capitolato speciale si compone di una Parte generale, seguita da una PARTE I ed una PARTE II.

In seguito all’aggiudicazione ed alla stipula dell’accordo quadro, potranno essere attivati i singoli ordini di acquisto, ciascuno per quantitativi di veicoli non inferiori al 10% del totale della fornitura destinata a ciascuna Azienda entro ciascun lotto. Solo dal momento dell’ordine di fornitura potranno essere avviate le attività di allestimento dei mezzi in modo tale da consentirne l’apprestamento per il collaudo di accettazione nei tempi e modi previsti dal presente capitolato.

Ogni pagamento sarà dovuto, per ciascun mezzo ordinato, soltanto a far data dal favorevole collaudo di accettazione e dopo la sua immatricolazione completa a cura e spese del Fornitore.

L’accordo quadro si intende integrato e comunque si interpreta alla luce delle previsioni dell’accordo fra Regione, FI.L.S.E., IRE e le Aziende del t.p.l. ligure, sottoscritto in data 11 maggio 2015, costituente presupposto essenziale dell’accordo stesso.

In ogni caso Regione, FI.L.S.E. ed IRE non sono parti dei contratti di fornitura e non assumono impegni verso il fornitore dei mezzi, il quale rinuncia ad ogni azione o pretesa verso di loro.

### **2. Definizioni.**

Nel presente documento:

per Cliente s’intende la Centrale di Committenza per l’acquisizione della fornitura dei veicoli, per tutte le attività previste prima dell’aggiudicazione definitiva, mentre si intende per Azienda (di Trasporto) Cliente il soggetto che acquisterà i veicoli e che si occuperà di tutte le attività previste dopo l’aggiudicazione definitiva della fornitura;

per Fornitore, s’intende la Ditta/Società risultata aggiudicatario dell’accordo-quadro e che fornisce i mezzi sulla base degli ordinativi che le vengono rivolti;

### **3. Avvicendamento soggettivo nella gestione del trasporto pubblico locale ed altre forme di successione nell’ambito delle Aziende.**

L’Azienda Cliente acquisterà i mezzi costituenti oggetto della fornitura, in quanto allo stato esercente il servizio

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 5/39</b>
---	---	---

pubblico locale nel territorio coincidente con l'ambito di riferimento.

Nel caso in cui, per qualunque ragione, la gestione di tale servizio fosse trasferita ad altro soggetto, o vi siano vicende giuridiche comportanti fenomeni di successione, il subentrante avrà il diritto di subentrare anche nel presente accordo-quadro e nei contratti conseguenti. Analogamente vi sarà il subentro nel caso di cessione di azienda o di ramo d'azienda dell'Azienda Cliente, se ed in quanto al beneficiario sia affidata la gestione del trasporto pubblico locale nel bacino nel quale attualmente la svolge.

Il Fornitore, sottoscrivendo l'accordo quadro, accetta tali ipotesi di subentro e/o di sostituzione della loro controparte contrattuale.

In caso di riorganizzazione del servizio di trasporto pubblico locale sulla base di ambiti territoriali diversi da quelli attuali, l'Agenzia regionale per il Trasporto pubblico locale o la Regione potranno indicare le modalità di subentro dei nuovi gestori, anche attraverso la scomposizione dell'accordo-quadro e della fornitura a parità di condizioni.

Il Fornitore, sottoscrivendo l'accordo quadro, accetta tali ipotesi di subentro e/o di sostituzione della loro controparte contrattuale e per quanto possa occorrere si impegna a prestare il loro assenso all'eventuale sottoscrizione di una pluralità di contratti, a parità di condizioni.

I descritti meccanismi opereranno anche ripetutamente, a fronte di plurimi subentri, entro la durata dell'accordo quadro e ferma restando quest'ultima.

In tutti i casi sopra menzionati l'Azienda Cliente, già parte del contratto, resterà debitrice per le sole obbligazioni maturate fino alla data del subentro. Il subentrante resterà debitore per le sole obbligazioni maturate dopo tale data. E' esclusa ogni forma di solidarietà passiva fra l'Azienda Cliente già parte del contratto ed il subentrante, nei confronti del Fornitore e pertanto l'Azienda Cliente sarà liberata dalle responsabilità per le obbligazioni sorte successivamente.

#### 4. Ordinativi

I singoli contratti di fornitura vengono in essere con gli ordinativi trasmessi dalle Aziende al fornitore, che resta tenuto ad eseguirli se pervenuti entro la data di scadenza dell'accordo-quadro, anche per prestazioni da rendersi o completarsi successivamente, ed entro i limiti di valore dello stesso per il singolo lotto. Al fornitore non è garantito alcun ordinativo. Gli ordini di fornitura non saranno efficaci e non dovranno essere eseguiti dal fornitore, se non corredati dall'approvazione di FI.L.S.E., quanto alla distribuzione dei mezzi del singolo lotto fra le diverse Aziende interessate e le priorità temporali di fornitura nei confronti delle stesse.

#### 5. Controversie e foro competente

Per ogni controversia relativa all'esistenza, alla validità, all'efficacia, all'interpretazione e/o all'esecuzione ed all'adempimento o inadempimento dell'accordo-quadro e delle forniture concluse nel suo seno viene concordata la competenza territoriale esclusiva del Foro di Genova.

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 6/39</b>
---	---	---

## **PARTE I – OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA FORNITURA**

### **AVVERTENZA**

Le seguenti disposizioni sono destinate a regolare il rapporto contrattuale successivamente all'aggiudicazione, anche se non espressamente richiamate negli ordinativi di fornitura.

Tuttavia le seguenti disposizioni contengono in parte anche regole riguardanti la gara per la scelta del contraente dell'accordo-quadro. Regole che sono riportate o richiamate anche nel disciplinare di gara, per maggiore intelligibilità da parte dei concorrenti.

Al momento della sottoscrizione del contratto tali regole – di gara – avranno già avuto esecuzione.

Nondimeno, si è ritenuto utile riportarle anche nel capitolato, in conformità a correnti prassi, sia per la comune natura tecnica che caratterizza tali regole e le vere e proprie clausole contrattuali, sia perché in ogni caso il complessivo regolamento negoziale è destinato a comporsi dalle regole del capitolato inerenti all'esecuzione del contratto e dall'offerta tecnica dell'aggiudicatario espressa all'interno della gara.

## **CAPITOLO 1 – OGGETTO DELLA FORNITURA**

### **1.1 OGGETTO DELLA FORNITURA**

#### **A. Oggetto della Fornitura.**

L'oggetto della presente fornitura è costituito, fino al concorrere dell'importo massimo previsto ed entro i due anni di durata dell'accordo-quadro, da **mezzi compresi nel lotto 2 – autobus urbani classe I, di lunghezza compresa fra 6,30 e 7,80 metri, con alimentazione diesel ed emissioni rispondenti alla normativa EURO VI, con pianale integralmente ribassato e n. 2 o 3 porte** – destinati alle Aziende AMT Azienda Mobilità Trasporti S.p.A., TPL Linea S.r.l., ATC Esercizio S.p.A..

La normativa europea di riferimento per i limiti di emissioni Euro VI è:

- DIRETTIVA 2007/46/CE
- REGOLAMENTO CE n. 595/2009
- REGOLAMENTO UE n. 582/2011
- REGOLAMENTO UE n. 133/2014

I veicoli dovranno rispettare le prescrizioni normative vigenti, nazionali ed europee, i requisiti previsti nel presente Capitolato (PARTE I e PARTE II) e quanto altro necessario a garantire sia la funzionalità dell'autobus, sia la sicurezza e il comfort dei passeggeri e del conducente, salvo quanto di seguito previsto con riguardo alla possibilità di proposte migliorative consentite in sede di offerta e concretamente avanzate dall'aggiudicatario.

Se richiesto dall'Azienda Cliente, il Fornitore dovrà erogare anche il servizio di manutenzione full-service secondo quanto previsto al punto 5.4 del presente capitolato e dalla sua offerta.

#### **B. Eventuali proposte migliorative.**

Le proposte migliorative ammissibili sono quelle contemplate sub 2.5 nella Scheda relativa ai "Criteri di attribuzione punteggi" allegata al disciplinare e non devono essere difforni dai requisiti tecnici previsti nel presente capitolato.

Nell'offerta le proposte migliorative dovranno essere adeguatamente dettagliate, motivate e sostenute con analisi dei costi/benefici sul piano tecnico, senza tuttavia alcun dato di natura economica per l'osservanza del principio di segretezza delle offerte economiche fino all'esaurimento della valutazione di quelle tecniche.

In ogni caso le proposte migliorative e/o comunque eventuali caratteristiche o dotazioni non richieste ma presenti sui mezzi, oltre a dovere essere compatibili con i requisiti tecnici di minima previsti nel presente capitolato, non daranno

<b>Regione Liguria</b> <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 7/39</b>
---	---	---

luogo ad alcun maggiore corrispettivo o compenso, oltre quanto previsto.

### C. Omologazione

Il veicolo offerto, nella sua versione base, deve essere in possesso alla data di presentazione dell'offerta, di un certificato di omologazione globale CE, conforme alle norme vigenti,.

Gli autobus offerti dovranno essere omologati nella loro versione definitiva (rispondendo alle prescrizioni del Regolamento UN/ECE n.107/2010 e di tutta la normativa vigente e alle specifiche del presente Capitolato), quantomeno all'atto della richiesta di collaudo di accettazione/consegna del primo veicolo.

Il collaudo di accettazione/consegna non potrà essere espletato in assenza di copia del certificato riguardante l'omologazione del veicolo nell'allestimento fornito.

Inoltre i veicoli offerti dovranno essere rispondenti, all'atto della consegna, a tutta la normativa vigente per l'immatricolazione.

## 1.2 PROVA DI ESERCIZIO

Nell'ambito della gara, scaduto il termine per la presentazione delle offerte, entro 10 giorni lavorativi dalla richiesta del Cliente e presso il sito da esso indicato, il Fornitore, a pena di esclusione, dovrà consegnare un veicolo campione della stessa tipologia di quello offerto, quantomeno per quanto concerne la versione base EURO VI.

All'atto della consegna del veicolo per la prova di esercizio dovrà essere fornita documentazione che evidenzi le eventuali difformità di allestimento del veicolo campione rispetto al veicolo offerto.

L'esame del veicolo consisterà in una prova di esercizio suddivisa in due fasi:

- *Una prova statica*
- *Una prova su strada*

### Prova statica del veicolo:

A titolo esemplificativo e non esaustivo si riportano le caratteristiche oggetto di esame:

- caratteristiche costruttive
- accuratezza nella costruzione della carrozzeria
- trattamenti e protezioni anticorrosivi
- facile eseguibilità delle operazioni di controllo, rabbocco e piccoli interventi di riparazione
- accessibilità dei vani tecnici, dislocazione ed accessibilità degli organi meccanici, elettrici ed elettronici
- impiantistica
- estetica complessiva del veicolo

Esame del comparto passeggeri al fine della valutazione di:

- disposizione porte e sedili
- movimentazione interna
- caratteristiche allestimenti e pavimentazioni
- disposizione dei comandi e relativi azionamenti

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 8/39</b>
---	---	---

- visibilità e percettibilità delle segnalazioni

#### Prova su strada del veicolo:

A titolo esemplificativo e non esaustivo si riportano le modalità per effettuare la prova su strada.

La prova su strada del veicolo verrà effettuata su percorso di viabilità ordinaria coerente con il profilo di missione indicato al paragrafo 1.3, ripetibile in ore del giorno corrispondenti a condizioni di traffico di media punta, con pavimentazione stradale avente diverse caratteristiche, e con una durata complessiva e approssimativa di **120 minuti**.

Il circuito di prova sarà lo stesso per tutti i veicoli offerti.

La prova su strada ha la finalità di verificare le caratteristiche del veicolo con particolare riferimento a:

- comportamento su strada nelle diverse condizioni di marcia
- manovrabilità in curva e nel posizionamento
- comfort di marcia
- efficacia dell'impianto di climatizzazione
- vibrazioni parassite
- rumorosità (percezione di risonanza, livello percepito di rumorosità)
- efficienza sistema sospensioni (assorbimento disuniformità del manto stradale)
- posto guida
- disposizione dei comandi e relativi azionamenti
- sedile guida

Le prove effettuate costituiranno elemento di valutazione nell'ambito del punteggio tecnico attribuibile.

La Commissione per la valutazione delle offerte, nominata dal cliente, durante l'espletamento della gara, chiederà la consegna del veicolo presso il sito indicato dal Cliente.

Il Fornitore assumerà a proprio carico ed onere sia il trasferimento dalla propria sede a quella del cliente sia il successivo rientro del veicolo al termine delle prove oltre agli oneri assicurativi del veicolo.

Il Cliente effettuerà la prova su strada utilizzando personale conducente e targa prova di un'azienda di trasporto della regione Liguria.

Onde consentire l'effettuazione della prova, il veicolo dovrà essere messo a disposizione e dovrà essere rifornito ed accompagnato da personale del fornitore per eventuali interventi di assistenza che, su richiesta del cliente, dovranno essere effettuati.

Il veicolo dovrà essere assicurato anche verso danni al veicolo stesso.

### **1.3 PROFILO DI MISSIONE**

I veicoli devono essere mantenuti in servizio per una durata di almeno 14 anni con l'applicazione del programma di manutenzione indicato nel capitolo specifico e senza che si rendano necessari interventi di revisione generale.

Nel formulare la propria offerta il Fornitore dovrà inoltre tenere conto del Profilo di Missione assegnato ai veicoli ed indicato dal Cliente ed indicato nella seguente tabella.



<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra 6,30 e 7,80 mt</b>  <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 9/39</b>
---	---	---

	<b>UTILIZZO DELL'AUTOBUS IN SERVIZIO DI LINEA URBANO (CLASSE I)</b>			
<b>PARAMETRI</b>	<b>NORMALE</b>	<b>GRAVOSO</b>	<b>MOLTO GRAVOSO</b>	<b>VALORI AZIENDALI</b>
	<b>VALORI</b>	<b>VALORI</b>	<b>VALORI</b>	
Velocità Commerciale media (km percorsi/ ore di utilizzo giornaliero)	Superiore a 16 km/h	Tra 13 km/h e 16 km/h	Inferiori a 13 km/h	Inferiori a 13 km/h
Percorrenza media annua (km/anno)	Inferiore a 50.000 km	Tra 50.000 km e 60.000 km	Superiore a 60.000 km	Inferiore a 50.000 km
Percorrenza massima annua prevista (km/anno)	Inferiore a 60.000 km	Tra 60.000 km e 70.000 km	Superiore a 70.000 km	Inferiore a 60.000 km
Percorrenza massima giornaliera (km/giorno)	Inferiore a 200 km	Tra 200 km e 350 km	Superiore a 350 km	Tra 200 km e 350 km
n. ore di servizio al giorno massime	Pari o inferiori a 12 h/giorno	Tra 12 h/g e 16 h/g	Superiore a 16 h/g	Superiore a 16 h/g
Massima pendenza riscontrata	Inferiore a 8%	Tra 8% e 12%	Superiore a 12%	Superiore a 12%
Pendenza media riscontrata	Inferiore a 6%	Tra 6% e 10%	Superiore a 10%	Inferiore a 6%
Distanza media tra le fermate	Superiore a 200 m	Tra 150 m e 200 m	Inferiore a 150 m	Superiore a 200 m
Stato delle strade	Normale/Accettabile	Dissestato (oltre il 10% percorso)	Dissestato (oltre il 20% percorso)	Dissestato (oltre il 20% percorso)
Portata dei passeggeri	70% del nominale per non più di 6 ore al giorno	80% del nominale per non più di 6 ore al giorno	85% del nominale per più di 6 ore al giorno	70% del nominale per non più di 6 ore al giorno
Utilizzo dell'impianto di aria condizionata o climatizzatore/freddo (% rispetto percorrenza annua)	Inferiore a 40%	Tra 40% e 70%	Superiore a 70%	Inferiore a 40%

**ALTRI DATI PER UNA MIGLIORE DEFINIZIONE DEI PIANI DI MANUTENZIONE**

<b>PARAMETRI</b>	<b>UNITA' DI MISURA</b>	<b>VALORI AZIENDALI</b>
percorrenza con utilizzo di catene da neve	% rispetto percorrenza annua	1%
percorrenza su strade trattate con sale antineve	% rispetto percorrenza annua	2%
utilizzo della pedana per disabili	(n. utilizzazioni/ anno)	12/anno
utilizzo in ambiente salino	(Indicare si o no)	SI

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 10/39</b>
---	---	--

#### **1.4      *INDIRIZZI TECNICI GENERALI***

Si rimanda alla “**PARTE II : CARATTERISTICHE TECNICHE DEL VEICOLO**”

La fornitura dovrà rispondere, oltre che alle prescrizioni del presente capitolato, alle seguenti disposizioni:

- Regolamento (CE) N. 661/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 luglio 2009 sui requisiti dell'omologazione per la sicurezza generale dei veicoli a motore, dei loro rimorchi e sistemi, componenti ed entità tecniche ad essi destinati; che prevede la progressiva sostituzione delle Direttive relative all'omologazione dei veicoli con Regolamenti UNECE.
- Tutte le norme contenute nel Decreto 20 giugno 2003 “*Recepimento della Direttiva 2001/85/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2001*”, e della rettifica, concernente le disposizioni speciali da applicare ai veicoli adibiti al trasporto passeggeri aventi più di otto posti a sedere oltre al sedile del conducente e recante modifica alle direttive 70/156/CEE e 97/27/CE, (S.O. n. 129 alla G.U. n° 183 del 8 agosto 2003); e s.m.i.
- Decreto 12 settembre 2003 pubblicato nella GURI serie generale n° 259 del 07 novembre 2003 “*Recepimento della direttiva 2003/19/CE della Commissione del 21 marzo 2003 che modifica, adeguandola al progresso tecnico, la direttiva 97/27/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle masse ed alle dimensioni di alcune categorie di veicoli a motore e dei loro rimorchi*” e s.m.i.
- Norme CUNA in vigore con specifico riferimento ai veicoli di cui alle “Classe I” e “Classe II”;
- Prescrizioni del nuovo Codice della Strada approvato con D.Leg.vo 30 aprile 1992, n° 285, e/o s.m.i. e nel “*Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada*” approvato con D.P.R. 16 dicembre 1992, n° 495 e s.m.i.. Alla riforma del Codice della Strada contenuta nel D.L. 27 giugno 2003, n° 151, convertito, con modificazioni, nella Legge 1° agosto 2003, n° 214 e s.m.i.;
- Direttiva 2004/104/CE [compatibilità elettromagnetica (EMC)], e s.m.i.;
- Norme in materia di emissioni motori con riferimento alla direttiva 2005/55/CE e s.m.i.;
- Direttiva 2009/33/CE “relativa alla promozione di veicoli puliti ed a basso consumo energetico nel trasporto su strada” e s.m.i.;
- Vigenti normative in materia delle emissioni sonore da parte dei veicoli a propulsione diesel con riferimento alla direttiva CE 2007/34 e s.m.i., per la rumorosità esterna, e norme CUNA NC 504-01, 504-02, 504-03, 504-04 per la rumorosità interna ed esterna, e s.m.i.

L'offerta tecnica deve essere redatta in modo tale da seguire ordinatamente tutti i punti del presente Capitolato (PARTE I e PARTE II).

Per ogni punto, sottopunto o cpv. il Fornitore deve descrivere dettagliatamente la soluzione proposta completando, ove necessario o richiesto, con idonea documentazione.

**Il Fornitore dovrà compilare**, secondo i fac-simile annessi al presente capitolato:

1. la **Scheda riassuntiva** delle “Caratteristiche tecniche del Veicolo” (Allegato1);
2. le **Schede tecniche informative** relative alle “Caratteristiche tecniche del veicolo” (Parte II);

**L'offerta tecnica dovrà essere completata con i disegni e documenti** qui di seguito elencati.

1. Il disegno illustrativo del figurino del veicolo sia in scala 1:20 sia su scala 1:100 comprendente:
  - sistemazione interna dei sedili, dei mancorrenti e delle piantane;

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 11/39</b>
---	---	--

- postazione per carrozzella e relativi ingombri;
  - rappresentazione delle fasi di movimentazione ottimale della carrozzella per accesso alla relativa postazione;
  - pedana disabili e relativa movimentazione;
  - quote del pavimento, delle pendenze, dell'altezza dei gradini, delle sopraelevazioni interne e della larghezza utile del corridoio.
  - misure della larghezza utile del corridoio e delle porte.
2. La distribuzione dei principali complessivi meccanici ed elettrici sul veicolo con l'indicazione del relativo peso.
3. Il disegno illustrativo quotato della catena cinematica di trasmissione con evidenziate le escursioni massime previste.

Tutti i disegni devono essere forniti in duplice copia, di cui una su supporto cartaceo ed una su supporto informatico.

Tutta la documentazione tecnica inviata, sia in sede di offerta che in sede d'ordine, deve essere in lingua italiana.

## **CAPITOLO 2 – CAUZIONI E PAGAMENTI**

### **2.1 CAUZIONE PROVVISORIA**

La cauzione provvisoria da prestare per la partecipazione alla gara è regolata nel disciplinare di gara.

### **2.2 CAUZIONE DEFINITIVA ED A COPERTURA DEL PERIODO DI GARANZIA**

Il Fornitore risultante assegnatario dovrà costituire una cauzione definitiva, ai sensi e con le modalità dell'art.113 del D.Lgs. 163/2006, di importo pari al **10%** del valore di fornitura aggiudicabile nell'accordo-quadro, distintamente per ogni azienda ed ogni lotto, in modo che ciascuna Azienda Cliente abbia la garanzia rispetto ai mezzi che può acquistare entro il lotto ed il complesso di tali garanzie copra il totale del lotto. E' riconosciuta la facoltà di dimezzamento dell'importo garantito, in caso di fornitore dotato di certificazione di qualità per le attività oggetto della fornitura.

Tale cauzione si intende prestata. a garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi derivanti dal contratto in capo al fornitore dei mezzi verso l'Azienda Cliente anche per quanto concerne le **GARANZIE** e **PENALI** previste nella disciplina della fornitura, nonché il risarcimento di eventuali danni, nonché del rimborso delle spese che il Cliente dovesse eventualmente sostenere per cause imputabili al Fornitore, compresi gli eventuali oneri derivanti dal costo del personale e spostamento del mezzo presso i centri di assistenza indicati dal Fornitore, a causa di inadempimento o cattiva esecuzione della fornitura.

La cauzione dovrà essere prestata in conformità a legge per quanto concerne i soggetti abilitati a prestarla, le clausole della garanzia, ecc..

Ai sensi dell'art. 113 .3 del d. lgs. n. 163/2006, e dunque esclusivamente per i fini dello svincolo progressivo della cauzione ivi previsto, si intenderà:

- che all'esito positivo della "verifica di esercizio" (da effettuarsi al massimo entro 12 mesi, come descritto nello specifico paragrafo); il contratto sia adempiuto per il singolo mezzo al 50%;
- che all'esito positivo del collaudo definitivo (da effettuarsi alla scadenza del periodo della garanzia di base, contrattualmente stabilito, anche in conformità dell'offerta dell'aggiudicatario), il contratto sia eseguito per il restante 50%;

Se l'Azienda Cliente opta per il servizio full-service, il Fornitore è tenuto a prestare un'ulteriore cauzione, a garanzia

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 12/39</b>
---	---	--

delle proprie obbligazioni corrispondenti, di importo pari al 10% dell'importo complessivo dei corrispettivi dovuti per tale servizio opzionale. A tale garanzia si applicano tutte le condizioni e regole previste nei precedenti paragrafi. Lo svincolo progressivo avverrà di anno in anno, proporzionalmente.

Il Fornitore si impegna a reintegrare la cauzione, ivi compresa quella relativa al full-service se opzionato, quando venga parzialmente o totalmente escussa. In difetto l'Azienda-Cliente potrà invocare la risoluzione del contratto per grave inadempimento.

L'eventuale incameramento della garanzia, ivi compresa quella relativa al full service se opzionato, fa comunque salva la risarcibilità del maggior danno, ove configurabile, e non esclude il diritto di richiedere l'adempimento in forma specifica.

### **2.3 CORRISPETTIVO E PAGAMENTI**

Ogni richiamo al "corrispettivo della fornitura", contenuto nella presente parte I, si intende riferito al valore di acquisito dei mezzi come risultante dalla gara, ed è riferito alle singole forniture attivate all'interno dell'accordo-quadro.

Tale valore è esplicitato nell'accordo quadro, in conformità all'offerta dell'aggiudicatario relativamente al singolo lotto.

Il corrispettivo della fornitura è a corpo, fisso ed invariabile, non soggetto a revisione malgrado l'articolazione delle consegne nel tempo, come previsto contrattualmente.

Il corrispettivo è onnicomprensivo e dunque non potranno essere rivendicati dal fornitore dei mezzi compensi ulteriori rispetto a quanto offerto in gara (che, esemplificativamente, comprende anche oneri di immatricolazione, spese di istruttoria, ecc.).

Restano escluse dal corrispettivo e da pagare a parte a carico dell'Azienda Cliente :

- le manutenzioni programmate, cui l'Azienda provvede direttamente o tramite ricorso a terzi, in assenza di opzione per il full service;
- le manutenzioni, dopo lo scadere dei corrispondenti periodi di garanzia;
- il canone relativo al full service, nel caso dell'opzione per il full service, la quale, se esercitata, obbliga l'Azienda Cliente a remunerare direttamente al Fornitore, al di fuori del costo della fornitura ed in aggiunta ad esso;
- le tasse di proprietà, l'assicurazione r.c. per i danni e l'assicurazione r.c. da circolazione, che saranno a carico dell'Azienda Cliente.

I pagamenti avverranno a seguito di emissione fattura; la fattura sarà emessa vs l'Azienda Cliente dopo la redazione e sottoscrizione del verbale di Collaudo di Accettazione /Consegna di cui al successivo punto 3.1.3. e dopo l'avvenuta completa immatricolazione del/i veicolo/i consegnati. La raccolta ed il coordinamento di tutta la documentazione necessaria per l'immatricolazione, nonché la presentazione della domanda ed ogni connesso adempimento procedimentale sono a carico esclusivo del Fornitore. L'eventuale ritardo di soggetti terzi o degli uffici competenti per l'immatricolazione costituirà rischio contrattuale del fornitore a questo fine.

La ditta assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche, pena la nullità assoluta del contratto.

A tal fine è richiesta la comunicazione degli estremi del conto corrente e le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare sul conto corrente stesso.

I pagamenti saranno eseguiti mediante bonifico bancario sul predetto conto corrente, a 60 giorni data fattura fine mese. Ai bonifici provvederà FI.L.S.E. S.p.A. per l'importo corrispondente all'imponibile di ogni fattura e l'Azienda Cliente per l'importo corrispondente all'IVA di legge.

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 13/39</b>
---	---	--

I pagamenti potranno essere sospesi in applicazione di norme vincolanti di legge che lo prevedano (ad esempio con riguardo alla regolarità contributiva del fornitore).

## **CAPITOLO 3 – COLLAUDI E TERMINI DI CONSEGNA/RITIRO**

### **3.0 DEFINIZIONE SPECIFICHE DELLA FORNITURA**

Dopo l'aggiudicazione e la stipula del contratto di accordo quadro, l'Azienda Cliente potrà chiedere un incontro tecnico con il Fornitore, per la definizione puntuale in dettaglio degli aspetti tecnici inerenti all'esecuzione, in ogni caso in piena conformità con il presente capitolato e l'offerta tecnica..

In tale fase il Cliente potrà richiedere adeguamenti non sostanziali del progetto presentato, motivate da esigenze di servizio e/o tecniche, formalizzandone opportunamente le specifiche al Fornitore perché vengano adottate nell'allestimento/produzione dei veicoli oggetto della fornitura.

Tutte le specifiche e le attività concordate, saranno formalizzate con apposito verbale sottoscritto congiuntamente tra le parti. Resta in ogni caso escluso che, per questo il Fornitore possa vantare pretese a maggiori compensi, rimborsi, indennizzi o risarcimenti.

### **3.1 GENERALITÀ COLLAUDI**

Le prove e verifiche di collaudo degli autobus, oggetto della presente fornitura, saranno articolate nelle seguenti fasi:

- **collaudo in corso di produzione;**
- **collaudo di accettazione/consegna;**
- **verifica di esercizio;**
- **collaudo definitivo.**

L'esito positivo di tutti i collaudi, prove e verifiche di cui sopra, mentre non impegna in alcun modo il Cliente, non solleva comunque il Fornitore dalla piena responsabilità della rispondenza delle caratteristiche e dei particolari degli autobus al funzionamento cui sono destinati e della qualità e del dimensionamento dei materiali impiegati. Tutti gli oneri relativi agli accertamenti di cui sopra sono a carico del Fornitore. Le condizioni generali della trasferta saranno concordate con l'Azienda Cliente, fermo restando che tutte le attività connesse all'effettuazione delle verifiche, prove e collaudi sono a carico del fornitore, mentre le eventuali spese di trasferta di personale dell'Azienda Cliente rimangono a carico di quest'ultima. Fermo quanto precede resta inteso che gli onorari relativi ai consulenti incaricati dal Cliente saranno a carico di quest'ultimo. Ove non si procedesse ai collaudi di cui ai successivi paragrafi 3.1.1 e 3.1.2, devono essere forniti, se richiesti dal Cliente, i documenti di collaudo interni attestanti i controlli eseguiti sia sui componenti di subfornitura, sia durante le fasi di assemblaggio dei veicoli. I documenti richiesti ai paragrafi 3.1.1 e 3.1.2; dovranno essere forniti anche qualora il Fornitore abbia riferito la propria offerta a veicoli già costruiti e disponibili per la consegna e comunque dietro richiesta del Cliente per qualsiasi esigenza dello stesso.

Tutti i documenti si considereranno comunque impegnativi per il Fornitore.

Ogni collaudo sarà oggetto di verbale redatto in contraddittorio.

#### **3.1.1 Subforniture**

Il Fornitore dovrà allegare all'offerta una propria specifica dichiarazione sulla conformità ed adeguatezza al capitolato tecnico dei sottosistemi e dei componenti forniti dai subfornitori assumendosene la piena responsabilità.

Il Fornitore, prima della consegna del primo veicolo, deve inviare al Cliente l'elenco dei sub-fornitori dei principali componenti installati sul veicolo, accompagnato dalla documentazione che comprovi l'esecuzione, con esito

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 14/39</b>
---	---	--

positivo, dei collaudi di accettazione che il Fornitore stesso ha eseguito all'atto del ricevimento dei medesimi componenti.

### 3.1.2 Collaudo in corso di produzione

Il Cliente si riserva la facoltà, di inviare presso il Fornitore o presso lo stabilimento di produzione indicato dal Fornitore, propri incaricati, nell'ambito dell'orario di lavoro ordinario e senza ostacolare il ciclo produttivo, con il compito di verificare le caratteristiche dei materiali, lo stato dei lavori e la rispondenza dei veicoli e delle loro parti alle prescrizioni della presente Specifica, al contenuto dell'offerta e del contratto di fornitura.

L'esito positivo o negativo del collaudo in corso di produzione, le cui modalità saranno concordate preventivamente tra le parti, sarà formalizzato con apposito verbale sottoscritto congiuntamente tra le parti.

### 3.1.3 Collaudo di Accettazione/Consegna

Il collaudo per l'accettazione/consegna del 1° veicolo di ciascun gruppo di quelli messi a disposizione dell'Azienda Cliente deve avvenire entro **5 giorni** lavorativi dopo la notifica di disponibilità al collaudo, salvo diversi accordi.

Il processo di accettazione di tutti i veicoli compresi in ciascun ordinativo deve terminare nell'arco di **20 giorni** lavorativi. L'azienda Cliente, per quanto di sua competenza, si farà carico di rispettare questo termine.

La firma del documento di trasporto (bolla di consegna) non costituisce l'accettazione del veicolo.

L'esito della verifica di accettazione/consegna dovrà essere supportato con apposito verbale sottoscritto dalle parti.

In caso di esito positivo la data di accettazione/consegna coinciderà con la data del relativo verbale di collaudo.

Il Collaudo di accettazione sarà positivo quando, unitamente alla consegna del/i veicolo/i presso la sede/deposito indicati dal Cliente, si verificano tutte le seguenti condizioni:

1. sia presente, per singolo autobus, apposito documento di trasporto (bolla di consegna);
2. risulti consegnata, nella sua totalità, la documentazione contrattualmente prevista, secondo quanto indicato nel paragrafo 6.4, ed il catalogo parti di ricambio;
3. il veicolo risulti completo ed integro in ogni sua parte ed in ogni allestimento ed accessori;
4. il veicolo sia conforme, sul piano costitutivo, strutturale, di allestimento, funzionale e delle performances, alle previsioni tecniche del presente capitolato ed all'offerta dell'aggiudicatario;
5. sia fornita tutta la documentazione necessaria all' immatricolazione del veicolo ed avviata la pratica, a carico del fornitore, per l'immatricolazione stessa;
6. risultino consegnate le eventuali forniture accessorie oggetto del contratto.

Quando l'accettazione avviene con riserve, ma il veicolo può essere comunque utilizzato, il Cliente ha diritto al riconoscimento di una riduzione del valore della corrispondente fornitura a titolo di penale. Detta riduzione è stabilita dal Cliente, in rapporto all'entità ed agli effetti delle difformità che hanno dato origine alla riserva. Resta salvo ogni diritto del Fornitore di contestarle la riserva stessa e la quantificazione del Cliente. Tuttavia, la determinazione del Cliente resta vincolante ed esecutiva fra le parti fino ad un'eventuale diversa disposizione di Giustizia. L'importo corrispondente alla riduzione del valore deve essere corrisposto direttamente dal Fornitore al Cliente, entro trenta giorni dalla richiesta scritta. In caso di esito negativo del collaudo di accettazione/consegna il Fornitore dovrà provvedere a rimuovere a propria cura e spese le cause delle contestazioni opportunamente segnalate sul verbale di collaudo e, successivamente, a comunicare al Cliente la disponibilità dei veicoli per un successivo collaudo.

Tale procedura potrà dar luogo a ritardi di consegna che comporteranno l'applicazione di penalità secondo quanto specificato al successivo paragrafo 4.1 (penalità per ritardata consegna).

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 15/39</b>
---	---	--

Al solo fine dell'applicazione delle eventuali penalità per ritardata consegna dei veicoli messi a disposizione dell'Azienda Cliente, la data di accettazione/consegna di tutti i veicoli oggetto di uno stesso ordinativo, messi a disposizione contemporaneamente per il collaudo, coinciderà con quella di accettazione/consegna del 1° veicolo del medesimo gruppo in caso di collaudi favorevoli. Se il collaudo del 1° veicolo non sarà favorevole, per gli altri veicoli del gruppo di assumerà a riferimento il termine di collaudo del 1° veicolo con collaudo favorevole, Se il collaudo degli altri veicoli del gruppo non sarà favorevole, il termine sarà computato senza tenere conto del tempo intercorso fra la data in cui avrebbe potuto iniziarsi il collaudo e quella in cui il collaudo stesso è stato effettivamente iniziato.

Resta inteso che la verifica di accettazione/consegna, mentre non impegna in alcun modo il Cliente, non solleva il Fornitore dalla piena responsabilità della rispondenza delle caratteristiche e dei particolari dei veicoli al funzionamento cui sono destinati e della qualità e rispondenza dei materiali impiegati.

Resta inteso che, nel caso i veicoli consegnati dovessero, per qualsiasi ragione, risultare non immatricolabili, il suddetto collaudo di accettazione/consegna si deve ritenere, a tutti gli effetti, annullato.

### 3.1.4 Verifica di esercizio

Entro dodici mesi dalla data di accettazione/consegna è prevista una verifica finalizzata ad accertare l'eliminazione degli eventuali vizi emersi nel corso del predetto periodo di esercizio. In particolare il Cliente si riserva, sulla base dei dati di consumo di combustibile rilevati in sede di esercizio, di effettuare la ripetizione delle prove di consumo utilizzando il ciclo SORT 1. Il Fornitore sarà preavvisato, almeno dieci giorni prima, dell'effettuazione di tale verifica ed avrà la facoltà di parteciparvi, ma non quella di richiedere la ripetizione delle prove in caso di sua mancata presenza.

Tale verifica deve essere iniziata in tempo utile per essere ultimata entro il dodicesimo mese

**In caso di esito negativo**, entro gli anzidetti termini, non opererà lo svincolo parziale della cauzione definitiva (si veda paragrafo "Cauzione definitiva") fino a quando non saranno eliminate le cause che hanno dato luogo al mancato superamento della verifica stessa.

L'esito della "verifica di esercizio", sarà formalizzato con apposito verbale redatto e sottoscritto dal Cliente. In caso di presenza del Fornitore il verbale sarà sottoscritto congiuntamente tra le parti.

### 3.1.5 Collaudo definitivo

È previsto un collaudo definitivo dei veicoli prima della scadenza del periodo di garanzia di base (come definita al paragrafo 5.1.1-punto a) contrattualmente stabilito.

Il Fornitore sarà preavvisato, almeno dieci giorni prima, dell'effettuazione di tale collaudo ed avrà la facoltà di parteciparvi, ma non quella di richiedere la ripetizione delle prove in caso di sua mancata presenza.

Il collaudo definitivo, secondo il programma di esecuzione comunicato al Fornitore, sarà effettuato su ciascun veicolo e comprenderà gli esami, le prove e le verifiche di seguito indicate, **salvo la facoltà del Cliente di richiedere altri accertamenti che ritenesse necessari per verificare la rispondenza del veicolo all'uso ad esso destinato e che dovranno essere indicati nel programma di esecuzione del collaudo comunicato al Fornitore.**

Il veicolo si considererà collaudato con esito positivo solo se saranno verificate le seguenti condizioni:

- controllo generale del veicolo, consistente nella verifica della sua integrità e del soddisfacente funzionamento di tutti i suoi componenti, con esito positivo;
- marcia su strada, con esito positivo;
- conformità, sul piano costitutivo, strutturale, di allestimento, funzionale e delle performances, alle previsioni tecniche del presente capitolato ed all'offerta dell'aggiudicatario;

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 16/39</b>
---	---	--

- eliminazione di tutti i difetti, anche quelli sistematici, manifestati dal veicolo nel periodo di garanzia di base contrattualmente stabilito e tempestivamente comunicato dal Cliente al Fornitore;
- risultino completati i corsi di addestramento e formazione, contrattualmente previsti.

In caso di esito negativo non opererà lo svincolo della cauzione definitiva (si veda paragrafo “Cauzione definitiva”) fino a quando non saranno eliminate, a cura e spese del Fornitore, le cause che hanno dato luogo al mancato superamento della verifica stessa. Il Fornitore dovrà dare comunicazione del completamento degli interventi correttivi onde consentire al Cliente di procedere ad ulteriore collaudo.

Nell’arco temporale necessario per l’effettuazione degli interventi le parti oggetto delle anomalie riscontrate saranno considerate in garanzia, fermo restando che in caso di difetti sistematici sarà attivato un nuovo periodo di garanzia contrattuale a far tempo dalla avvenuta sostituzione dei componenti difettosi, secondo le prescrizioni di cui al successivo par. 5.1.2.

Resta in ogni caso salvo il diritto del Cliente di incamerare la cauzione, nella sua globalità, qualora il Fornitore non abbia provveduto ad eliminare le suddette cause.

L’esito del collaudo definitivo, sarà formalizzato con apposito verbale redatto e sottoscritto dal Cliente. In caso di presenza del Fornitore il verbale sarà sottoscritto congiuntamente tra le parti.

### **3.2 CONSEGNA: TERMINI E TEMPI**

Il veicolo si intende consegnato quando ricorrono le condizioni indicate nel paragrafo “Collaudo di Accettazione/Consegna”.

Il tempo della consegna di ciascuno dei mezzi è stabilito in base all’ordine dell’Azienda Cliente ed all’offerta del concorrente.

Nel formulare l’offerta, anche ai fini dell’ammissibilità della stessa e dell’attribuzione dei relativi punteggi di cui alla scheda “criteri di attribuzione punteggi”, il concorrente terrà in considerazione:

- che possano essere effettuati ordini fino al 100% dei quantitativi di mezzi previsti nel lotto messo a gara con l’accordo quadro, a partire dall’aggiudicazione definitiva della fornitura;
- i tempi di consegna offerti in gara possono essere differenziati per i singoli mezzi compresi entro il lotto;
- che, in caso di ordinativi parziali ed inferiori al quantitativo totale, effettuati in tempi diversi, lungo i due anni di durata dell’accordo quadro, si procederà in questo modo:
  - i minori tempi di consegna offerti dovranno essere osservati per primi dal fornitore, a fronte degli ordinativi parziali ricevuti;
  - via via che saranno state ordinate le quantità di mezzi corrispondenti ai minori tempi di consegna offerti, verranno in rilievo i tempi di consegna immediatamente maggiori previsti nell’offerta del fornitore;
  - con i singoli ordini, quindi, si darà corso alle consegne dei mezzi nei tempi previsti dall’offerta del fornitore ad iniziare da quelli con i tempi di consegna più brevi, per poi procedere ad esaurimento dei mezzi con i diversi tempi di consegna offerti, in ordine crescente;
  - tale criterio sarà applicato in base alla priorità temporale di ricevimento degli ordinativi, indipendentemente dalla provenienza di questi da una o più Aziende Clienti e potrà comportare che entro un medesimo ordinativo parziale i mezzi abbiano tempi di consegna diversificati fra loro;
  - il quantitativo minimo di mezzi per ciascun ordinativo parziale effettuato in base all’accordo quadro, non potrà essere inferiore al 10% del valore dei mezzi previsto per l’intero lotto;



<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 17/39</b>
---	---	--

- l'obbligo di consegnare i mezzi – con completamento del collaudo di consegna/accettazione – nell'osservanza delle corrispondenti previsioni temporali della propria offerta;

- il fatto che non sono comunque ammessi, in offerta, tempi di consegna superiori a 320 giorni naturali e consecutivi dalla emissione di ogni ordine di acquisto, conforme all'accordo quadro che sarà stipulato; questo limite rimane valido per tutta la durata dell'accordo quadro.

### **3.3 MESSA A DISPOSIZIONE DEI VEICOLI**

Dalla data di consegna del/i veicolo/i completo/i di tutta la documentazione e degli allestimenti, e, quindi al verificarsi del favorevole "Collaudo di Accettazione/Consegna" secondo le previsioni del corrispondente paragrafo, il/i mezzo/i sarà/saranno nella disponibilità dell'Azienda Cliente. A cura e spese del fornitore saranno espletate tutte le pratiche e le attività per il passaggio del/i veicolo/i in proprietà all'Azienda Cliente e l'immatricolazione dello/degli stesso/i, ai fini del suo/loro utilizzo in servizio, ivi compresa la presentazione ai competenti uffici dell'istanza per l'immatricolazione completa e corredata da tutta la prescritta documentazione. L'Azienda Cliente fornirà il supporto necessario, sia documentale che tecnico, per l'immatricolazione dei veicoli consegnati.

Solo dopo l'immatricolazione del/i veicolo/i sarà emessa la fattura di vendita intestata all'Azienda Cliente destinataria del/i mezzo/i.

## **CAPITOLO 4 – PENALITÀ E RISOLUZIONE PER INADEMPIMENTO.**

### **4.1 PENALITÀ PER RITARDATA CONSEGNA**

Qualora intervengano ritardi di consegna di singoli autobus rispetto al termine contrattuale, sarà applicata la **penalità dello 0,4 ‰ (zero virgola quattro per mille)** per ogni giorno solare, sul valore dell'importo della fornitura, IVA esclusa, relativo agli autobus oggetto della fornitura non consegnati; tale valore di penalità sarà dovuto per un periodo corrispondente fino ad un ritardo di 40 gg.

Per i successivi giorni e fino ad un ritardo complessivo non superiore a 120 gg., sarà applicata la **penalità dello 0,6 ‰ (zero virgola sei per mille)** per ogni giorno solare, sul valore dell'importo, IVA esclusa, relativo agli autobus oggetto della fornitura non consegnati.

Ai fini dell'applicazione della penale, la data di consegna è quella risultante dalla consegna degli autobus come definita ai paragrafi 3.1.3. e 3.2.

Qualora il ritardo di consegna superi i 120 giorni solari, si procederà con diffida ad adempiere entro un termine non inferiore a 15 giorni (art. 1454 Cod. Civ.). L'inutile decorso del termine darà all'Azienda Cliente la facoltà di dichiarare risolto il contratto mediante semplice comunicazione a mezzo lettera raccomandata, relativamente alla parte di fornitura non eseguita, con conseguente diritto a pretendere il risarcimento del danno sofferto.

L'Azienda Cliente a titolo di indennizzo per inadempimento tratterrà la cauzione pari al 10% del valore della fornitura non consegnata, con riserva della risarcibilità del maggior danno sofferto, che potrà essere recuperato anche mediante incameramento della residua cauzione..

Nel caso in cui si proceda alla risoluzione parziale del contratto resta inteso che le obbligazioni post-consegna assunte dal Fornitore rimangono valide per la parte di fornitura regolarmente effettuata.

### **4.2 PENALITÀ PER MANCATO RISPETTO GARANZIE**

La penalità per mancato rispetto delle garanzie è calcolata considerando la **"Indisponibilità veicoli"** e il **"Mancato rispetto tempi di esecuzione interventi in garanzia/indice di guasto"**.

Le eventuali penali dovranno essere consuntivate, a cura dell'Azienda che ha in uso i veicoli, su base mensile e comunicate al Fornitore.

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 18/39</b>
---	---	--

In seguito alla comunicazione delle penali al Fornitore, questi dovrà corrisponderne l'importo all'Azienda-Cliente entro giorni trenta, anche nel caso in cui intenda contestarle la debenza. Nel caso di mancato pagamento l'Azienda Cliente potrà escutere la cauzione.

**Qualora venga scelta l'opzione del servizio di full service manutentivo, con riferimento ai risultati da conseguire, si applicheranno sia come meccanismo che come entità, le stesse penali sotto descritte al punto 4.2.1 riferite al periodo di garanzia, con gli opportuni adattamenti.**

#### **4.2.1 Indisponibilità veicoli**

Dopo la data di consegna/collaudato dell'ultimo veicolo compreso in ciascun ordinativo ai sensi del punto 3.1.3, diventerà operativo il monitoraggio dell'indice di disponibilità così come definito al paragrafo 5.2.1.

Sulla base di quanto indicato nello stesso paragrafo 5.2.1, verrà determinata la disponibilità media nei giorni feriali del gruppo di autobus.

Si darà luogo all'applicazione delle penali qualora l'indice medio di disponibilità dei giorni feriali del periodo di riferimento (un mese) sia inferiore al valore obiettivo del 90% (corrispondente al 10% di indisponibili per cause in garanzia).

Con riferimento all'importo complessivo del singolo veicolo (IVA esclusa), il valore unitario della penale sarà così determinato:

indice medio disponibilità - $I_d$	Irrogazione penale	valore unitario penale - <b>VUP</b>
$I_d \geq 90\%$	NO	-
$I_d < 90\%$	SI	Corrispettivo della fornitura (come definito sopra) x 0,001

Il valore unitario della penale sarà moltiplicato per la sommatoria dei veicoli indisponibili nei giorni feriali del mese che eccedono il 10% di indisponibilità.

$$P_m = (I_{dmin} - I_d) * g * N * VUP \text{ €}$$

in cui:

$P_m$  = penalità;

$I_d$  = indice di disponibilità rilevato nel periodo di riferimento;

$I_{dmin}$  = indice di disponibilità minimo richiesto (0,90);

$g$  = numero giorni feriali nel periodo di riferimento

$N$  = numero totale degli autobus del gruppo

In aggiunta verrà applicata una penale su base giornaliera introducendo un indice di disponibilità minimo giornaliero da rispettare ( $I_{dming}$  pari a 0,80) al di sotto del quale è prevista una penale giornaliera così valutata:

$$P_g = (I_{dmin} - I_{dg}) * N * VUP \text{ €}$$

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 19/39</b>
---	---	--

in cui:

$P_g$  = penalità giornaliera;

$I_{dg}$  = indice di disponibilità giornaliero rilevato;

$I_{dgmin}$  = indice di disponibilità giornaliero minimo richiesto (0,80);

N = numero totale degli autobus del gruppo.

#### 4.2.2 Mancato rispetto tempi di esecuzione interventi in garanzia

Nel caso di ritardo di esecuzione degli interventi in garanzia, nei tempi indicati al paragrafo 5.2.2., il Fornitore è tenuto al pagamento di una penale giornaliera pari allo **0,5 %** dell'importo complessivo del singolo veicolo (IVA esclusa) per ciascun giorno solare e per ciascun veicolo sino alla data di restituzione dello stesso, pronto per il servizio.

#### 4.3 Salvezza del maggior danno.

In aggiunta a tutte le penali previste nel presente contratto sarà dovuto all'Azienda Cliente il risarcimento dell'eventuale maggior danno.

L'applicazione delle penali non esclude ogni altro rimedio di legge a disposizione dell'Azienda Cliente, salve le ulteriori previsioni espresse contenute nel presente contratto.

#### 4.4 Risoluzione del contratto per inadempimento del Fornitore.

1. I contratti di fornitura conseguenti agli ordinativi si risolveranno per grave inadempimento del Fornitore, se i corrispondenti mezzi non saranno forniti entro il previsto termine contrattuale, aumentato del 30%, salva la debenza delle penali nel frattempo maturate e salvo il maggior danno.

2. Nel caso di ordinativi per più mezzi la clausola di cui al primo comma si applicherà alla sola fornitura dei mezzi per i quali il Fornitore sarà incorso nel ritardo ivi indicato.

3. Nelle predette fattispecie l'Azienda renderà nota per iscritto la propria intenzione di avvalersi della risoluzione.

Salvo quanto espressamente previsto dal presente contratto, resta comunque impregiudicata la disciplina generale di legge relativa all'inadempimento.

### CAPITOLO 5 – GARANZIE ED ASSISTENZA POST – VENDITA

#### 5.1 NATURA E DURATA DELLE GARANZIE

##### 5.1.1 Garanzia

Gli autobus, nel loro complessivo allestimento, devono essere coperti dalle **garanzie** minime di seguito elencate:

**a) di base** (ovvero estesa all'intero veicolo) **di 36 mesi**;

**b) di 6 anni** per quanto attiene alla qualità dei materiali ed i processi adottati:

- la verniciatura e trattamenti richiesti (antigraffiti, antivandalo, ecc.);

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 20/39</b>
---	---	--

- gli arredi interni: sedili passeggeri, rivestimenti, cielo, plafoniere, mancorrenti, paretine, sedile guida, cruscotto, cappelliere eccetera;
  - finestrini e botole al tetto;
  - vano batterie, bagagliaire, sportelli e relativi meccanismi;
- c) di 7 anni per il pavimento, compreso il rivestimento (il rivestimento si intende in normali condizioni d'uso per i servizi di linea);
- d) di 7 anni per i rivestimenti esterni della carrozzeria e per le coibentazioni;
- e) di 10 anni per la corrosione passante;
- f) di 10 anni per cedimenti strutturali (rottture e/o deformazioni);

I periodi di garanzia decorrono dalla data dell'avvenuto collaudo positivo di accettazione del singolo veicolo.

La garanzia di base copre ogni parte e componente del veicolo, ed il Fornitore, ne risponde sino alla completa rimozione di ogni difetto progettuale, costruttivo o deficienza funzionale.

Si precisa che le garanzie sono da intendersi a copertura di difetti funzionali nelle condizioni di rispetto, da parte del cliente, del piano di manutenzione programmata indicato in offerta dal fornitore nella scheda 6.3.1-a, in funzione del profilo di missione indicato in sede di capitolato.

La garanzia di base non copre le componenti del veicolo non fornite dal Fornitore stesso quali ad esempio i sistemi ITS come AVM, ecc, se non per le predisposizioni richieste (cavi, canalizzazioni, connettori, supporti) e per l'impianto elettrico opportunamente dimensionato per i carichi occorrenti.

Tutte le garanzie sono operanti anche oltre la loro scadenza nominale, fino alla completa e definitiva eliminazione degli inconvenienti relativamente ai quali, entro la predetta scadenza, si verifichino una o più delle seguenti condizioni:

- sia stata effettuata segnalazione dell'inconveniente sullo stesso autobus o su un altro autobus dello stesso lotto di fornitura;
- sia stata segnalata una circostanza riconducibile all'inconveniente quale suo prodromo, causa o effetto.

#### **Il Fornitore pertanto deve:**

- intervenire a propria cura e spese per eliminare qualsiasi difetto o deficienza accertati dal Cliente e rilevati nel/i veicolo/i;
- attivarsi per individuare ed eliminare su tutti i veicoli oggetto della fornitura le cause prime dei difetti segnalati/rilevati;
- effettuare l'intervento, ogni qualvolta il tipo di intervento lo consenta, presso la sede del Cliente; ove occorra, effettuare a propria cura e spese il trasporto dei veicoli oggetto dell'intervento dall'officina o deposito di riferimento del Cliente, sino all'officina dove sarà eseguito l'intervento in questione e ritorno.
- Tenere a proprio carico gli oneri relativi alle seguenti attività:
  - ✓ prestazione del carro attrezzato per il recupero del veicolo non marciante per i guasti avvenuti in esercizio
  - ✓ tempo del personale dell'Azienda Cliente per la predisposizione o l'assistenza al traino.

#### **5.1.2 Garanzia sui difetti sistematici**

La locuzione "sistematici" si applica ai difetti o deficienze che, durante il periodo della garanzia base, interessano con identiche modalità e cause presumibili un medesimo componente installato sui veicoli e che si manifestano con

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 21/39</b>
---	---	--

la seguente incidenza (riferita al numero dei veicoli):

- per lotto compreso tra 20 e 50 unità: 4 veicoli;
- per lotto compreso tra 10 e 19 unità: 3 veicoli;
- per lotti fino a 9 unità: 2 veicoli.

Il Fornitore è tenuto alla sostituzione del componente che presenta difetto sistematico, sull'intero lotto venduto ed alla risoluzione del problema entro il collaudo definitivo.

Per il componente sostituito in garanzia sarà attivato un nuovo periodo di garanzia contrattuale, a far tempo dalla avvenuta sostituzione.

Le eventuali modifiche effettuate dal Fornitore dovranno essere corredate dalla relativa documentazione tecnica, sottoscritta dal Fornitore medesimo. Qualora tali modifiche richiedessero pratiche di aggiornamento o variazione presso i competenti uffici, queste dovranno essere effettuate a cura e spese del Fornitore. Nel caso di modifiche particolarmente rilevanti o che coinvolgano organi di sicurezza, il Fornitore dovrà notificare per iscritto l'effettuazione della modifica, allegando la documentazione tecnica relativa, riportando i collaudi eseguiti e dimostrando l'eventuale effettuazione di pratiche di aggiornamento.

## **5.2 RISULTATI DA CONSEGUIRE DURANTE IL PERIODO DI GARANZIA**

### **5.2.1 Indice di disponibilità**

L'indice di disponibilità giornaliera è attivo sui veicoli per il periodo di garanzia.

Il Fornitore deve adottare organizzazione e strutture di assistenza sufficienti al fine di assicurare che, durante il periodo di garanzia, l'indice medio di disponibilità giornaliero calcolato sulla base dei giorni feriali del mese, sia di valore superiore al 90% dei veicoli forniti all'Azienda Cliente nell'ambito del lotto. In ogni caso tale indice non può essere inferiore all'80% dei mezzi forniti sulla singola rilevazione giornaliera.

L'indice di disponibilità sarà determinato in base alla disponibilità dei veicoli di ogni giorno feriale, determinata alle ore 5.00 (salvo diverso orario concordato fra le parti), a partire dalla consegna del veicolo i-mo del gruppo.

L'Azienda Cliente dovrà comunicare al Fornitore, con cadenza giornaliera, l'elenco dei veicoli resi non disponibili, per cause coperte da garanzie. L'informazione relativa alla situazione di indisponibilità sarà data al Fornitore o all'eventuale assistenza, a mezzo di modalità concordate (Fax/Email con ricevuta di consegna, ...) entro le ore 8,00 (salvo diverso orario concordato fra le parti) nei giorni feriali.

Un valore dell'indice di disponibilità inferiore a quello di riferimento è soggetto a penale, come previsto al paragrafo 4.2.1.

Qualora l'indice di disponibilità calcolato sull'intero periodo di garanzia e per ogni singolo veicolo sia inferiore al 90%, i giorni eccedenti tale valore saranno riconosciuti come estensione di garanzia sul veicolo stesso, fermi restando gli altri diritti dell'Azienda Cliente.

I veicoli considerati "fuori servizio", sono sia quelli che non soddisfano le condizioni di idoneità, sia quelli in avaria. Non sono contemplati i veicoli fermi "bonificati" come più avanti specificato.

Si richiamano le norme di riferimento UNI 11069 in merito alle definizioni di "idoneità", "avaria" e "fermi bonificati".

#### **CONDIZIONI DI IDONEITÀ (norma UNI 11069)**

Il veicolo è considerato idoneo alla erogazione del servizio quando soddisfa tutti i seguenti parametri:

- sicurezza per i trasportati e per gli altri utenti della strada;
- affidabilità nell'espletamento del servizio;

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 22/39</b>
---	---	--

- normale comfort per il buon funzionamento di tutti i dispositivi di equipaggiamento;
- livelli di inquinamento da emissioni gassose, rumore e vibrazioni contenute nei limiti fissati;
- allestimenti ed arredi conformi;
- consumi dei liquidi di rifornimento nella norma.

#### VEICOLI IN AVARIA (Scheda ASSTRA)

Al fine della determinazione delle indisponibilità giornaliere di bus, si considerano in avaria i veicoli che:

- necessitano riparazioni per guasto ad equipaggiamenti, apparati e componenti;
- rientrano dalla linea o vengono soccorsi in linea per avarie durante il servizio;
- sono in attesa di lavorazione per mancanza di ricambi imputabili a ritardate consegne del Fornitore;
- sono in attesa di lavorazione o in lavorazione per interventi in garanzia causati da guasti, difetti di funzionamento e di carrozzeria e simili.

#### GUASTI NON SUSCETTIBILI DI APPLICAZIONE DELLA GARANZIA (FERMI BONIFICATI)

Sono esclusi dal novero delle indisponibilità i bus non efficienti per:

- sinistri, purché l'attesa di lavorazione non sia motivata da ritardata consegna dei ricambi;
- insufficienti rifornimenti (gasolio, oli, refrigeranti, elettrolito);
- guasto o manutenzione preventiva sui pneumatici, non motivati da errori di geometria degli assetti;
- lampadine, spie, fusibili, purché siano esclusi sovraccarichi;
- atti vandalici;
- interventi di manutenzione preventiva eseguiti nei termini di ciclicità prefissati;
- interventi di risanamento per il tempo strettamente necessario all'esecuzione dell'attività come preventivamente concordato;
- interventi di pulizia;
- i guasti alle apparecchiature fornite dalle Aziende.
- Sono altresì esclusi dal conteggio: i veicoli che, seppure respinti o segnalati dall'Esercizio, in sede di controllo non manifestano alcuna evidente anomalia.

#### 5.2.2 Tempi di esecuzione degli interventi in garanzia.

Il Fornitore deve ultimare gli interventi e riconsegnare al Cliente il veicolo in perfetta efficienza entro un termine massimo di **quattro giorni feriali lavorativi**, che decorrono dal primo giorno successivo a quello della segnalazione e contemporanea messa a disposizione del veicolo. Qualora, detto termine, per ragioni oggettive, risultasse insufficiente, Fornitore e Cliente firseranno di comune accordo un nuovo termine congruo.

I ritardi rispetto a detti termini, daranno luogo ad una penale applicata nei modi e nei termini previsti al paragrafo 4.2.2.

#### 5.3 GESTIONE DELL'ASSISTENZA IN GARANZIA E POST VENDITA

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 23/39</b>
---	---	--

### 5.3.1 Organizzazione a supporto delle prestazioni in garanzia

Il Fornitore deve predisporre la costituzione di una apposita organizzazione cui farà carico l'esecuzione delle prestazioni da effettuare in corso garanzia. Si considerano parti essenziali della organizzazione:

- il Responsabile dell'Assistenza;
- la Struttura Tecnica incaricata della esecuzione materiale degli interventi.

### 5.3.2 Responsabile della Assistenza e Responsabile della Commessa

I rapporti Fornitore – Cliente, siano essi di natura tecnica od amministrativa, che si rendono necessari per la corretta e completa esecuzione di detti obblighi e prestazioni, saranno tenuti per il tramite del RDA e del RDC.

Il Responsabile della Assistenza (RDA) è la persona designata dal Fornitore ad agire in nome e per conto del Fornitore stesso per l'esecuzione degli obblighi e delle prestazioni da effettuare in favore del Cliente in corso di garanzia.

Il Fornitore deve comunicare al Cliente il nominativo del RDA nell'apposita Scheda "Caratteristiche tecniche del Veicolo" (Allegato 1) dallo stesso predisposta secondo il fac-simile allegato. Il Cliente deve comunicare al Fornitore il nominativo del Responsabile della Commessa (RDC).

### 5.3.3 Struttura tecnica

Per struttura tecnica si intende il complesso delle officine, personale ed attrezzature che il Fornitore intende dedicare alla esecuzione degli interventi in garanzia.

Anteriormente alla stipula del contratto, e comunque entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva efficace, il Fornitore aggiudicatario deve illustrare per iscritto la struttura tecnica che metterà a disposizione per l'esecuzione del contratto stesso.

Le caratteristiche della struttura tecnica dovranno soddisfare almeno i seguenti requisiti:

- ⇒ Individuazione di una rete di Centri di Assistenza, con estensione territoriale adeguata al profilo di missione, con l'individuazione di un Centro di Assistenza vicino alla sede del Cliente; tali centri saranno in grado di eseguire tutti gli interventi in garanzia che si rendessero necessari.
- ⇒ Individuazione di un Centro Logistico in grado di rifornire tempestivamente il Cliente di ricambi originali;
- ⇒ Individuazione di un Centro di Supporto Tecnico in grado di assistere tempestivamente ed efficacemente il Cliente per ogni problematica tecnica inerente la fornitura
- ⇒ Il Centro di Assistenza, il Centro Logistico ed il Centro di Supporto Tecnico debbono disporre di personale, competenze tecniche, spazi ed attrezzature adeguate al raggiungimento dei risultati da conseguire di cui al par. 5.1, nonché alla corretta gestione della flotta. Tali caratteristiche debbono essere descritte nella documentazione suddetta.

Al fine di massimizzare la disponibilità della flotta oggetto di fornitura e di conseguire durante il periodo di garanzia i risultati previsti dall'art. 5.1, l'**esecuzione degli interventi**, siano essi in garanzia o in full-service, potrà avvenire:

- a) presso officine e/o depositi del Cliente, con personale ed attrezzature messe a disposizione dal Fornitore. Tale schema operativo dovrà essere dettagliato mediante uno specifico accordo che definisca e delimiti spazi da riservare al Fornitore e loro condizioni di utilizzo, gli orari di lavoro, il coordinamento delle misure di sicurezza ed igiene del lavoro come richiesto dal D.Lgs 81/2008 e successive modificazioni, gli oneri inerenti le assicurazioni del personale, la regolamentazione degli accessi. L'accordo dovrà inoltre prevedere una clausola che dà facoltà al Cliente di rifiutare l'accesso nelle proprie sedi a persone non di suo gradimento.

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 24/39</b>
---	---	--

- b) un Centro di Assistenza della struttura tecnica del Fornitore, con trasferimento del veicolo a cura e spese di quest'ultimo.

L'Azienda Cliente potrà motivatamente rifiutare la struttura indicata. In tal caso il Fornitore dovrà indicare una diversa struttura, conforme alle specifiche di cui sopra. In difetto potrà intervenire la revoca, totale o parziale, dell'aggiudicazione del lotto interessato.

Nel caso di prestazioni effettuate da officine terze, sia presso il Cliente che presso strutture esterne, il Fornitore dovrà consegnare al Cliente la nota descrittiva dettagliata che certifichi la lavorazione effettuata, con l'indicazione dei ricambi utilizzati.

#### **5.3.4 Interventi manutentivi a cura del Cliente**

Ad insindacabile giudizio del Cliente ed allo scopo di garantire la continuità dell'esercizio, il Cliente potrà effettuare direttamente con proprio personale, materiali ed attrezzature la riparazione di guasti o delle anomalie non a carattere sistematico che richiedono un modesto impegno di tempo (indicativamente non superiore a due ore - uomo), nel rispetto delle prescrizioni tecniche e dei manuali di riparazione.

Il Cliente darà tempestiva comunicazione di detti interventi al Fornitore e questi deve provvedere all'immediato reintegro dei materiali utilizzati ed al pagamento al Cliente degli oneri, diretti ed indiretti, sostenuti dal Cliente stesso, derivanti dall'impiego della propria manodopera. Tali oneri saranno aggiornati al momento dell'esecuzione dell'intervento.

#### **5.3.5 Fornitura e reperibilità dei ricambi**

Il Fornitore garantisce un'organizzazione propria, accordi commerciali o quanto necessario per consentire l'approvvigionamento dei ricambi per un periodo non inferiore a 14 anni, a far tempo dal termine delle consegne della fornitura.

Il Fornitore, qualora, per circostanze eccezionali (ad esempio, fallimento suo o del sub fornitore dei componenti) o alla scadenza del periodo su detto, non fosse più in grado di assicurare la regolare disponibilità dei ricambi, si impegna a rendere noti al Cliente disegni, specifiche tecniche, coordinate dei sub fornitori (e relativi disegni), al fine di consentire al Cliente l'approvvigionamento indipendente di detti ricambi.

I ricambi devono essere il più possibile reperibili con facilità sul mercato, in modo che il Cliente possa individuarvi la linea di approvvigionamento per lui più conveniente.

Anteriormente alla stipula del contratto, e comunque entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva efficace, il Fornitore dovrà pertanto fornire una descrizione delle proprie strutture logistiche e distributive cui il Cliente può fare riferimento.

L'Azienda Cliente potrà motivatamente rifiutare tali strutture. In tal caso il Fornitore dovrà indicare diverse strutture idonee. In difetto potrà intervenire la revoca, totale o parziale, dell'aggiudicazione del lotto interessato.

Durante il periodo di garanzia, per gli interventi non coperti dalla garanzia, il Fornitore si impegna comunque, direttamente o per il tramite delle strutture dedicate, a fornire i ricambi nel termine di quindici giorni dalla richiesta al prezzo di listino cui verrà applicato il medesimo ribasso indicato in sede di gara. Decorso questo termine il Cliente è autorizzato a considerare il veicolo indisponibile ai sensi e per gli effetti di cui al paragrafo 5.2, ovvero ad acquisire autonomamente i ricambi necessari (originali o equivalenti) senza che ciò comporti alcun effetto sulla garanzia.

#### **5.3.6 Follow – up della fornitura**

Il Fornitore si impegna a comunicare al Cliente per un periodo non inferiore a 14 anni ogni variazione e/o raccomandazione relativa a procedure di controllo, manutenzione preventiva o a guasto, eventuali interventi migliorativi suggeriti per una migliore conservazione ed efficienza nel tempo del veicolo.



<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 25/39</b>
---	---	--

Analogamente dovrà essere comunicata ogni variazione della struttura tecnica del Fornitore. Il fornitore si impegna inoltre a realizzare a propria cura e spese ogni azione di risanamento che durante il periodo di garanzia verrà prescritta dal costruttore del veicolo o delle parti principali montate.

In tale quadro è essenziale la segnalazione riguardante la necessità di sostituire le parti che dovessero presentare rischio di rotture, usura od avarie precoci, che interessano organi essenziali per la sicurezza.

In caso di risanamenti che interessano organi essenziali per la sicurezza, il Fornitore è tenuto al risanamento a propria cura e spese per tutta la vita utile del veicolo.

La segnalazione dovrà essere la più tempestiva possibile e riportare le indicazioni che il Cliente dovrà seguire per garantire la sicurezza dei propri veicoli.

Il Fornitore, nel più breve tempo possibile, dovrà effettuare gli interventi di aggiornamento segnalati e dovrà costantemente informare l'Azienda dello stato di avanzamento dei risanamenti effettuati.

Per parte sua il Cliente comunicherà al Fornitore le eventuali cessioni e/o radiazioni dei veicoli oggetto della fornitura, in modo da consentire al Fornitore la compilazione ed aggiornamento di una anagrafe dei veicoli ai fini delle comunicazioni di cui sopra.

#### **5.4 DISCIPLINA DEL CONTRATTO DI MANUTENZIONE FULL SERVICE (OPZIONALE)**

##### **5.4.1 Disciplina del full service**

Il presente contratto fornisce all'Azienda-Cliente il diritto di opzione per il servizio di manutenzione full service a carico del Fornitore.

L'opzione potrà essere esercitata esclusivamente per i mezzi compresi nel lotto e per l'intero ordinativo di ogni acquisto (min. 10% del lotto) e non, invece, per singoli mezzi.

Tuttavia, la disciplina contrattuale del full service viene riferita distintamente ai singoli mezzi.

Il servizio potrà essere attivato, su scelta del Cliente da comunicarsi per iscritto entro la data del collaudo di accettazione/consegna del primo mezzo fornito.

In caso di esercizio dell'opzione, il rapporto relativo al full service sarà regolato dalle previsioni e clausole seguenti, oltre che dall'offerta economica formulata dall'aggiudicatario in merito.

Il full service avrà durata di 8 anni o 450.000 km per cadaun veicolo. Il contratto scadrà al raggiungimento di uno dei due termini (n anni o n\*km totali) che scadrà per primo.

Il Fornitore sarà responsabile delle attività di manutenzione necessarie a garantire il rispetto di quanto disposto dalla Legislazione vigente in materia di circolazione stradale garantendo le condizioni di efficienza e di disponibilità dei mezzi con l'esecuzione della manutenzione necessaria allo scopo e provvedendo in proprio con materiali, manodopera e attrezzature adeguate.

Il servizio di manutenzione, con riferimento al profilo di missione degli autobus indicato all'articolo 1.3, comprenderà:

- l'effettuazione delle operazioni relative alla manutenzione ispettiva, programmata, alla sostituzione di complessivi, agli interventi a guasto;
- la fornitura e posa in opera di ricambi, materiali di consumo (escluso pneumatici);
- i rabbocchi e sostituzioni dei lubrificanti, dei liquidi refrigeranti e altri fluidi, ad esclusione dell'urea;
- le sostituzioni dei materiali soggetti ad usura;
- la sostituzione delle batterie;

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 26/39</b>
---	---	--

- controlli e revisioni periodiche previste dalle leggi vigenti (es. impianto antincendio, estintori, ecc...);
- controllo preliminare e predisposizione dei veicoli per la seduta di revisione annuale MCTC attraverso l'attuazione di tutte le attività tecnico-amministrative volte al superamento delle prove periodiche;
- assistenza alla revisione annuale MCTC.

Il Fornitore dovrà registrare tutti i dati riguardanti la gestione degli interventi di manutenzione (diario macchina del veicolo) sul software di gestione della manutenzione in uso presso il Cliente. I dati registrati dovranno riguardare analiticamente tutti i lavori eseguiti e i ricambi sostituiti.

Sono inclusi nell'affidamento (e quindi inclusi nella tariffa chilometrica):

- la manodopera necessaria all'espletamento di tutte le operazioni manutentive previste ;
- tutti i materiali necessari all'espletamento delle operazioni manutentive previste;
- tutti i trasferimenti del veicolo dagli impianti del Committente all'officina del Fornitore (e ritorno) e le movimentazione del mezzo intra-impianto e/o intra-officina;
- tutti i grassi, i liquidi e i lubrificanti necessari al buon funzionamento degli autobus. I prodotti dovranno avere caratteristiche non inferiori a quelle indicate dalle case costruttrici dei veicoli e riportate nei manuali di uso e manutenzione e/o riparazione.

Sono unicamente esclusi dal full service:

- il carburante, l'urea e la relativa erogazione
- le attività di pulizia
- gli interventi su apparecchiature di fornitura del Cliente
- le riparazioni a guasti per i quali venga dimostrato che la causa sia imputabile a imperizia del personale del Cliente
- le riparazioni dei danni per atti vandalici, per incidenti e calamità;
- le manutenzioni del sistema di videosorveglianza;
- le manutenzioni del sistema di convalida dei titoli di viaggio;

se non strettamente connessi con casistiche riferibili alle attività di competenza del Fornitore.

Il Fornitore assumerà la piena responsabilità della perfetta esecuzione dei lavori da esso eseguiti, della rispondenza delle quantità e qualità dei ricambi impiegati e si impegnerà ad eseguire i lavori nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti e ad utilizzare personale in regola con gli obblighi previdenziali e assistenziali previsti dalla normativa vigente.

Alla scadenza contrattuale, l'autobus dovrà essere riconsegnato in piena efficienza e con i componenti di seguito elencati sostituiti a nuovo:

- batterie;
- cinghie di trasmissione;
- lubrificanti e relativi filtri;
- liquidi refrigeranti;
- gas frigorifero impianto climatizzazione.

I principali complessivi meccanici ed elettrici dovranno essere nello stato di normale uso in relazione alle percorrenze realizzate.

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 27/39</b>
---	---	--

#### 5.4.1.1 Organizzazione a supporto delle prestazioni in full service

Il Fornitore deve predisporre la costituzione di una apposita organizzazione cui farà carico l'esecuzione delle prestazioni da effettuare in full service.

Si considerano parti essenziali della organizzazione:

- a. il Responsabile dell'Assistenza (RDA);
- b. la Struttura Tecnica incaricata della esecuzione materiale degli interventi.

##### **a. Responsabile della Assistenza e Responsabile della Commessa**

I rapporti Fornitore – Cliente, siano essi di natura tecnica od amministrativa, che si rendono necessari per la corretta e completa esecuzione di detti obblighi e prestazioni, saranno tenuti per il tramite del RDA e del Responsabile della Commessa (RDC).

Il Responsabile della Assistenza (RDA) è la persona designata dal Fornitore ad agire in nome e per conto del Fornitore stesso per l'esecuzione delle prestazioni da effettuare in favore del Cliente nel corso dell'esecuzione del contratto.

Il Fornitore deve comunicare al Cliente il nominativo del RDA nell'apposita Scheda "Caratteristiche tecniche del Veicolo" (Allegato 1) dallo stesso predisposta secondo il fac-simile allegato. Il Cliente deve comunicare al Fornitore il nominativo del Responsabile della Commessa (RDC).

##### **b. Struttura tecnica**

Per struttura tecnica si intende il complesso delle officine, personale ed attrezzature che il Fornitore intende dedicare alla esecuzione degli interventi in full service.

Anteriormente alla stipula del contratto, e comunque entro 30 giorni dalla aggiudicazione definitiva efficace, il Fornitore deve descrivere la struttura tecnica che metterà a disposizione del Cliente.

Le caratteristiche della struttura tecnica dovranno soddisfare almeno i seguenti requisiti:

- ⇒ Individuazione di una rete di Officine partner con estensione territoriale adeguata al profilo di missione; tali officine dovranno essere in grado di eseguire tutti gli interventi previsti.
- ⇒ Individuazione di un Centro di Supporto Tecnico in grado di assistere tempestivamente ed efficacemente il Cliente per ogni problematica tecnica inerente la fornitura.
- ⇒ La rete officine ed il Centro di Supporto Tecnico devono disporre di personale, competenze tecniche, spazi ed attrezzature adeguate al raggiungimento dei risultati da conseguire di cui al successivo par. 5.4.1.5, nonché alla corretta gestione della flotta.

Al fine di massimizzare la disponibilità della flotta oggetto di fornitura e di conseguire i risultati previsti, **l'esecuzione degli interventi**, potrà avvenire:

- a) presso officine e/o depositi del Cliente, con personale ed attrezzature messe a disposizione dal Fornitore. Tale schema operativo dovrà essere dettagliato mediante uno specifico accordo che definisca e delimiti spazi da riservare al Fornitore e loro condizioni di utilizzo, gli orari di lavoro, il coordinamento delle misure di sicurezza ed igiene del lavoro come richiesto dal D.Lgs 81/2008 e successive modificazioni, gli oneri inerenti le assicurazioni del personale, la regolamentazione degli accessi. L'accordo dovrà inoltre prevedere una clausola che dà facoltà al Cliente di rifiutare l'accesso nelle proprie sedi a persone non di suo gradimento.
- b) presso la struttura tecnica del Fornitore, con trasferimento del veicolo a cura e spese di quest'ultimo.

L'Azienda Cliente potrà motivatamente rifiutare la struttura tecnica indicata. In tal caso il Fornitore dovrà indicare

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 28/39</b>
---	---	--

una diversa struttura idonea. In difetto potrà intervenire la revoca, totale o parziale, dell'aggiudicazione del lotto interessato.

#### **5.4.1.2 Interventi manutentivi a cura del Cliente**

Su richiesta del Fornitore, e previo accordo che ne definisca gli ambiti e i costi, il Cliente potrà effettuare direttamente con proprio personale, materiali ed attrezzature la riparazione di guasti o delle anomalie non a carattere sistematico che richiedono un modesto impegno di tempo (indicativamente non superiore a due ore - uomo), nel rispetto delle prescrizioni tecniche e dei manuali di riparazione.

Il Cliente darà tempestiva comunicazione di detti interventi al Fornitore e questi deve provvedere all'immediato reintegro dei materiali utilizzati ed al pagamento al Cliente degli oneri, diretti ed indiretti, sostenuti dal Cliente stesso, derivanti dall'impiego della propria manodopera. Tali oneri saranno aggiornati al momento dell'esecuzione dell'intervento.

#### **5.4.1.3 Sopralluoghi**

Al fine di poter accertare qualsiasi circostanza che possa influire sui prezzi di offerta, le Ditte Concorrenti avranno la facoltà di effettuare, prima della formulazione dell'offerta stessa, a loro cura e spese, i necessari sopralluoghi presso i depositi delle aziende assegnatarie dei bus.

Tali sopralluoghi permetteranno alle Ditte concorrenti di visionare gli impianti onde evitare che a seguito di aggiudicazione il Fornitore possa appellarsi ad imprecisioni ed insufficienza di dati per richiedere, durante o al termine delle attività, il riconoscimento di oneri non previsti in sede di offerta.

La presa visione dei luoghi potrà essere effettuata previa richiesta obbligatoria.

#### **5.4.1.4 Corrispettivo €/km**

Il corrispettivo offerto, espresso in €/km, sarà riferito a cadaun chilometro percorso dal/i veicolo/i in servizio e sarà aggiornato annualmente, a partire dal secondo anno di contratto, secondo l'incremento dell'indice ISTAT FOI del costo della vita, maturato nell'anno precedente.

Per il calcolo dei chilometri percorsi dal veicolo si assumerà il chilometraggio rilevato dal contachilometri e/o altra apparecchiatura da concordare tra le parti.

E' fatto obbligo al Fornitore di comunicare formalmente interventi o sostituzioni del contachilometri.

Il corrispettivo verrà determinato moltiplicando il chilometraggio percorso per il costo chilometrico, offerto in gara, per veicolo, così come segue:

- $\text{€/Km} \times \text{percorrenza effettuata da ogni autobus oggetto del contratto.}$

La fatturazione avverrà con cadenza mensile e pagamenti a 60 giorni data fattura.

#### **5.4.1.5 Risultati da conseguire durante il periodo di full service**

La fornitura oggetto di gara include la pluralità di interventi atti ad assicurare la percentuale di disponibilità dei veicoli richiesta ed il mantenimento delle condizioni ottimali di funzionalità di ciascun veicolo per l'espletamento del servizio di TPL cui è preposto, dalla data di immatricolazione dello stesso, per tutta la durata del contratto.

L'indice di disponibilità giornaliera è attivo sui veicoli durante tutta la durata del periodo di full service.

Il Fornitore si impegna ad eseguire tutte le operazioni e i piani di manutenzione, garantendo:

- una disponibilità giornaliera superiore al 90% dei veicoli per tutti gli 8 anni del contratto, calcolato come media mensile della disponibilità dei veicoli di ogni giorno feriali, determinata alle ore 5.00 (salvo diverso

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 29/39</b>
---	---	--

orario concordato fra le parti) secondo le condizioni e le modalità indicate ai seguenti punti 1) e 2) di questo paragrafo;

- con riferimento ai guasti che si verificano durante il servizio in linea e che impediscono al veicolo di proseguire la corsa o di intraprendere la corsa successiva in normale servizio passeggeri, un indice di guasto  $I \leq 1,50$  per gli 8 anni del contratto.

Su base mensile verrà determinata la disponibilità media nei giorni feriali del gruppo di autobus.

Il Cliente dovrà comunicare al Fornitore, con cadenza giornaliera, l'elenco dei veicoli resi non disponibili, per cause coperte da full service. L'informazione relativa alla situazione di indisponibilità sarà data al Fornitore, a mezzo di modalità concordate (Fax/Email con ricevuta di consegna, ...) entro le ore 16,00 (salvo diverso orario concordato fra le parti) nei giorni feriali.

Un valore dell'indice di disponibilità inferiore a quello di riferimento è soggetto a penali, per mancato rispetto dell'indice medio mensile e dell'indice giornaliero, come previsto al paragrafo 4.2.

I veicoli considerati "fuori servizio", sono sia quelli che non soddisfano le condizioni di idoneità, sia quelli in avaria. Non sono contemplati i veicoli fermi "bonificati" come più avanti specificato.

Si richiamano le norme di riferimento UNI 11069 in merito alle definizioni di "idoneità", "avaria" e "fermi bonificati".

### **1) CONDIZIONI DI IDONEITÀ** (norma UNI 11069)

Il veicolo è considerato idoneo alla erogazione del servizio quando soddisfa tutti i seguenti parametri:

- sicurezza per i trasportati e per gli altri utenti della strada;
- affidabilità nell'espletamento del servizio;
- normale comfort per il buon funzionamento di tutti i dispositivi di equipaggiamento;
- livelli di inquinamento da emissioni gassose, rumore e vibrazioni contenute nei limiti fissati;
- allestimenti ed arredi conformi;
- consumi dei liquidi di rifornimento nella norma.

### **2) VEICOLI IN AVARIA** (Scheda ASSTRA)

Al fine della determinazione delle indisponibilità giornaliere di bus, si considerano in avaria i veicoli che:

- necessitano riparazioni per guasto o manutenzione ad equipaggiamenti, apparati e componenti;
- rientrano dalla linea o vengono soccorsi in linea per avarie durante il servizio;
- sono in attesa di lavorazione per mancanza di ricambi imputabili a ritardate consegne del Fornitore;
- sono in attesa di lavorazione o in lavorazione per interventi coperti dal full service causati da guasti, difetti di funzionamento e di carrozzeria e simili.
- interventi di manutenzione preventiva eseguiti nei termini di ciclicità prefissati;
- guasto o manutenzione preventiva sui pneumatici, se previsti nel full service.;

### **3) GUASTI NON SUSCETTIBILI DI APPLICAZIONE DELL FULL SERVICE (FERMI BONIFICATI)**

Sono esclusi dal novero delle indisponibilità i bus non efficienti per:

- sinistri, purché l'attesa di lavorazione non sia motivata da ritardata consegna dei ricambi;
- insufficienti rifornimenti (gasolio, urea);
- atti vandalici;

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 30/39</b>
---	---	--

- interventi di pulizia;
- Sono altresì esclusi dal conteggio: i veicoli che, seppure respinti o segnalati dall'Esercizio, in sede di controllo non manifestano alcuna evidente anomalia.

Sono esclusi dal computo della disponibilità i veicoli fermi per interventi esclusi dal costo del full service di manutenzione come definito al paragrafo 5.4.1.

#### 4) INDICE DI GUASTO IN LINEA:

Espresso con 2 cifre significative dopo la virgola, considera i guasti che si verificano durante il servizio in linea e che impediscono al veicolo di proseguire la corsa o di intraprendere la corsa successiva in normale servizio passeggeri.

Sono esclusi dal conteggio degli indici di guasto i veicoli fuori servizio a causa di:

- urti e atti vandalici;
- necessità di pulizia interna straordinaria per cause inerenti il servizio;
- i guasti alle apparecchiature fornite dalle Aziende;
- guasto non rilevato in sede di controllo, a seguito di segnalazioni dall'esercizio.

L'indice di guasto viene calcolato come segue:

$$I = \frac{\text{N° guasti nel mese} \times 10.000 \text{ km}}{\text{Km percorsi nel mese}}$$

Km percorsi nel mese

L'indice di guasto di riferimento assume il valore  $I_R = 1,5$  a partire dall'immissione in servizio dell'ultimo veicolo del gruppo.

#### Mancato rispetto indice di guasto

Il superamento dell'indice di guasto, così come previsto sopra comporterà una penalità mensile per ogni avaria in linea eccedente il valore massimo di riferimento.

La penalità mensile sarà calcolata nel modo seguente:

$$P_M = C \times VUP$$

In cui :

$$C = (I - I_R) \times \text{Numero veicoli con guasto}$$

VUP=valore unitario penale (0,001 x prezzo acquisto veicolo)

Il Cliente dovrà comunicare al Fornitore, con cadenza giornaliera (o come diversamente concordato tra le parti), l'elenco dei veicoli che hanno subito avaria in linea, indicandone le relative cause.

## CAPITOLO 6 – REQUISITI DI MANUTENIBILITÀ E MANUTENZIONE

### 6.1 DEFINIZIONI

Per le definizioni si fa riferimento alle norme UNI 13306, UNI 9910, UNI 10147, UNI 11069, e specificatamente:

- Manutenibilità (UNI EN 13306:2002 p.to 4.3): *“Attitudine di un'entità, in certe condizioni d'uso, di essere mantenuta o ripristinata in uno stato in cui essa possa eseguire la funzione richiesta, quando la manutenzione è effettuata in date condizioni e vengono adottate le procedure e le risorse prescritte”;*
- Manutenzione preventiva (UNI EN 13306:2002 p.to 7.1): *“Manutenzione eseguita a intervalli predeterminati o in base a criteri prescritti e volta a ridurre la probabilità di guasto o il degrado del funzionamento di un'entità”;*

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 31/39</b>
---	---	--

- Manutenzione programmata (UNI EN 13306:2002 p.to 7.2): *“Manutenzione preventiva eseguita in base a un programma temporale o a un numero stabilito di grandezze”. (Le grandezze possono esser ad esempio il numero di ore di produzione, un numero di avvii e di fermate, i chilometri percorsi, ecc...);*
- Manutenzione secondo condizione (UNI EN 13306:2002 p.to 7.4): *“Manutenzione preventiva basata sul monitoraggio delle prestazioni di un'entità e/o dei parametri significativi per il suo funzionamento e sul controllo dei provvedimenti conseguentemente presi”. (Il monitoraggio delle prestazioni dei parametri può essere calendarizzato, eseguito su richiesta o effettuato in continuo);*
- Manutenzione predittiva (UNI EN 13306:2002 p.to 7.5): *“Manutenzione su condizione eseguita in seguito a una previsione derivata dall'analisi e dalla successiva valutazione dei parametri significativi afferenti il degrado dell'entità”;*
- Manutenzione correttiva, manutenzione a “guasto” (UNI EN 13306:2002 p.to 7.6): *“Manutenzione eseguita a seguito della rilevazione di un'avaria e volta a riportare l'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta”.*
- Idoneità del rotabile (UNI 11069, p.to 4.3): *“Il rotabile è idoneo all'esercizio quando soddisfa tutti i seguenti parametri:*
  - ✓ *sicurezza per i trasportati, per gli altri utenti della strada e per l'ambiente operativo circostante;*
  - ✓ *affidabilità nell'espletamento del servizio;*
  - ✓ *efficienza di tutti i dispositivi di cui è equipaggiato necessitanti all'esercizio;*
  - ✓ *livelli di emissioni dovute a gas, rumore, vibrazioni ed elettrosmog nei limiti di legge, quando presenti;*
  - ✓ *comfort (tra cui: riscaldamento, condizionamento, stato allestimenti, efficacia sospensioni) al pristino stato;*
  - ✓ *solo per manutenzione e logistica per l'esercizio, oltre a quanto sopra, pulizia e decoro interno ed esterno.*

## 6.2 CRITERI GENERALI DI MANUTENIBILITÀ

Il Fornitore deve garantire l'elevata manutenibilità dei veicoli.

Il Fornitore dovrà specificare tutti gli accorgimenti tecnici inseriti nella propria offerta tecnica al fine di agevolare l'accessibilità alle varie parti dei veicoli.

Il veicolo dovrà in ogni caso disporre dei seguenti requisiti, l'intensità dei quali sarà oggetto di valutazione e di attribuzione di punteggi ai fini dell'aggiudicazione: procedure di ricerca guasti semplici, rapide ed efficaci, adeguatamente assistite da sistemi di diagnosi e autodiagnosi;

- elevata accessibilità dei componenti e dei punti di ispezione: posizionamento dei componenti e delle apparecchiature in modo tale che le parti di più frequente manutenzione siano più facilmente accessibili inclusi terminali e prese per le apparecchiature di diagnosi, dove previste. La scelta di cui sopra deve essere dettata da considerazioni relative alla necessità di interventi di taratura o registrazione, ed alla frequenza di intervento;
- sportelli ed aperture di quantità, dimensione e posizione sufficienti a permettere un facile accesso dalle normali aree di lavoro in officina/ parcheggio per verifiche periodiche;
- facilità e rapidità di stacco, estrazione e riattacco dei componenti, anche mediante la predisposizione di opportuni punti di ancoraggio per permettere una facile estrazione di complessivi;
- ridotto utilizzo di attrezzatura speciale ed unificazione della stessa.

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 32/39</b>
---	---	--

Tali aspetti saranno valutati ai fini dell'assegnazione dei punteggi, secondo quanto previsto sub 2.4 della Scheda "Criteri per l'attribuzione dei punteggi" allegata al disciplinare.

In conformità al disciplinare di gara, è consentita l'offerta della tecnologia della realtà aumentata sia per supporto al personale viaggiante che per le attività di manutenzione.

Qualora offerta, tale tecnologia deve corrispondere a due specifici ambiti:

- le informazioni sull'utilizzo del mezzo su piattaforme: ogni tipo di smartphone;
- le informazioni di manutenzione su piattaforme utilizzabili come tablet di ogni fornitore

Ai fini del presente contratto si intende per "realtà aumentata" una tecnologia che permette, con il riconoscimento dell'immagine fisica (cruscotto, parte dell'autobus) di associare tutto il materiale disponibile già predisposto: manuali d'uso, schemi, procedure, ecc. di cui ai paragrafi seguenti del punto 6.3.

Proposte inerenti l'utilizzo di questa nuova tecnologia saranno valutate ai fini dell'attribuzione dei punteggi, secondo quanto previsto sub 2.5 della Scheda "Criteri per l'attribuzione dei punteggi" allegata al disciplinare, senza maggiori oneri di fornitura o manutenzione.

### **6.3 MANUTENZIONE**

Per i componenti che sono essenziali per l'idoneità del veicolo al servizio (definita secondo la NORMA UNI 11069) il Fornitore deve assicurare le impostazioni/procedure che consentano la prevenzione dei guasti tramite:

- agevole ispezione dei componenti;
- presenza di sistemi di diagnosi completi e di facile utilizzo;
- sistemi di autodiagnosi che trasmettano un "segnale debole" tramite la strumentazione di bordo;
- presenza di un piano di manutenzione che includa un programma completo e coordinato di ispezioni e monitoraggi;
- presenza di documentazione a supporto di tale attività, che indichi:
  - ☐ per tutti i componenti per i quali ciò sia possibile, la durata attesa in base al profilo di missione, le modalità di ispezione e misura rispetto ai modi di guasto tipici e i valori di soglia dei parametri misurati in relazione alla vita residua attesa del componente;
  - ☐ per ogni intervento di manutenzione preventiva, i materiali e gli strumenti speciali necessari, il numero di addetti ed il tempo di esecuzione previsto, nonché le modalità di collaudo

I predetti aspetti sono oggetto di valutazione ai fini dell'assegnazione dei punteggi nell'ambito del criterio di aggiudicazione.

Tali aspetti saranno valutati ai fini dell'assegnazione dei punteggi, secondo quanto previsto sub 2.4 della Scheda "Criteri per l'attribuzione dei punteggi" allegata al disciplinare.

#### **6.3.1 Manutenzione programmata**

Si raggruppano in questa classe:

- gli interventi di controllo, registrazione, sostituzione (anche di oli e refrigeranti), lubrificazioni da eseguire a scadenza chilometrica oppure temporale prefissata, secondo il piano di manutenzione previsto dal Fornitore;
- le operazioni, essenzialmente di controllo visivo, che hanno come scopo la verifica del buono stato degli organi delle apparecchiature e dei differenti equipaggiamenti del veicolo in modo da garantirne il corretto funzionamento. Dette operazioni sono di norma effettuate in base a liste prestabilite.



<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 33/39</b>
---	---	--

Il Fornitore deve includere nell'offerta il piano della manutenzione programmata, compilando le Schede 6.3.1/a e 6.3.1/b (una Scheda per ogni ciclo di manutenzione previsto), annesse in facsimile a titolo indicativo, al presente capitolato, nelle quali sono richieste le seguenti informazioni:

- le scadenze (chilometriche/temporali) degli interventi inclusi nel piano;
- le operazioni da effettuare ad ogni scadenza, suddivise per gruppi o sottoassiemi, di dette operazioni deve essere fornita una descrizione sintetica dalla quale sia desumibile la procedura di intervento;
- i materiali e le relative quantità/costo da impiegare per la singola operazione: sostituzioni, rabbocchi, ecc.. Il Fornitore dovrà precisare il prezzo netto attuale (senza IVA).
- il tempo di manodopera previsto (espresso in ore o frazioni decimali), per l'esecuzione di ogni singola operazione;
- le eventuali attrezzature speciali (oltre la dotazione corrente di officina meccanica).

Il Fornitore potrà accludere all'offerta altra documentazione relativa a detto piano integrativa rispetto ai dati esposti nella Scheda 6.3.1/a.

### **6.3.2 Manutenzione secondo condizione**

La manutenzione secondo condizione è valutata in gara ai fini dell'attribuzione di punteggi, come previsto sub 2.5 nella Scheda "Criteri di attribuzione dei punteggi" allegata al disciplinare, se sviluppata direttamente nella tecnologia a bordo autobus installata dal Fornitore.

Saranno favorevolmente valutati, ad esempio:

- segnalazioni a display delle condizioni che possono portare a guasti incipienti o livelli di usura critici che riguardano organi di sicurezza.
- sistemi di raccolta dati on board e trasmissione segnali di criticità off board attraverso i sistemi AVM del cliente.
- memorizzazione on board dei dati scaricabili via wi-fi nei depositi del cliente.
- strumentazione di diagnostica in grado di guidare il cliente nella gestione di queste segnalazioni su condizione.

### **6.3.3 Manutenzione correttiva**

In questa classe si includono tutti gli interventi non compresi nei paragrafi precedenti, necessari per garantire ai veicoli l'esecuzione della manutenzione, esclusi i "fermi bonificati" come indicato nell'art. 5.3.1..

Il Fornitore deve assicurare che la riparazione dei guasti (o l'intervento preventivo su condizione) sia il più possibile realizzata per sostituzione di sottoassiemi o L.R.U. (Line Replaceable Units) definizione applicabile a componenti o insiemi di componenti che presentino le seguenti caratteristiche:

- di facile individuazione;
- di dimensione e peso contenuti;
- facilmente raggiungibili ed estraibili;
- facilmente scollegabili dalle linee elettriche e/o di alimentazione.

Le indicazioni relative agli interventi di manutenzione sotto condizione e/o a guasto dovranno essere integrate da parte del Fornitore con i seguenti elementi:

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 34/39</b>
---	---	--

- procedure di ricerca guasti (eventualmente assistite da un sistema di autodiagnosi e/o diagnosi), allegando in tal caso il relativo fascicolo, dove siano indicati i segni diagnostici rilevabili, e cause probabili (se possibile sotto forma di albero di ricerca dei guasti), le modalità esecutive dell'intervento riparativo.

Tali aspetti saranno valutati ai fini dell'assegnazione dei punteggi, secondo quanto previsto sub 2.5 della Scheda "Criteri per l'attribuzione dei punteggi" allegata al disciplinare.

#### **6.4 DOCUMENTAZIONE DI MANUTENZIONE**

La documentazione di manutenzione, dovrà considerare il veicolo come un tutto unico e non come un insieme di parti dissociate. Inoltre dovrà corrispondere ai seguenti requisiti:

- Tutta la documentazione tecnica, operativa, ecc., riguardante anche quella relativa ad impianti e componenti di sub fornitori, dovrà essere fornita in lingua italiana;
- Essere fornita su supporto informatico compatibile con i programmi di elaborazione standard e stampabile;
- I manuali, in generale, devono essere prodotti anche su supporto cartaceo, di buona qualità, in modo che ne sia consentito un uso continuo a lungo termine, con fogli separati;
- Le copertine devono essere resistenti all'unto, all'umidità ed all'usura, in misura proporzionata agli usi previsti;
- I diagrammi e le illustrazioni non devono essere presentati su fogli separati o in tasche;
- Tutto il materiale stampato deve essere chiaramente riproducibile con normali macchine fotocopiatrici.

Il Fornitore non potrà addurre in proposito ragioni connesse a brevetti a privative industriali.

Tutta la documentazione dovrà essere confermata o aggiornata con cadenza annuale.

##### **6.4.1 Manuale di istruzione del personale di guida**

Il Manuale di istruzione per il personale di guida deve contenere tutte le informazioni necessarie per un utilizzo ottimale del veicolo.

Sul manuale devono anche essere riportate sotto forma di prospetto, con indicazioni chiare e precise, le condizioni di emergenza che possono verificarsi durante l'utilizzo del veicolo e gli interventi in sicurezza che il personale di guida deve rispettare.

Il manuale in questione deve possibilmente aver formato unificato (A5).

Dovrà essere fornita una copia per veicolo in forma cartacea, più 2 copie su supporto informatico CD per ogni gruppo di veicoli.

##### **6.4.2 Manuale per la manutenzione**

Secondo quanto richiamato nei precedenti paragrafi 6.2 e 6.3, deve essere fornito, in duplice copia cartacea e in duplice copia su CD, per l'insieme dei veicoli forniti a ciascun Azienda Cliente entro ciascun lotto, un manuale per la manutenzione al fine di consentire agli addetti della manutenzione di disporre, in forma accessibile, di tutte le informazioni necessarie per i controlli, le verifiche, le regolazioni e le lubrificazioni dei veicoli in servizio e per la diagnosi dei difetti di ogni sistema, ivi compresi altri dati come guida per l'individuazione dei guasti e la loro riparazione.

Il Cliente chiede, inoltre, che le indicazioni relative agli interventi di manutenzione siano integrate da parte del Fornitore con procedure di ricerca guasti (eventualmente assistite da un sistema di autodiagnosi).

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 35/39</b>
---	---	--

#### 6.4.3 Manuale per le riparazioni

Il Manuale, in duplice copia cartacea e in duplice copia su CD per ciascun'Azienda Cliente in ciascun lotto, per le riparazioni deve contenere un'analisi dettagliata di ogni componente del veicolo in modo che gli addetti alla manutenzione possano efficacemente revisionare e/o riparare il veicolo od il componente.

Dovranno essere presenti informazioni relative alle condizioni di funzionamento ammesse (ad esempio temperature, pressioni, ecc.) con riferimento alle varie parti degli impianti (come tubazioni, cablaggi, multiplexer, centraline, ecc.).

L'azienda Cliente è dotata delle attrezzature di officina che il Fornitore può visionare in corso di sopralluogo.

In tale manuale deve essere prevista una parte con la descrizione delle caratteristiche tecniche e di funzionamento dei sistemi e sottosistemi costituenti il veicolo, nonché la descrizione dei sistemi di sicurezza realizzati sul veicolo (es. intervento blocco porte, impianto antincendio, ecc.).

Come già sopra accennato il veicolo deve essere considerato come un unico insieme ed in tal senso tale manuale deve essere uniforme in tutte le sue parti, anche se relative a componenti di diversi sub-fornitori.

Il Fornitore deve impegnarsi, pertanto, al coordinamento delle notizie necessarie alla completa riparazione dei singoli componenti dei vari sub-fornitori ed alla realizzazione di quanto sopra richiesto.

Il manuale deve essere realizzato possibilmente in fogli di formato unificato, ove fosse previsto l'uso di riproduzioni fotografiche, queste devono risultare di numero limitato ed essere chiaramente leggibili al fine di consentire successive riproduzioni fotostatiche.

Se è disponibile una documentazione online, gratuita per il cliente, il numero delle copie cartacee potrà essere ridotto.

##### 6.4.3.1 Manuale ricerca guasti

Dovrà essere fornito specifico manuale "Ricerca guasti", in duplice copia cartacea e in duplice copia su CD per ciascun'Azienda in ciascun lotto, e relativo "trouble-shooting", completo di transcodifica dei codici di anomalia visualizzati sul display del cruscotto a bordo veicolo.

Dovranno essere indicate procedure di ricerca guasti (eventualmente assistite da un sistema di autodiagnosi), relative a tutte le centraline installate a bordo veicolo.

Si richiede pertanto di specificare, in corrispondenza a ciascun segno diagnostico rilevabile, le probabili cause, le attività di ispezione/controllo da svolgere e le riparazioni da eseguire a seguito dei suddetti controlli, rappresentando dette caratteristiche attraverso l'utilizzo dell'albero di ricerca guasto (FTA).

A solo titolo di esempio si riporta una modalità di esplicitazione:

COMPONENTE	MODO DI GUASTO	EFFETTO	CAUSA
Componente 1	Modo Guasto 1	Effetto	Causa 1
			Causa 2
	Modo Guasto 2	Effetto	Causa 1
	Modo Guasto 3	Effetto	Causa 1
			Causa 2
			Causa 3

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 36/39</b>
---	---	--

Componente 2	Modo Guasto 1	Effetto	Causa 1
	.....	.....	.....

Per ciascun segnale diagnostico sarà indicata la relativa gravità, con una scala numerica quale, ad esempio, la seguente :

	<b>VALORE SEVERITY</b> <b>(S)</b>
LIEVE – il cliente molto probabilmente non sarà in grado di accorgersi dell'effetto.	1
POCO IMPORTANTE – non si rilevano degradazioni significative nel sistema, cliente leggermente insoddisfatto.	2
	3
MODERATA – l'effetto è marginale ma tale da generare una certa insoddisfazione nel cliente.	4
	5
	6
ALTA – il guasto rende inattivo il prodotto o ne limita le prestazioni entro i limiti di legge senza però dare problemi di sicurezza. Alta insoddisfazione	7
	8
ALTISSIMA – il guasto rende inutilizzabile il prodotto e crea al cliente dei problemi di sicurezza o di fortissimo disagio	9
	10

#### **6.4.3.2 Tempario per la riparazione**

L'azienda Cliente potrà richiedere, come documento consultabile su sito aziendale del Fornitore, oppure in duplice copia cartacea e in duplice copia su CD, il "Tempario interventi officine autorizzate" che dovrà indicare, per le parti principali, le operazioni di riparazione/sostituzione indicandone le relative tempistiche.

#### **6.4.4 Catalogo parti di ricambio**

Il catalogo delle parti di ricambio deve essere realizzato con visioni esplose in assonometria di tutte le parti, rendendole facilmente identificabili.

Anche il catalogo parti di ricambio dovrà essere realizzato in modo uniforme in tutte le sue parti, considerando il veicolo in un unico insieme.

Il catalogo dovrà avere una struttura unificata nel seguente modo:

- deve essere previsto un indice generale delle singole voci con il richiamo delle tavole di riferimento;
- i fogli delle singole tavole devono essere in formato unificato;
- ogni singola voce deve comprendere:
  - ⇒ il numero di riferimento della tavola su cui si trova;
  - ⇒ una breve descrizione del pezzo; ;
  - ⇒ il numero di riferimento del Fornitore del veicolo;

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 37/39</b>
---	---	--

⇒ il richiamo alle tabelle di unificazione per particolari di uso comune (ad esempio viteria) con le indicazioni complete per l'acquisto, quali dati dimensionali, trattamenti superficiali, ecc. (in tal caso non risultano necessari i richiami numerici del Fornitore);

⇒ uno spazio vuoto per l'inserimento della codifica del Cliente composta orientativamente da caratteri alfanumerici.

Il Catalogo dovrà contenere le indicazioni e/o istruzioni necessarie per il riconoscimento della originalità delle parti di ricambio, siano esse di propria costruzione ovvero acquistate dal sub-fornitore.

Il Fornitore dovrà altresì rendere disponibile, a corredo del catalogo, l'elenco completo dei codici del costruttore degli elementi di sicurezza soggetti ad omologazione in uno con il veicolo.

Il Catalogo deve essere fornito anche su supporto informatico, compatibile con i programmi di elaborazione standard.

Il Catalogo deve essere completo e riferito alla versione offerta.

Inoltre, dovrà essere reso disponibile, a titolo gratuito, almeno un accesso al catalogo on-line su piattaforma web, per tutta la vita utile del veicolo.

Se è disponibile una documentazione online, gratuita per il cliente, non sarà necessario fornire alcuna ulteriore documentazione, altrimenti dovranno essere fornite 2 copie cartacee e 2 copie su CD del catalogo.

#### **6.4.5 Fabbisogno dei ricambi**

A richiesta dell'Azienda Cliente, il Fornitore deve presentare, con congruo anticipo rispetto alla consegna del primo veicolo, una lista dei ricambi e materiali di consumo ritenuti necessari per garantire la corretta manutenzione dei veicoli, per interventi programmati o per interventi correttivi in relazione alla esperienza del Fornitore ed al profilo di missione dei veicoli indicato dal Cliente.

La lista dovrà essere tempificata (indicazione della prevedibile scadenza temporale o percorrenza di intervento) e indicare se le parti siano fornite riunite in kit completi.

#### **6.4.6 Disegni da presentare con la fornitura**

Unitamente ai veicoli Il Fornitore deve consegnare i disegni elencati nella Scheda 6.4.7 alle scadenze precisate nella stessa. I disegni devono:

- essere consegnati su supporto stampabile, preferibilmente in formato PDF, da concordare con il Cliente;
- essere quotati ed identificati secondo il sistema unificato vigente e, con ogni dicitura in lingua italiana.

Il Cliente si riserva, in caso di necessità, di richiedere al Fornitore ulteriori illustrazioni e disegni.

#### **6.4.7 Aggiornamenti**

Il Fornitore deve fornire secondo le modalità contrattualmente previste, per tutta la vita del veicolo, le pagine modificate e/o i supporti elettronici equivalenti, relativi ad aggiornamenti e/o modifiche della documentazione e/o procedure.

### **6.5 DIAGNOSTICA OFF-BOARD**

All'azienda Cliente devono essere assicurati, per tutto il periodo di garanzia, software e hardware non residente a bordo veicolo per lo svolgimento delle operazioni di diagnostica in riferimento al paragrafo 8.12 delle "Caratteristiche Tecniche del veicolo".

Dovrà essere prevista la possibilità della riprogrammazione (copia integrale) della mappatura delle centraline

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 38/39</b>
---	---	--

(motore, cambio, sospensioni, impianto multiplexer, ecc.) con i parametri forniti dal Costruttore.

## 6.6 **ATTREZZATURE SPECIALI**

Di ogni attrezzatura speciale necessaria per le manutenzioni, il Fornitore dovrà indicare la funzione specifica.

## 6.7 **ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE**

Successivamente all'aggiudicazione e prima della stipula del contratto il Fornitore deve presentare un programma di addestramento presso l'Azienda Cliente per gli istruttori di guida e per il personale di manutenzione, la cui qualità e portata siano sufficienti a consentire un uso soddisfacente, nonché una buona manutenzione e riparazione dei veicoli. I corsi dovranno essere supportati da materiale didattico da consegnare ai partecipanti.

Specificamente il fornitore dovrà effettuare i seguenti corsi presso la sede di ciascuna Azienda di trasporto Cliente a cui saranno assegnati gli autobus:

- corsi di base di almeno quattro giornate complessive per personale di Officina, personale Centrale Controllo di Servizio, graduati/istruttori personale di guida entro e non oltre 30 giorni dalla consegna del primo veicolo;
- corsi avanzati di diagnostica di primo livello di almeno una giornata per personale di officina entro e non oltre un anno dalla consegna del primo veicolo;
- corsi specifici di "depannage" di almeno una giornata entro e non oltre un anno dalla consegna del primo veicolo;
- corsi specifici di almeno due giornate relativi alla componentistica del veicolo (motore, cambio, porte, impianto elettrico, elettronica di bordo, ecc...) per personale di officina entro e non oltre la scadenza del periodo di garanzia dei veicoli;
- corsi avanzati di diagnostica di secondo livello di almeno due giornate per personale di officina entro e non oltre la scadenza del periodo di garanzia dei veicoli;
- corsi specifici di addestramento sugli eventuali aggiornamenti/modifiche apportate sui veicoli entro e non oltre la scadenza del periodo di garanzia dei veicoli.
- il numero totale degli istruttori di guida e del personale di manutenzione che deve seguire il programma di addestramento sarà non superiore a trenta unità;
- del numero di istruttori di guida e di addetti alla manutenzione "staccabili" contemporaneamente dal servizio per seguire i singoli corsi non potrà superare le sei unità.

Il Fornitore deve presumere che il personale del Cliente non abbia alcuna conoscenza delle caratteristiche dei veicoli e dovrà articolare il programma in modo tale che la preparazione così acquisita possa raggiungere un livello interamente rispondente all'obiettivo previsto. Il Fornitore può considerare che il personale del Cliente abbia comunque le conoscenze di base che si richiedono per lo svolgimento dei compiti affidatigli.

I corsi dovranno essere supportati da materiale didattico da consegnare ai partecipanti e prevedere esercitazioni pratiche.

Nel caso il fornitore proponesse soluzioni manutentive con utilizzo della tecnologia della realtà aumentata, sia per supporto al personale viaggiante che per le attività vere e proprie di manutenzione, dovrà proporre specifiche applicazioni formative sia per il personale viaggiante che per il personale addetto alle manutenzioni.

L'Azienda Cliente potrà motivatamente rifiutare il programma presentato dal Fornitore. In tal caso il Fornitore dovrà indicare una diversa struttura, conforme alle specifiche di cui sopra. In difetto il Cliente potrà revocare

<b>Regione Liguria</b>  <b>FI.L.S.E. S.p.A.</b> <b>I.R.E. S.p.A.</b>	<b>CAPITOLATO PER LA FORNITURA DI AUTOBUS</b> <b>Veicoli diesel EURO VI, classe I urbano, lunghezza tra</b> <b>6,30 e 7,80 mt</b> <b>PARTE I - OGGETTO E CONDIZIONI GENERALI DELLA</b> <b>FORNITURA</b>	<b>Maggio 2015</b> <b>Rev. 2.0</b>  <b>pag. 39/39</b>
---	---	--

l'aggiudicazione e non stipulare il contratto.

In ogni caso il programma di addestramento si intende compreso nel corrispettivo della fornitura e non dà diritto al pagamento di ulteriori rimborsi, corrispettivi od oneri da parte dell'Azienda Cliente.