

ALLEGATO A

CAPITOLATO SPECIALE D'ONERI

PER LA FORNITURA DI UN NUMERO INDICATIVO PRESUNTO FINO AD UN MASSIMO DI N° 6 (SEI) AUTOBUS DI CLASSE II SECONDO LA DIRETTIVA 2001/85 CE, ALIMENTATI A GASOLIO, A DUE ASSI, DI LUNGHEZZA NON SUPERIORE A 13.000 MM

<i>PG/rc</i>	<i>Il Presidente TRASFER</i>	<i>PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE</i>
	

INDICE

ART.	DESCRIZIONE	PAG.
Art. 1	OGGETTO E NATURA DELL'APPALTO	3
Art. 2	MODALITA' DI FORNITURA - ACCORDO QUADRO	3
Art. 3	PRESCRIZIONI TECNICHE GENERALI	4
Art. 4	CARATTERISTICHE TECNICHE ED ALLESTIMENTI	5
Art. 5	GARANZIA	5
Art. 6	AFFIDABILITA'	15
Art. 7	REQUISITI DI MANUTENIBILITA' E MANUTENZIONE	16
Art. 8	RIPARABILITA' E REPERIBILITA' DEI RICAMBI	22
Art. 9	SERVIZIO ASSISTENZA ED ORGANIZZAZIONE POST-VENDITA	23
Art. 10	ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE	23
Art. 11	MODALITA' E LUOGO DI CONSEGNA	24
Art. 12	TERMINI DI CONSEGNA	25
Art. 13	RITIRO AUTOBUS USATI	25
Art. 14	PENALI	26
Art. 15	ESAME DEL VEICOLO OFFERTO	27
Art. 16	CONTROLLI	31
Art. 17	COLLAUDI	31
Art. 18	DICHIARAZIONI E CERTIFICAZIONI	40
Art. 19	SOLUZIONI INNOVATIVE	41
Art. 20	FORMULAZIONE DELL'OFFERTA	42
Art. 21	CRITERI DI AGGIUDICAZIONE	42
Art. 22	COMUNCAZIONE ESITO GARA	44
Art. 23	CAUZIONI	44
Art. 24	PAGAMENTI	45
Art. 25	DIVIETO DI SUBAPPALTO	46
Art. 26	CONTROVERSIE	46
Art. 27	CONTRATTO - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO	46
Art. 28	SPESE DI REGISTRAZIONE	47
Art. 29	RINVIO ALLA LEGISLAZIONE NAZIONALE E REGIONALE	47

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ART. 1 OGGETTO E NATURA DELL'APPALTO

Le norme contenute nel presente Capitolato Speciale d'Oneri – Allegato A hanno per oggetto la fornitura di autobus alimentati a gasolio, a due assi, appartenenti alla classe II di cui alla direttiva 2001/85 CE, nuovi di fabbrica, di ultima generazione, da adibire al servizio pubblico di linea.

Gli autobus potranno essere assistiti da contributo da parte della Regione Marche e/o di altri Enti Pubblici.

L'appalto è a procedura negoziata ai sensi del Decreto Legislativo 12.04.2006 n° 163; il criterio di aggiudicazione è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa (art. 83).

All'interno del presente Capitolato Speciale d'Oneri e di tutti gli allegati successivi, ove non diversamente specificato, si intende per:

- a) **Società Appaltante:** la Società TRASFER Soc. Cons. a R.L., con sede in Via Giovanni da Palestrina n. 63 – 63023 Fermo;
- b) **Fornitore:** la Ditta/Società che ha trasmesso l'offerta relativa al presente appalto. In caso di aggiudicazione, il Fornitore risulta essere l'aggiudicatario della fornitura;
- c) **Cliente:** le singole Società consociate della TRASFER che sottoscriveranno i contratti operativi ed avranno in carico la gestione dei mezzi, la cui sede è comunque situata all'interno del territorio del Fermano. Salvo dove diversamente specificato, resta inteso che ogni e qualsiasi accordo, norma e regolamento applicato nel presente Capitolato Speciale d'Oneri Allegato A e negli allegati successivi alla Società Appaltante è automaticamente estensibile al Cliente.

La Società Appaltante si riserva il diritto di modificare il presente capitolato speciale d'oneri Allegato A al fine di correggere eventuali errori, motu proprio o su segnalazione dei fornitori, per tutta la durata del procedimento.

Ogni modificazione verrà tempestivamente comunicata ai fornitori e si provvederà, se del caso, al riaggiornamento dei termini di gara.

L'esercizio di tale facoltà non comporterà alcun onere o penale per la Società Appaltante, né sarà considerata fonte di danno per i Fornitori.

ART. 2 MODALITÀ DI FORNITURA – ACCORDO QUADRO

L'oggetto della presente gara consiste nella fornitura di un numero indicativo presunto fino ad un massimo di n° 6 (sei) autobus.

La fornitura complessiva sarà recepita in un accordo quadro, ai sensi dell'art. 222 del D. Lgs. 163/2006, sostanzialmente conforme allo schema riportato in "Allegato I", quale parte integrante ed inscindibile del presente capitolato, e firmato congiuntamente fra la Società Appaltante ed il Fornitore. Farà seguito la stipula di uno o più contratti applicativi di detto accordo quadro, sottoscritti dai singoli Clienti.

Detto accordo prevede l'acquisto della prima fornitura di n° 2 (due) autobus di cui sopra; successivamente, la Società Appaltante (e/o i singoli Clienti) si riservano di assegnare, con uno o più contratti applicativi successivi, la fornitura ulteriore di n° 4 (quattro) autobus. L'eventuale completamento del programma di fornitura prevede la possibilità, per questi ulteriori quattro

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

autobus, di ridisegnare il lay out dell'interno dei veicoli, compatibilmente con le esigenze del mantenimento del prezzo sottoscritto all'interno dell'accordo quadro.

La Società Appaltante si riserva comunque la facoltà di non portare a compimento l'intero programma di fornitura e di conseguenza di non stipulare successivi contratti applicativi dopo i primi due.

La validità dell'accordo quadro è di 730 (settecentotrenta) giorni.

I prezzi degli autobus sottoscritti nell'accordo quadro si ritengono imm modificabili per tutti i contratti applicativi siglati entro i primi 180 (centottanta) giorni.

Nei contratti applicativi eventualmente sottoscritti successivamente, il Fornitore ha facoltà di aumentare, ogni 180 (centottanta) giorni, il prezzo d'offerta sulla base di una variazione massima pari al 75% (settantacinque per cento) dell'indice nazionale dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati (FOI) con esclusione dei tabacchi, ferma restando la facoltà della Società Appaltante di non accettare tale aumento e di non sottoscrivere gli ulteriori contratti.

ART. 3 PRESCRIZIONI TECNICHE GENERALI

Gli autobus dovranno rispondere a tutte le normative comunitarie e nazionali imposte da direttive, leggi e regolamenti ad essi applicabili e dovranno poter essere finanziabili da parte della Regione Marche e/o di altri Enti Pubblici, in conformità alle condizioni tecnico economiche di fornitura da essa stabilite.

Gli autobus offerti dovranno essere omologati, almeno in una versione base di classe II, alla data di presentazione dell'offerta e, visti i tempi della presumibile consegna, dovranno essere fin da subito conformi ai limiti fissati nella riga B2 delle tabelle di cui al punto 6.2.1 dell'allegato I alla direttiva 2005/55 CE (EURO V).

Insieme all'offerta il Fornitore dovrà trasmettere copia del documento informativo di omologazione (estratto dati tecnici), completo di tutti gli eventuali aggiornamenti disponibili.

In nessun caso saranno accettati autobus collaudati e/o approvati con le modalità dell'esemplare unico, né veicoli per i quali non sia disponibile almeno l'omologazione nella versione base Euro V di classe II.

Inoltre, qualora venga offerto un autobus avente alcune caratteristiche **non sostanziali, ma comunque migliorative**, diverse da quelle dell'omologazione base (veicoli EEV, distribuzione interna dei posti leggermente diversa - ma non la diminuzione del loro numero -, adozione di porte di servizio di diverse dimensioni, spostamento del condizionatore, ecc.), l'estensione o l'aggiornamento dell'omologazione dovrà comunque essere tassativamente fornita entro e non oltre la data del collaudo di fornitura dei primi veicoli consegnati.

Il mancato rispetto delle clausole sopra riportate invalida l'offerta e comporta l'esclusione dalla gara e/o la risoluzione immediata dell'eventuale contratto.

Le norme CUNA e/o altre normative, direttive, leggi o decreti citate nel presente capitolato, anche se non più o non ancora vincolanti, mantengono il loro carattere di specifica tecnica.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ART. 4 CARATTERISTICHE TECNICHE ED ALLESTIMENTI PARTICOLARI

Le caratteristiche tecniche che gli autobus dovranno integralmente soddisfare sono descritte nel capitolato tecnico - Allegato B.

Nel caso di veicoli non rispondenti ad alcune di esse sarà valutato, ad insindacabile giudizio della Commissione Giudicatrice, se le caratteristiche tecniche alternative proposte dall'offerente risultino comunque accettabili o migliorative, da un punto di vista funzionale e gestionale, rispetto a quelle richieste.

Tutti i dati tecnici presentati in sede di offerta e che, essendo stati oggetto di valutazione, hanno contribuito all'aggiudicazione, si riterranno vincolanti per il Fornitore e confluiranno automaticamente nelle condizioni contrattuali, quali parte integrante delle stesse.

Successivamente alla presa di carico dei veicoli oggetto della fornitura, la Società Appaltante si riserva di richiedere al Fornitore, previo accordo economico, di intervenire sulla fornitura con eventuali aggiunte e/o adeguamenti qualora ciò si renda necessario a seguito di prestazioni legislative e/o regolamentari.

IMPEGNI CONSEGUENTI ALLA FORNITURA DEGLI AUTOBUS

ART. 5 GARANZIA

Per ognuno dei singoli autobus, nel periodo che decorre dalla data di immatricolazione dei veicoli, si intendono applicate le garanzie sotto riportate:

- 1) 24 (ventiquattro) mesi naturali e consecutivi, senza limite di percorrenza, di garanzia base globale. Durante tale periodo, la garanzia integrale copre ogni parte e componente del veicolo, anche se prodotta da terzi, con esclusione dei soli materiali di consumo. Il Fornitore ne risponde fino alla completa rimozione di ogni difetto progettuale, costruttivo o deficienza funzionale, impegnandosi a sostituire gruppi o componenti risultati difettosi con altrettante parti con medesimi requisiti di funzionamento, qualità e garanzia;*

Nell'eventualità di presenza di apparecchiature, dispositivi o particolari di costruzione diversa da quella del Fornitore, resta inteso che quest'ultimo ne risponderà integralmente e direttamente.

I periodi di garanzia di cui sopra si intendono come minimi, essendo facoltà del Fornitore di indicare migliorie alle condizioni della garanzia stessa, per una idonea preservazione delle caratteristiche originarie delle parti di carrozzeria e dell'affidabilità dei componenti meccanici.

Durante il periodo di garanzia il Fornitore dovrà intervenire, a propria cura e spese, per eliminare qualsiasi difetto o deficienza del veicolo, accertato e denunciato.

Il Fornitore dovrà effettuare, dove occorra, a propria cura e spese, il trasporto dei veicoli oggetto dell'intervento dalla zona dell'avaria e/o dal deposito od officina di riferimento del singolo Cliente sino all'officina dove sarà eseguito l'intervento in questione.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

Nel caso si verificassero ripetuti inconvenienti su più particolari uguali montati su uno o più autobus, il Fornitore dovrà, a propria cura e spese, attivarsi per individuare ed eliminare, su tutti i veicoli oggetto della fornitura, le cause prime dei medesimi, le deficienze ed i difetti, nel tempo più breve possibile e comunque non oltre **180 (centottanta)** giorni di calendario dalla data di segnalazione da parte del singolo Cliente.

Durante il periodo di garanzia base globale, le tipologie di guasto che esigono fermi dell'autobus superiori a 5 (cinque) giorni di calendario, comportano uno spostamento del termine di scadenza della garanzia stessa per un periodo pari a quello durante il quale l'autobus non ha potuto essere utilizzato, sia a causa degli inconvenienti riscontrati, sia a causa di ritardo da parte del Fornitore nell'approvvigionamento dei ricambi e/o di altre cause. Qualora l'intervento o la somma degli interventi durante il periodo di garanzia base globale, abbia comportato il fermo dell'autobus per un periodo superiore a 60 (sessanta) giorni di calendario, inizierà a decorrere un nuovo ulteriore periodo di garanzia della durata di 365 (trecentosessantacinque) giorni di calendario, in aggiunta al periodo riportato al punto 1 del presente art. 5 **GARANZIA** del capitolato speciale d'oneri Allegato A, oppure a quelli migliorativi indicati dal Fornitore nel modulo - Allegato C.

Inoltre, il mancato rispetto dei tempi di esecuzione degli interventi di garanzia comporterà l'applicazione delle penali previste nell'art. 14 **PENALI**.

La tipologia di guasto che determina il fermo macchina si intende riferita non solo a guasti che comportino l'arresto meccanico del veicolo, ma anche a qualsiasi tipo di avaria che renda impossibile per i singoli Clienti garantire la sicurezza e l'incolumità dei passeggeri trasportati nonché lo standard qualitativo minimo richiesto dalla stessa per il regolare svolgimento del servizio, descritto nel profilo di missione tipica articolo 2 del capitolato tecnico - Allegato B.

Resta pertanto inteso che è facoltà sia della Società Appaltante sia dei singoli Clienti sottoscrittori del contratto applicativo di ritirare il veicolo dal servizio qualora gli staff tecnici degli stessi ritengano che non si verifichino le condizioni minime sopra indicate e pertanto applicare le condizioni di fermo macchina precedentemente illustrate.

Qualora uno dei gruppi sottoindicati, dovesse presentare avarie prima della scadenza dei periodi della garanzia di cui all'art. 5 **GARANZIA** del presente capitolato speciale d'oneri Allegato A, oppure a quelli migliorativi indicati dal Fornitore nel modulo - Allegato C, rientra negli obblighi di garanzia del Fornitore Stesso la consegna di analogo gruppo con medesimi requisiti di funzionamento, qualità e garanzia, franco officina o deposito del Cliente:

- differenziale;
- distributore comando freni;
- pinze freni;
- cambio – scambiatore di calore;
- eventuale rinvio angolare;
- idroguida;
- motore;
- motorino di avviamento;
- alternatori;

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

- mozzi ruote e riduttori epicicloidali ai mozzi;
- gruppi comando porte;
- turbocompressore;
- compressore impianto pneumatico;
- compressore impianto aria condizionata;
- radiatore motore;
- preriscaldatore;
- albero di trasmissione e relativi giunti cardanici;
- ammortizzatori;
- centraline elettroniche;
- pompa iniezione;
- iniettori;
- impianto di climatizzazione;
- impianto indicatori di linea / percorso.

5.1 Organizzazione a supporto delle prestazioni in garanzia

Il Fornitore dovrà disporre di una apposita struttura organizzativa cui farà carico l'esecuzione delle prestazioni da effettuare nei periodi di garanzia. Si considerano parti essenziali di tale struttura:

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

5.2 Responsabile dell'Assistenza (RDA)

Il Responsabile dell'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 singolo Cliente nei periodi di garanzia.

All'interno del Modulo Allegato C il Fornitore dovrà indicare il nominativo del RDA proposto.

I rapporti Fornitore - Società Appaltante (e/o Cliente), siano essi di natura tecnica od amministrativa, che si rendano necessari per la corretta e completa esecuzione di detti obblighi e prestazioni, saranno tenuti per il tramite del RDA, salvo quanto espressamente demandato al Responsabile Tecnico della Commessa (RTC) nel paragrafo che segue.

É facoltà della Società Appaltante richiedere, con semplice comunicazione scritta, opportunamente motivata, la sostituzione del RDA indicato dal Fornitore.

La Società Appaltante si riserva altresì di comunicare al Fornitore il nominativo del proprio Responsabile della Commessa (RDC), precisandone ambiti di competenza e responsabilità.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

5.3 Responsabile Tecnico della Commessa (RTC)

Il Responsabile Tecnico della Commessa (RTC) è la figura tecnica, dotata di specifica competenza nel settore dell'assistenza e della manutenzione degli autobus, incaricata dal Fornitore di visitare periodicamente la Società Appaltante per verificare, durante tutto il periodo di garanzia base, il possibile insorgere di problematiche di qualsivoglia natura ed attivare la Struttura Tecnica del Fornitore per arrivare alla rapida eliminazione delle stesse.

Il RTC potrà anche coincidere con il RDA. All'interno del Modulo Allegato C il Fornitore dovrà indicare il nominativo del RTC proposto.

Tale persona, essenziale per un buon funzionamento delle relazioni fra Società Appaltante e Fornitore, durante tutto il periodo di garanzia, contatterà il RDC della Società Appaltante a intervalli periodici non superiori a due mesi di calendario, per fissare un incontro presso la sede della Società Appaltante stessa e discutere lo stato ed il funzionamento dei veicoli.

Di ciascuno di questi incontri (che comunque non dovranno essere inferiori a 3 per ogni semestre) potrà essere redatto un verbale congiunto da RTC e RDC, che impegnerà il Fornitore ad intervenire presso la Società Appaltante per l'eliminazione di tutte le avarie e problematiche riscontrate.

Poiché la presenza del RTC è considerata condizione necessaria per il buono svolgimento delle operazioni di assistenza e riparazione, durante tutto il periodo di garanzia, la mancata effettuazione, salvo previo concordato avviso, di alcuna delle tre riunioni semestrali, darà luogo ad una penale applicata nei modi e nei termini previsti all'interno del presente capitolato speciale d'oneri Allegato A. Per la definizione dell'entità e modalità di calcolo della penale si veda l'art. 14 PENALI.

È facoltà della Società Appaltante richiedere, con semplice comunicazione scritta, opportunamente motivata, la sostituzione del RTC indicato dal Fornitore.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

5.4 **Struttura Tecnica**

Per Struttura Tecnica si intende il complesso delle officine, personale ed attrezzature che il Fornitore intende dedicare all'esecuzione degli interventi in garanzia.

Il Fornitore dovrà precisare nella propria offerta le caratteristiche della Struttura Tecnica che metterà a disposizione della Società Appaltante e/o dei singoli Clienti.

La Società Appaltante attribuisce particolare importanza ai seguenti aspetti che caratterizzano la funzionalità della Struttura Tecnica preposta agli interventi di riparazione in manutenzione:

- *rapidità di esecuzione degli interventi, ovvero minimizzazione dei tempi di fermo tra segnalazione del difetto ed intervento;*
- *consenso e flessibilità di accesso alla struttura del Fornitore, allo scopo di minimizzare i tempi di intervento.*

Tali risultati si considereranno accettabili se il Fornitore sarà in grado di soddisfare almeno i seguenti requisiti:

- *individuazione di una rete di Centri di Assistenza, con estensione territoriale adeguata al profilo di missione, con l'identificazione di un Centro di Assistenza vicino alla sede della Società Appaltante; 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 la Società Appaltante di ricambi originali;*
- *individuazione di un Centro di Supporto Tecnico in grado di assistere tempestivamente ed efficacemente la Società Appaltante per ogni problematica tecnica inerente la fornitura;*
- *il Centro di Assistenza, il Centro Logistico ed il Centro di Supporto Tecnico dovranno disporre di personale, competenze tecniche, spazi ed attrezzature adeguate al raggiungimento dei risultati da conseguire, nonché alla corretta gestione della flotta. Tali caratteristiche dovranno essere descritte all'interno del Modulo Allegato C.*

In linea di principio, il Fornitore potrà fare riferimento ad uno degli schemi operativi di seguito indicati, avendo comunque facoltà di formulare proposte alternative al fine di meglio rispondere alle necessità della Società Appaltante:

- a) *esecuzione degli interventi presso officine e/o depositi della Società Appaltante e/o dei singoli Clienti, con personale ed attrezzature messe a disposizione dal Fornitore. Tale schema operativo potrà essere dettagliato mediante uno specifico accordo che definisca e delimiti gli spazi da riservare al Fornitore e le loro condizioni d'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, nonché la regolamentazione degli accessi. L'accordo potrà inoltre prevedere una clausola che dia facoltà alla Società Appaltante e/o ai singoli Clienti di rifiutare l'accesso nelle proprie sedi a persone non di suo gradimento;*

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

- b) esecuzione degli interventi presso una struttura esterna (stabilimento, centro di assistenza o Concessionaria) designata dal Fornitore. Per l'applicazione di tale schema, la Società Appaltante e/o i singoli Clienti ha facoltà di rifiutare la struttura indicata, a seguito di opportuno confronto con il RDA ovvero con il RTC. In ogni caso, il Fornitore ha l'obbligo di provvedere, a sue spese, al trasferimento dei veicoli dalla officina o deposito di riferimento della Società Appaltante, e/o dei singoli Clienti, alla struttura esterna;
- c) esecuzione degli interventi da parte della stessa Società Appaltante e/o dei singoli Clienti mediante proprio personale e nell'ambito delle proprie strutture di manutenzione. L'applicazione di tale schema, che può riguardare anche solo una parte delle operazioni, richiede la preventiva definizione degli interventi che il Fornitore intende delegare alla Società Appaltante e/o ai singoli Clienti, la piena assunzione a carico del Fornitore della totale responsabilità degli interventi affidati alla stessa, il rimborso degli oneri di manodopera e materiali, diretti ed indiretti, che si dovranno sostenere per l'esecuzione degli interventi ad essa delegati.

La Società Appaltante si riserva comunque di non accogliere la proposta del Fornitore, in particolare dove questa non fosse corrispondente alle esigenze di rapidità ed accessibilità prima espresse e di concordare con il Fornitore una soluzione migliorativa, prioritariamente nell'ambito dello schema a).

Nei primi due casi (prestazioni effettuate da personale terzo, sia presso le sedi della Società Appaltante e/o dei singoli Clienti, sia presso strutture esterne), il Fornitore dovrà consegnare alla Società Appaltante la nota descrittiva dettagliata che certifichi la lavorazione effettuata, con l'indicazione dei ricambi utilizzati. In mancanza di tale documentazione, il veicolo non sarà immesso in esercizio; sarà pertanto considerato ancora nello stato di "fermo" e verranno quindi applicate le eventuali penalità previste.

5.5 Interventi manutentivi a cura della Società Appaltante

Qualunque sia lo schema proposto ed accettato relativamente alla struttura tecnica, ad insindacabile giudizio della Società Appaltante ed allo scopo di garantire la continuità dell'esercizio, la Società stessa e/o ciascuno dei singoli Clienti, potranno effettuare direttamente con proprio personale, materiali ed attrezzature la riparazione di guasti o di anomalie non a carattere sistematico che richiedano un modesto impegno di tempo (indicativamente non superiore a due ore - uomo).

La Società Appaltante darà tempestiva comunicazione di detti interventi al Fornitore e questi dovrà provvedere all'immediato reintegro dei materiali utilizzati ed al pagamento alla Società stessa degli oneri sostenuti, diretti ed indiretti, derivanti dall'impiego della propria manodopera. Tali oneri saranno aggiornati al momento dell'esecuzione dell'intervento.

5.6 Comunicazione lavori in garanzia tra Fornitore e Società Appaltante

La/e anomalia/e e l'eventuale fermo macchina saranno comunicati dalla Società Appaltante e/o dai singoli Clienti al Fornitore tramite fax o e-mail, mediante utilizzo dell'apposita scheda anomalie / fermo veicolo - Allegato G.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

L'esecuzione degli interventi, qualsiasi sia lo schema operativo scelto dal Fornitore (punto 5.4 dell'art. 5 **GARANZIA** del presente capitolato speciale d'oneri Allegato A), potrà essere iniziata dopo che il Fornitore abbia provveduto ad inviare via fax o e-mail alla Società Appaltante e/o ai singoli Clienti, la scheda risposta anomalie veicolo - Allegato M, debitamente compilata.

E' ammessa una modulistica differente, purché previamente concordata fra Fornitore e Cliente all'atto della sottoscrizione del relativo contratto applicativo.

5.7 Osservanza di Leggi, regolamenti, norme antinfortunistiche e di sicurezza**5.7.1 Generalità**

Il Fornitore ha l'obbligo di osservare pienamente e scrupolosamente tutte le leggi in vigore ed in particolare quelle riguardanti il collocamento, l'assicurazione, la prevenzione degli infortuni e la sicurezza sul lavoro e la responsabilità civile, l'uso dei dispositivi di protezione individuali per la prevenzione infortuni, la salute e la sicurezza dei propri dipendenti, in conformità alle vigenti norme disciplinate dal D. Lgs. 81 del 9 aprile 2008 e successive modifiche ed integrazioni.

Il Fornitore, che procurerà autonomamente tutto il personale necessario, è tenuto naturalmente ad accertare, sia autonomamente sia congiuntamente alla Società Appaltante secondo quanto riportato al successivo punto 5.6.4, gli eventuali "rischi specifici" esistenti negli ambienti in cui dovranno essere eseguiti i lavori. Porterà tali rischi a conoscenza dei propri dipendenti, destinati a prestare la loro opera negli ambienti predetti, controllerà l'esistenza e l'applicazione delle prevenzioni antinfortunistiche e svilupperà un costante controllo durante l'esecuzione dei lavori appaltati, esonerando perciò l'appaltante da ogni responsabilità al riguardo.

Il Fornitore è altresì obbligato a sollevare la Società Appaltante ed ognuno dei singoli Clienti, da responsabilità per ogni e qualsiasi danno che potesse derivare durante l'esecuzione dei lavori al personale proprio e al personale alieno alla propria organizzazione.

Resta quindi stabilito che la Società Appaltante non assume alcuna responsabilità per danni, infortuni ed altro che dovessero derivare al Fornitore ed ai propri dipendenti nell'esecuzione delle prestazioni oggetto del presente contratto o per qualsiasi altra causa, ritenendosi a tale riguardo ogni onere compreso nel corrispettivo contrattuale.

Il Fornitore assume ogni responsabilità per danni alle persone o alle cose che potessero derivare al personale della Società Appaltante, di ognuno dei singoli Clienti o a terzi per fatto dell'Appaltatore o dei suoi dipendenti, nell'espletamento delle prestazioni oggetto del presente contratto, tenendo perciò sollevata ed indenne la Società Appaltante per qualsiasi pretesa o molestia che al riguardo le venisse mossa.

Il Fornitore dovrà adottare, nell'esecuzione dei lavori i procedimenti, e le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati.

Il Fornitore dovrà prestare, nella conduzione dei lavori, particolare attenzione nella movimentazione del proprio personale all'interno degli insediamenti della Società

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

Appaltante e/o dei singoli Clienti, nonché ai rischi meglio individuati all'interno dell'allegato N - scheda valutazione dei rischi di interferenza connessi alle prestazioni oggetto dell'appalto e relativi costi della sicurezza e nelle "schede generali" che saranno allegate al Contratto di fornitura.

5.7.2 Mezzi protettivi

I dipendenti del Fornitore, impegnati nell'esecuzione dei lavori oggetto della fornitura, dovranno essere dotati, a cura e spese del Fornitore stesso, di ogni idoneo mezzo di protezione previsto dalle vigenti leggi in materia.

5.7.3 Uso di attrezzature di proprietà dell'appaltante

Rimane escluso, in via generale, da parte del Fornitore l'uso di attrezzature di qualsiasi genere, di proprietà della Società Appaltante e/o dei singoli Clienti.

Nel caso in cui, eccezionalmente, dovesse rendersi necessario l'impiego di attrezzature di proprietà della Società Appaltante e/o dei singoli Clienti, la stessa dovrà darne autorizzazione scritta. Resta comunque convenuto che i dipendenti del Fornitore, i quali dovessero utilizzare le attrezzature medesime, dovranno possedere, oltre alla necessaria abilità professionale, le autorizzazioni richieste dalle norme legislative.

Resta altresì convenuto che, in caso di concessione dell'utilizzo delle predette attrezzature, ogni responsabilità derivante da danni a persone o a cose resterà a totale carico del Fornitore.

Per quanto non espressamente indicato nella presente, ai sensi del D. Lgs 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni, per la conduzione dei lavori, si farà riferimento all'allegato N - scheda valutazione dei rischi di interferenza connessi alle prestazioni oggetto dell'appalto e relativi costi della sicurezza ed alle schede contenenti le "INFORMAZIONI SUI RISCHI STIMATI INDIVIDUATI PER LUOGHI DI LAVORO", che dovranno essere debitamente controfirmate in segno di presa visione e accettazione all'atto della stipula del contratto di fornitura e comunque prima dell'inizio dei lavori.

5.7.4 Rischi di interferenza connessi alla prestazione oggetto dell'appalto Art. 26 D. Lgs. 81 del 9 aprile 2008

La Società Appaltante ha predisposto il documento di valutazione dei rischi di interferenza connessi alle prestazioni oggetto dell'appalto ed i conseguenti costi della sicurezza inerenti l'eliminazione, la riduzione e la gestione delle interferenze stesse riassumendoli nel documento di valutazione Allegato N.

I costi sono esclusivamente quelli dovuti ai rischi scaturenti dalla interferenza delle attività che potranno essere svolte presso reti, siti ed impianti in disponibilità della Società Appaltante (e/o dei singoli Clienti) per tutta la durata del contratto di affidamento di che trattasi. Il Fornitore dovrà integrare il documento Allegato N con la valutazione dei propri rischi e dei relativi oneri. Ai sensi di quanto previsto al citato Art. 26 del D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008, preme sottolineare che tali costi non saranno in alcuna maniera soggetti a ribasso di gara.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

5.8 Protezione ambientale

5.8.1 Generalità

Nella gestione della garanzia dovranno essere sempre osservati e salvaguardati da parte del Fornitore i seguenti principi:

1. Principio dell'azione preventiva e principio di correzione

Questo principio impone che la tutela dell'ambiente si configuri, anzitutto e prevalentemente, come tutela preventiva. L'esigenza è di fondamentale importanza non solo perché prevenire è sempre meno gravoso che risarcire ma anche, soprattutto, per la considerazione che conseguenze dannose potrebbero eccedere qualsiasi possibilità di riparazione.

La migliore azione di tutela dell'ambiente è certamente quella che evita la creazione di inquinamenti o danni agli equilibri ecologici.

2. Principio di precauzione

Esprime un'esigenza tipicamente cautelare e consiste nella necessità di perseguire gli obiettivi della tutela dell'ambiente anche quando manchi l'evidenza scientifica di un danno incombente, cioè quando non sussista interamente l'evidenza di un collegamento causale tra una situazione potenzialmente dannosa e conseguenze lesive dell'ambiente, anche quando la conoscenza scientifica non sia comunque completa.

Detto principio si fonda sulla necessità di garantire la primarietà del valore ambiente, la cui sicurezza dovrà essere tutelata cautelativamente pur in assenza di evidenza scientifica.

Tra gli strumenti procedurali che contribuiscono a rendere concretamente operativo l'approccio precauzionale è fondamentale l'inversione dell'onere della prova.

Per poter evitare l'adozione di misure a tutela degli equilibri ecologici, è necessario quindi che il Fornitore possa dimostrare all'occorrenza che le attività e/o le forniture oggetto del contratto non danneggiano seriamente l'ambiente e non causano danni irreversibili.

3. Principio del bilanciamento: gradualità e dinamicità della tutela dell'ambiente.

Questo principio richiama da vicino l'accezione della primarietà dell'ambiente, in base alla quale il plusvalore da riconoscere all'ambiente non può essere inteso come sovraordinazione aprioristica rispetto agli altri interessi, ma più realisticamente che l'interesse ambientale venga sempre adeguatamente ponderato in tutti i processi decisionali.

4. Principio dell'informazione ambientale

Il principio dell'informazione ambientale nasce dalla consapevolezza della necessità di consentire la conoscenza tempestiva da parte di tutti i soggetti, pubblici o privati, coinvolti nell'azione di tutela o comunque interessati ai mutamenti degli equilibri ecologici, di informazioni che risultino continue, complete, obiettive, affidabili e comprensibili, in ordine ai fenomeni naturali, alle situazioni create dall'attività umana,

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

ai problemi, ai pericoli, alle decisioni, alle scelte ed alle strategie che concernono la tutela dell'ambiente

5. Principio di corresponsabilità e principio di cooperazione

Il principio di corresponsabilità e il conseguente principio di cooperazione si collocano come ineludibile fondamento di ogni sistema che intende perseguire razionalmente una tutela efficace ed effettiva del valore costituzionale dell'ambiente.

Nessun soggetto può essere considerato a priori escluso. Dunque in base al principio di corresponsabilità ad ogni soggetto e ad ogni livello territoriale di governo dovrà essere riconosciuto un ruolo attivo.

La necessità quindi è quella di affrontare le responsabilità ambientali nell'ottica di un rapporto di collaborazione piuttosto che di opposizione.

6. Principio di economicità

L'ambiente dovrà essere considerato come una sorta di patrimonio multifunzionale. La conseguenza è che in questa ottica si rendono possibili valutazioni economiche. Il criterio fondamentale elaborato per tradurre in termini giuridici le necessità legate ai costi ambientali è costituito dal principio "chi inquina paga".

7. Criterio del danno ambientale

"Qualunque fatto doloso o colposo in violazione di disposizioni di legge o di provvedimenti adottati in base a Legge che compromette l'ambiente, ad esso arrecando un danno, alterandolo, deteriorandolo, distruggendolo in tutto o in parte, obbliga l'autore del fatto al risarcimento del danno".

Nel contesto normativo è quindi fondamentale fare riferimento al testo unico ambientale D. Lgs. 152/2006 e successive modifiche ed integrazioni che dovrà essere richiamato ed osservato nello svolgimento di tutte le attività connesse con la gestione delle garanzie.

5.8.2 Sistema di gestione ambientale

Le procedure che compongono il sistema di Gestione Ambientale della Società Appaltante costituiscono le linee guida di riferimento in tema ambientale per le attività e le forniture oggetto del contratto.

5.8.3 Informazione/formazione in materia ambientale

Il Fornitore è tenuto ad effettuare a favore dei propri dipendenti una azione di formazione ed informazione riguardante gli aspetti ambientali connessi con le attività a loro assegnate.

5.8.4 Coinvolgimento in procedimenti di infrazione della normativa ambientale

Il Fornitore è tenuto a dare comunicazione alla Società Appaltante di eventuali procedimenti in corso che riguardino l'inosservanza di norme ambientali.

La Società Appaltante si riserva di valutare, a suo insindacabile giudizio, le ricadute negative, anche di immagine, che tali procedimenti possono rappresentare e procedere ad una risoluzione del contratto, senza che per questo il Fornitore possa rivalersi in alcun modo.

5.8.5 Richieste di documentazioni tecnico gestionali e verifiche sul campo

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

La Società Appaltante, tramite le unità organizzative della propria struttura competenti sulle tematiche ambientali, può richiedere qualsiasi documentazione riguardante processi o prodotti che si ritiene possano avere attinenza ecologico ambientale o promuovere azioni di verifica sul campo.

5.8.6 Inosservanze

L'inosservanza dei criteri di cui al precedente paragrafo 5.8.1, delle procedure costituenti il Sistema di Gestione Ambientale (paragrafo 5.8.2), la non comunicazione alla Società Appaltante di procedimenti in corso che riguardino l'inosservanza della normativa ambientale (paragrafo 5.8.4), la non presentazione di documentazioni tecnico scientifiche richieste o gli esiti di verifiche sul campo che evidenzino gravi inosservanze delle normative ambientali rappresentano giustificato motivo di risoluzione del contratto da parte della Società Appaltante, con le conseguenti azioni di rivalsa e di risarcimento dei danni, anche di immagine.

5.9 Osservanza della riservatezza dei dati

Il personale del Fornitore, che per attribuzioni connesse alla propria mansione e/o per funzioni occasionalmente svolte, si trovi nella possibilità di conoscere dati altrui o operazioni di mera consultazione dei medesimi, è tenuto a rispettare gli obblighi di riservatezza e sicurezza del D. Lgs. n. 196/2003 riguardante il "Codice in materia di protezione dei dati personali (Legge delega n. 127/2001)". Tali obblighi si configurano in particolare nel divieto di diffondere o di comunicare a terzi i dati di cui è venuto a conoscenza, al di fuori dei casi consentiti da specifiche disposizioni di Legge.

Le obbligazioni del Fornitore, ai sensi del presente articolo, rimangono efficaci anche dopo la cessazione, per qualunque causa verificatasi, degli effetti del contratto di fornitura.

ART. 6 AFFIDABILITÀ

Il progetto e la realizzazione costruttiva delle vetture dovranno essere particolarmente curati dalle ditte costruttrici, al fine di conseguire livelli elevati di affidabilità della carrozzeria e dei vari organi, ridurre al minimo i guasti, i disservizi, gli interventi e la manutenzione, nonché rendere le vetture idonee al servizio di pubblico trasporto nel Fermano, nella Regione Marche e lungo le direttrici ad esse collegate. Per questa tipologia di autobus, questo paragrafo riveste particolare importanza: pertanto, al fine di garantire alla Società Appaltante l'acquisto di un prodotto affidabile, collaudato e di sicura resa, verrà data l'opportuna rilevanza al parco già esistente in ambito comunitario, sia attraverso la richiesta di documentate referenze, sia per mezzo di indagini conoscitive eseguite da personale della Società Appaltante presso gli utilizzatori di questo tipo di veicoli. Allo stesso modo, sarà positivamente valutata la modularità del progetto di questi autobus rispetto al parco già presente in ambito nazionale, a garanzia dell'esistenza di una sufficiente scorta di ricambi e parti comuni che consentano l'intercambiabilità.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ART. 7 REQUISITI DI MANUTENIBILITÀ E MANUTENZIONE

7.1 Definizioni

Per le definizioni si fa riferimento alle norme UNI EN 13306:2003 e UNI 11069:2003 e specificatamente:

- *manutenibilità (UNI EN 13306:2003 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 13306:2003 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";*
- *manutenzione programmata (UNI EN 13306:2003 p.to 7.2): "Manutenzione preventiva eseguita in base a un programma temporale o a un numero stabilito di grandezze". Le grandezze possono essere ad esempio il numero di ore di produzione, un numero di avvii e di fermate, i chilometri percorsi, ecc...;*
- *manutenzione secondo condizione (UNI EN 13306:2003 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 13306:2003 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 13306:2003 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 11069:2003 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.*

7.2 Criteri generali di manutenibilità

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

La Società Appaltante è interessata a tutti quegli accorgimenti che sono finalizzati a rendere più agevole e rapida la manutenzione e quindi ad incrementare la manutenibilità.

In sintesi, la Società Appaltante apprezza, come obiettivo dell'innovazione, l'offerta di veicoli che presentino sempre meno necessità di manutenzione e sempre più facilità ad eseguirla. A tale fine la Società Appaltante valuterà l'insieme delle condizioni che dovrà rispettare e degli oneri che dovrà sostenere per poter utilizzare il veicolo entro ragionevoli limiti/obiettivi di disponibilità e di affidabilità, per la durata della vita utile del veicolo senza che, nel relativo arco di tempo, si renda necessario un intervento di revisione generale.

Il Fornitore dovrà garantire l'elevata manutenibilità dei veicoli, ovvero l'attitudine ad eseguire manutenzione su di essi in modo efficace, rapido ed a costi contenuti. Sarà posta, quindi, particolare attenzione a tutti gli accorgimenti che il Fornitore ha avuto cura di inserire nel proprio progetto, al fine di agevolare l'accessibilità alle varie parti del veicolo. A tale scopo assumeranno importanza le seguenti caratteristiche:

- 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. La scelta di cui sopra dovrà essere dettata da considerazioni relative alla necessità di interventi di taratura o registrazione, ed alla frequenza di guasto;
- sportelli ed aperture di quantità, dimensione e posizione sufficienti a permettere un facile accesso dalle normali aree di lavoro per verifiche periodiche e punti di controllo;
- facilità e rapidità di stacco, estrazione e riattacco dei componenti, applicazione di opportuni punti di ancoraggio per permettere una facile estrazione di complessivi;
- unificazione dei componenti e dei materiali di consumo (es. grassi, oli, ecc.);
- ridotto utilizzo di attrezzatura speciale ed unificazione della stessa;
- documentazione in lingua italiana, a supporto delle attività di manutenzione, esauriente e di facile consultazione;
- appropriata istruzione del personale.

7.3 Manutenzione

La Società Appaltante attribuisce particolare importanza alla predisposizione dei veicoli all'applicazione di procedure di manutenzione preventiva e alla conseguente riduzione dei guasti. In particolare, è attribuita importanza alle caratteristiche che favoriscono la manutenzione su condizione e predittiva.

Per i componenti che sono essenziali per l'idoneità del veicolo al servizio (come definita dalla norma UNI 11069:2003 p.to 4.3), sono quindi richieste impostazioni che consentano la prevenzione dei guasti tramite:

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

- 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, preferibilmente trasmissibile anche ad una postazione remota;
- 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 ed 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.

7.3.1 Manutenzione programmata

Il Fornitore dovrà includere nell'offerta un piano di manutenzione programmata, compilando le schede 7.3.1/a e 7.3.1/b annesse in facsimile al modulo Allegato C.

Il Fornitore potrà accludere all'offerta altra documentazione, atta a meglio specificare i propri suggerimenti in merito ad una corretta manutenzione del veicolo ed integrativa rispetto ai dati minimi esposti nelle schede 7.3.1/a e 7.3.1/b.

7.3.2 Manutenzione secondo condizione

La Società Appaltante attribuisce particolare importanza alla possibilità di applicare nella maggior misura possibile procedure di manutenzione secondo condizione, che possano prevenire guasti al veicolo, dai quali conseguano disservizi ovvero indisponibilità dell'autobus.

Per i componenti che sono essenziali per l'idoneità del veicolo al servizio (come definita dalla norma UNI 11069:2003 p.to 4.3), sono quindi preferite impostazioni che consentano la prevenzione dei guasti tramite procedure ispettive, controlli, eventuali sistemi di autodiagnosi.

7.3.3 Manutenzione correttiva

La riparazione dei guasti (o l'intervento preventivo su condizione) dovrà essere 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.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

La Società Appaltante chiede, inoltre, che le indicazioni relative agli interventi di manutenzione sotto condizione e/o a guasto siano integrate da parte del Fornitore con i seguenti elementi:

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

7.4 Diagnostica

Il Fornitore dovrà allegare all'offerta una descrizione del sistema di diagnosi delle avarie e/o del non regolare funzionamento di parti del veicolo, sia esso costituito da semplici spie sul cruscotto del posto guida o da apparati più complessi. La descrizione dovrà, quanto meno, elencare le funzioni tenute sotto controllo e gli eventuali interventi in emergenza o norme di comportamento che dovranno essere attuate dal conducente.

7.4.1 Diagnostica Complessa

La Società Appaltante è interessata all'installazione sul veicolo di un sistema diagnostico centralizzato, in grado di essere interfacciabile con un sistema informativo di supporto alla manutenzione.

Il sistema dovrebbe essere concepito in modo da tenere sotto controllo i parametri di funzionamento dei principali organi del veicolo, ed essere, per quanto possibile, dotato di una propria capacità di elaborazione autonoma tale da consentire la segnalazione di degrado dei parametri stessi.

7.5 Documentazione di manutenzione

7.5.1 Prescrizioni generali

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, funzionale, ecc., compresa quella relativa ad impianti e componenti di subfornitori, dovrà essere fornita in lingua italiana;
- detta documentazione dovrà inoltre essere fornita su supporto informatico realizzato con programma per ambiente WINDOWS XP/Vista, con anche la possibilità di utilizzo con Excel 2000 o successivo, ed essere stampabile;
- i manuali, in generale, dovranno 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 dovranno essere resistenti all'unto, all'umidità ed all'usura, in misura proporzionata agli usi previsti;
- i diagrammi e le illustrazioni non dovranno essere presentati su fogli separati o in tasche;

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

➤ tutto il materiale stampato dovrà essere chiaramente riproducibile con normali macchine fotocopiatrici (formato massimo A3).

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

7.5.2 Manuale di istruzione del personale di guida

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

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

Il manuale in questione dovrà preferibilmente aver formato unificato (A6).

7.5.3 Manuale di uso e manutenzione

Secondo quanto richiamato nei precedenti paragrafi 7.2 e 7.3, dovrà essere fornito un manuale 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, quali ad esempio una guida per l'individuazione dei guasti e la loro riparazione.

La Società Appaltante 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). In tal caso si richiede di specificare, su apposito allegato al manuale, 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).

In particolare il Fornitore dovrà consegnare un fascicolo contenente l'analisi critica dei modi di guasto e dei rispettivi effetti (FMECA), almeno per le parti del veicolo con maggior frequenza di guasto, nonché eventuali ulteriori analisi effettuate dal Costruttore a supporto del progetto della manutenzione.

7.5.4 Manuale per le riparazioni

Il Manuale per le riparazioni dovrà 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.

Come già accennato, il veicolo dovrà 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 subfornitori.

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

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

7.5.5 Catalogo parti di ricambio

Il catalogo delle parti di ricambio dovrà essere realizzato con visioni esplose in assonometria di tutte le parti, tali da rendere ogni componente facilmente identificabile.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

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

Esso dovrà avere una struttura unificata nel seguente modo:

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

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 da subfornitori.

Il catalogo dovrà essere fornito anche su supporto informatico, con programma per ambiente WINDOWS XP/Vista, con anche la possibilità di utilizzo con Excel 2000 o successivo, ed essere stampabile.

7.5.6 Fabbisogno dei ricambi

Il Fornitore dovrà presentare, in occasione del collaudo di fornitura, 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 dalla Società Appaltante all'Art. 2 MISSIONE TIPICA del Capitolato tecnico Allegato B.

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. Inoltre per ogni articolo dovrà essere indicato il prezzo di listino in vigore all'atto dell'offerta e la percentuale di sconto prevista per la Società Appaltante.

7.5.7 Disegni da presentare con la fornitura

In occasione del collaudo di fornitura, il Fornitore dovrà consegnare, in una copia su supporto informatico in formato pdf, i disegni sotto elencati:

- SCHEMA ELETTRICO FUNZIONALE, per ogni singola funzione circuitale elettrica;
- SCHEMA ELETTRICO DI MANUTENZIONE, per ogni singola funzione circuitale elettrica;
- SCHEMA TOPOGRAFICO DELLE CANALIZZAZIONI, cassette di derivazione, ecc.;
- SCHEMA FUNZIONALE DELL'IMPIANTO ELETTRICO con evidenziati assorbimenti di corrente nei vari circuiti distributori e utilizzatori;
- SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO PNEUMATICO redatto secondo le norme UNI EN vigenti, corredato di relativa legenda con l'indicazione dei valori funzionali dei vari componenti;
- SCHEMA TOPOGRAFICO IMPIANTO PNEUMATICO corredato di relativa legenda e l'indicazione della codifica tubazioni;

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

- **SCHEMA TOPOGRAFICO IMPIANTO GASOLIO** alimentazione motore endotermico corredato di relativa legenda e l'indicazione della codifica tubazioni.

I disegni dovranno essere quotati ed identificati secondo il sistema unificato vigente ed essere, con ogni dicitura, in lingua italiana.

La Società Appaltante si riserva, in caso di necessità, di richiedere al Fornitore ulteriori illustrazioni e disegni.

7.5.8 Aggiornamenti

Il Fornitore dovrà 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.

ART. 8 RIPARABILITÀ E REPERIBILITÀ DEI RICAMBI

Tutti i complessivi dei veicoli forniti dovranno essere per quanto più possibile scomponibili e riparabili, intendendosi con ciò che, in caso di avaria di un componente, questo possa essere reperito e sostituito senza necessità di sostituire l'intero complessivo.

*I complessivi ed i particolari, od altri perfettamente intercambiabili, dovranno essere facilmente reperibili sul mercato **nazionale** e ne dovrà essere assicurato l'approvvigionamento per almeno 180 (centottanta) mesi dalla data di immatricolazione dell'ultimo autobus della fornitura e comunque per almeno 144 (centoquarantaquattro) mesi dalla data di cessazione della produzione.*

Qualora i ricambi richiesti non siano reperibili in ambito nazionale, le eventuali spese aggiuntive per l'approvvigionamento dei particolari saranno a totale carico del Fornitore.

Il Fornitore è tenuto a garantire, a richiesta della Società Appaltante, chiarimenti, illustrazioni e disegni che si rendessero necessari per il regolare esercizio, per la manutenzione e riparazione del veicolo, dei complessivi e dei particolari, nonché i disegni costruttivi dei ricambi, comprensivi di tutte le indicazioni relative ai materiali, dei quali fosse dichiarata cessata la produzione.

Il Fornitore si impegna altresì ad inviare di volta in volta alla Società Appaltante gli eventuali aggiornamenti del catalogo nomenclatore delle parti di ricambio, anche solo in forma elettronica, qualora tale funzione fosse disponibile on-line.

Il Fornitore dovrà indicare, nel modulo - Allegato C:

- *che è presente in ambito nazionale un magazzino ricambi, indicandone l'ubicazione e la distanza dalla sede della Società Appaltante;*
- *la ragione sociale e l'indirizzo dei possibili fornitori consigliati per le parti di ricambio;*
- *la percentuale di sconto prevista per la Società Appaltante sul listino in vigore;*
- *il tempo di approvvigionamento dei ricambi da parte del Fornitore alla Società Appaltante, dalla data di ricevimento dell'ordine via telefax o e-mail a quella di consegna presso la sede operativa della Società Appaltante e/o dei singoli Clienti, come meglio specificato all'interno del Modulo Allegato C, per le normali richieste di materiali;*

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

- *il tempo di approvvigionamento dei ricambi da parte del Fornitore alla Società Appaltante, dalla data di ricevimento dell'ordine via telefax o e-mail a quella di consegna presso la sede operativa della sede operativa della Società Appaltante e/o dei singoli Clienti, come meglio specificato all'interno del Modulo Allegato C, per le richieste urgenti di materiali oppure per le richieste di materiali in garanzia inviate secondo le modalità riportate all'art. 5 GARANZIA del presente capitolato speciale d'oneri – Allegato A. Tale tempo non dovrà comunque essere superiore ad un massimo di 48 (quarantotto) ore consecutive, ad esclusione delle giornate festive.*

ART. 9 SERVIZIO ASSISTENZA ED ORGANIZZAZIONE POST-VENDITA

Il Fornitore dovrà dichiarare, nel modulo - Allegato C:

- *che, in ambito nazionale, sono presenti proprie sedi di assistenza tecnica diretta, indicando la dislocazione e distanza di ciascuna di tali sedi di assistenza tecnica diretta e del magazzino ricambi del Fornitore rispetto alla sede della Società Appaltante, sita in via Giovanni Da Palestrina, 63 - 63023 FERMO;*
- *che fino alla scadenza della garanzia globale, interverrà gratuitamente in loco, dalla data del collaudo di fornitura, per problemi tecnici attinenti analisi su anomalie del prodotto offerto, entro 48 (quarantotto) ore dalla chiamata ad esclusione delle giornate festive, per anomalie di una certa entità (vedi art. 5 GARANZIA del capitolato speciale d'oneri – Allegato A).*

ART. 10 ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE

Per consentire alla Società Appaltante un adeguato addestramento del proprio personale, il Fornitore è tenuto ad inviare, non oltre la data di consegna dei veicoli, un adeguato numero di opuscoli illustrativi.

Il Fornitore dovrà provvedere a pianificare, in accordo con la Società Appaltante, ed effettuare, con proprio personale specializzato e con oneri a proprio carico, adeguato addestramento per il personale di guida e di manutenzione, allo scopo di consentire una conveniente preparazione per una corretta effettuazione delle operazioni di guida, di manutenzione e di riparazione dei veicoli.

Saranno parte integrante di tale addestramento anche corsi relativi al corretto uso degli eventuali componenti di subfornitura.

L'addestramento dovrà essere effettuato presso la sede della Società Appaltante, sita in Via Giovanni Da Palestrina 63 - 63023 FERMO, non oltre 45 (quarantacinque) giorni di calendario dalla data di ricevimento della richiesta scritta da parte della Società Appaltante e per una durata non inferiore a 3 (tre) giorni lavorativi completi.

Apposito calendario dei corsi dovrà essere pianificato e concordato all'atto della consegna degli autobus. La Società Appaltante valuterà, anche in base all'omogeneità dei veicoli scelti con il parco esistente in azienda, se e quando effettuare tali corsi.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

Il Fornitore si impegna inoltre a mettere a disposizione, senza oneri aggiuntivi per la Società Appaltante, in qualsiasi momento ciò venga richiesto, il proprio personale specializzato per effettuare corsi di approfondimento o fornire chiarimenti per un corretto uso ed una efficace manutenzione dei veicoli.

Eventuali ulteriori corsi di aggiornamento, che potranno effettuarsi presso la sede indicata dal Fornitore ed in territorio italiano, dovranno essere a titolo gratuito, con esclusione delle spese di vitto e alloggio del personale della Società Appaltante.

Essendo il presente capitolo parte integrante del contratto di fornitura, il collaudo definitivo degli autobus sarà pertanto subordinato alla completa attuazione degli oneri in esso contenuti.

ART. 11 MODALITÀ E LUOGO DI CONSEGNA

Previo esito positivo del "collaudo di fornitura", gli autobus immatricolati, perfettamente funzionanti, completi degli allestimenti indicati all'art. 4 CARATTERISTICHE TECNICHE ED ALLESTIMENTI PARTICOLARI del presente capitolato speciale d'oneri – Allegato A, secondo quanto indicato nel modulo - Allegato C e nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F, nonché completi di dotazione d'uso e di tutti i documenti previsti dalla legge per la loro utilizzazione, dovranno essere consegnati dal Fornitore, salvo diversa indicazione segnalata dalla Società Appaltante, presso la sede tecnica del Cliente, sita, per il primo contratto applicativo:

- c/o il deposito della STEAT S.p.A. sita in Via Corridoni 15 - 63023 FERMO.

Dovrà altresì essere consegnato dal Fornitore, in duplice copia ed entro 30 (trenta) giorni successivi di calendario dalla consegna degli autobus, l'atto notarile di vendita.

La consegna degli autobus dovrà essere documentata anche con la dichiarazione congiunta consegna autobus - Allegato H, sottoscritta da un rappresentante del Fornitore e da un funzionario incaricato del Cliente.

Le spese ed il disbrigo delle pratiche relative ad eventuali collaudi dei veicoli presso il competente Ufficio Provinciale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (ex M.C.T.C.), all'immatricolazione ed alla iscrizione al pubblico registro automobilistico saranno a cura e carico del Fornitore.

Il Fornitore dovrà comunicare alla Società Appaltante il numero di telaio di ciascun mezzo oggetto della fornitura entro e non oltre 90 (novanta) giorni prima della data prevista di consegna di ciascun veicolo; contestualmente fornirà tutti i documenti occorrenti all'immatricolazione che necessitano di firma autografa del legale rappresentante del Cliente.

Almeno venti giorni di calendario prima della consegna dei veicoli, il Fornitore dovrà richiedere alla Società Appaltante i documenti necessari all'immatricolazione (nulla osta dell'Autorità competente e documenti allegati).

All'atto della consegna di ciascun autobus dovranno essere prodotti dal Fornitore i seguenti documenti:

- *dichiarazione della data di ultimazione del processo di costruzione del veicolo, autotelaio e carrozzeria;*

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

- *dichiarazione della garanzia per l'autotelaio, per i suoi componenti, e per la carrozzeria, uniformemente a quanto previsto all'art. 5 GARANZIA del presente capitolato speciale d'oneri - Allegato A;*
- *dichiarazione di buon funzionamento e di esenzione da vizi occulti (per veicolo, autotelaio e suoi componenti, e carrozzeria).*

Le dichiarazioni dovranno essere sottoscritte dal Rappresentante Legale del Fornitore, con firma autenticata a norma di legge.

Non saranno accettati autobus privi di tali dichiarazioni.

ART. 12 TERMINI DI CONSEGNA

Il termine di consegna degli autobus sarà quello indicato dal Fornitore nella propria offerta; i giorni decorreranno dalla data di sottoscrizione del singolo contratto applicativo.

In ogni caso, il termine di consegna massimo che il Fornitore dovrà indicare nella propria offerta modulo - Allegato C non potrà essere superiore a 180 (centottanta) giorni di calendario che decorreranno sempre dalla data di sottoscrizione del singolo contratto applicativo di fornitura tra la Società Appaltante ed il Fornitore.

E' ammesso che il Fornitore quoti tempi di consegna differenziati a seconda della data di sottoscrizione dei singoli contratti applicativi. Va da sé che il punteggio di cui al punto 7 della Scheda tecnica per la valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa - Allegato D verrà assegnato considerando la media dei tempi di consegna proposti.

ART. 13 RITIRO AUTOBUS USATI

Il ritiro degli autobus usati dovrà avvenire a partire dal trentesimo giorno dalla immatricolazione dei corrispondenti nuovi veicoli e non oltre il sessantesimo giorno.

Nel caso che il ritiro avvenga dal 30° al 60° giorno il Fornitore dovrà assorbire i costi sostenuti dalla Società Appaltante per il pagamento della eventuale tassa di circolazione e per la sosta/posteggio del veicolo presso i propri impianti.

Nel caso che il ritiro avvenga invece dopo il 60° giorno sarà aggiunto ai precedenti importi un ulteriore contributo (si veda Art. 14 "Penali").

Il Fornitore, sulla base dei dati indicati dalla Società Appaltante nella Scheda Ritiro Usati - Allegato O effettuerà un sopralluogo congiunto per addivenire alla eventuale formulazione della valutazione economica degli autobus oggetto del ritiro.

La Scheda Allegato O, controfirmata dall'incaricato/preposto della Società Appaltante e dai rappresentanti dei Fornitori, attesterà l'avvenuta presa visione degli autobus oggetto della valutazione.

La Scheda Allegato O completata in ogni sua parte a cura del Fornitore, dovrà essere allegata alla documentazione amministrativa di gara.

L'eventuale valore economico di valutazione, formulato dal Fornitore ed espresso in Euro, s'intende al netto dell'I.V.A. e degli oneri inerenti il ritiro e/o trasporto e la rottamazione od il

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

passaggio di proprietà che resteranno a totale carico del Fornitore. Tale valore dovrà essere indicato, tassativamente, nell'Offerta Economica, con riferimento ai singoli mezzi da ritirare.

Per l'eventuale prosecuzione del programma di fornitura, la Società Appaltante ed il Fornitore aggiudicatario valuteranno in contraddittorio l'eventuale ritiro di ulteriori usati, il cui valore dovrà essere detratto dal prezzo finale di aggiudicazione.

ART. 14 PENALI

14.1 Penali per ritardata consegna

Il mancato rispetto del termine di consegna contrattuale comporterà, salvo documentate cause di forza maggiore, l'applicazione di una penale pari all'1,6‰ (uno virgola sei per mille) per ogni giorno di calendario di ritardo (decorrente dalla data di scadenza del termine previsto nel contratto alla data di consegna effettiva, di cui alla dichiarazione congiunta consegna autobus - Allegato H), sul valore, I.V.A. esclusa, dell'importo relativo ad ogni singolo autobus, oggetto della fornitura, non consegnato.

Saranno considerate cause di forza maggiore, sempre se debitamente comunicate, soltanto gli scioperi a livello nazionale, regolarmente indetti e riferiti alla Nazione ove è ubicato lo stabilimento di produzione del mezzo venduto dal Fornitore, documentati dalle rispettive Autorità competenti, nonché gli eventi meteorologici, sismici e simili che rendano inutilizzabili gli impianti di produzione.

La data di consegna, anche ai fini dell'applicazione della penale, è considerata quella in cui gli autobus sono consegnati conformi alle prescrizioni del presente capitolato speciale d'oneri - Allegato A e del capitolato tecnico - Allegato B, completi dell'allestimento particolare indicato nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F e regolarmente immatricolati.

Qualora il ritardo di consegna superi i 90 (novanta) giorni di calendario, e comunque nel caso in cui la ditta aggiudicataria rifiutasse o trascurasse l'adempimento delle condizioni di cui al presente articolo, la Società Appaltante si riserva, di pieno diritto e senza formalità di sorta, la facoltà di risoluzione ipso iure del contratto, con l'applicazione di una penale pari al 10% (dieci per cento) del contratto stesso, oltre all'esercizio di ogni azione, a tutela dei propri diritti o a recupero dei maggiori danni subiti.

Gli importi delle penali per ritardata consegna, che dovessero eventualmente applicarsi nei modi sopra descritti, saranno trattenuti sull'ammontare della fattura ammessa a pagamento e, comunque, regolati prima dello svincolo della cauzione definitiva.

Qualora non sia possibile procedere al ristoro delle penalità e dei danni, la Società Appaltante è autorizzata a rivalersi sulla cauzione definitiva.

Il Fornitore risponde anche dei ritardi imputabili ad eventuali subfornitori di componenti del veicolo.

14.2. Penalità per mancato rispetto garanzie

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

La penalità per mancato rispetto delle garanzie è calcolata considerando il mancato rispetto dei tempi di esecuzione degli interventi in garanzia ed il mancato rispetto degli incontri con RTC.

14.2.1 Mancato rispetto tempi di esecuzione interventi in garanzia

Per fermi superiori a 5 (cinque) giorni di calendario, il Cliente addebiterà al Fornitore l'onere causato dal disservizio provocato dal fermo macchina stesso; tale onere a partire dal sesto giorno sarà pari a € 200,00 (Euro duecento/00) per ogni giorno di fermo macchina.

Qualora il ritardo dovesse superare i quindici giorni di calendario, il Cliente raddoppierà, a partire dal sedicesimo giorno, l'importo della penale per ogni giorno di ulteriore fermo macchina.

Il conteggio avrà cadenza trimestrale a partire dalla data di consegna secondo quanto indicato nel modulo - Allegato C al punto "termini di consegna".

Per l'applicazione delle suddette sanzioni faranno fede insindacabilmente i documenti interni della Società Appaltante, oppure i documenti di consegna e ritiro del veicolo in "conto lavorazione".

14.2.2 Mancato rispetto degli incontri con RTC

Per la mancata presenza dell'RTC agli incontri, la Società Appaltante addebiterà al Fornitore l'applicazione di una penale pari a € 250,00 (Euro duecentocinquanta/00). Il conteggio avrà cadenza semestrale e verrà fatturato assieme alle eventuali penali per procurato fermo macchina.

Gli importi delle penali di cui al presente art. 14 PENALI, che dovessero eventualmente applicarsi nei modi sopra descritti, potranno essere escussi dalla cauzione definitiva in misura corrispondente oppure abbuonati in maniera equivalente in forme da concordare con il Fornitore.

14.3. Penalità per mancato ritiro autobus usati

Il ritiro degli autobus usati dovrà avvenire entro il trentesimo giorno dalla immatricolazione dei corrispondenti nuovi veicoli e non oltre il sessantesimo giorno.

Nel caso che il ritiro avvenga dopo il 60° giorno sarà aggiunta, ai costi sostenuti dal Cliente per il pagamento della eventuale tassa di circolazione e per la sosta/posteggio del veicolo presso i propri impianti, una penale pari ad €/gg. 200,00 (duecento/00).

Resta fermo, comunque, che nel caso il ritiro avvenga dal 30° al 60° giorno, il Fornitore dovrà assorbire i costi sostenuti dal Cliente per il pagamento della eventuale tassa di circolazione e per la sosta/posteggio del veicolo presso i propri impianti.

ART. 15 ESAME DEL VEICOLO OFFERTO

Al fine di acquisire il punteggio di cui al punto 5 della scheda tecnica per la valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa - Allegato D, il Fornitore potrà mettere a

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

disposizione della Società Appaltante un veicolo le cui caratteristiche essenziali corrispondano al veicolo offerto.

Il veicolo in prova dovrà essere per quanto possibile uguale all'autobus offerto, in particolare per quanto riguarda:

- autotelaio (motore, trasmissione, sterzo, sospensioni, ecc.);
- carrozzeria (numero delle porte, finestrature, altezze e piani di calpestio, numero degli assi, ecc.), potendo essere difforme relativamente alla livrea (caratterizzazione cromatica), a componenti marginali (per es. parabrezza, disposizione tappo serbatoio, ecc.);
- allestimenti: climatizzazione, sedili per quanto possibile come da offerta. Potrà essere difforme la realizzazione del posto guida relativamente alla sua chiusura ed alle personalizzazioni specifiche della Società Appaltante.

La Commissione Giudicatrice si riserva, a suo insindacabile giudizio, la possibilità di valutare ed eventualmente accettare altre differenze non sostanziali sul veicolo di prova rispetto al modello oggetto dell'offerta.

L'esame del veicolo sarà a cura della Commissione Giudicatrice stessa e comprenderà due fasi:

- 1) prova statica;
- 2) prova su strada;

ciascuna eseguita in base al protocollo più avanti precisato.

Il Fornitore e la Società Appaltante concorderanno, nei 10 (dieci) giorni di calendario successivi al termine fissato per la presentazione dell'offerta, la consegna del veicolo di prova presso la sede della Società Appaltante sita in Via Giovanni da Palestrina 63 - 63023 FERMO

La consegna dei veicoli di prova da parte del Fornitore dovrà avvenire tassativamente entro il periodo concordato con la Società Appaltante e da questa confermato in forma scritta al Fornitore, pena la non assegnazione del punteggio di cui all'art. 5 ESAME DEL VEICOLO OFFERTO della scheda tecnica per la valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa – Allegato D.

Il Fornitore dovrà assumere a proprio carico ed onere il trasferimento dalla propria sede a quella della Società Appaltante ed il successivo rientro del veicolo al termine della prova.

La Società Appaltante effettuerà le prove su strada utilizzando la propria targa di prova. Il veicolo dovrà essere messo a disposizione della Società Appaltante per un tempo minimo di due giorni lavorativi completi, rifornito di combustibile ed accompagnato da personale di fiducia del Fornitore per eventuali interventi di assistenza che su richiesta della Società Appaltante dovessero essere effettuati. Il veicolo dovrà essere assicurato anche verso danni al veicolo stesso.

Qualora alcune delle condizioni sopra stabilite non dovessero essere soddisfatte, la Società Appaltante si riserva il diritto di addebitare al Fornitore eventuali costi sostenuti per il rifornimento, la pulizia, la manutenzione o le riparazioni che si fossero resi necessari.

Preme sottolineare che le modalità e l'esecuzione delle verifiche e delle prove sono di esclusiva competenza della Commissione Giudicatrice e pertanto durante le stesse non saranno ammessi osservatori terzi.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

Prova statica del veicolo

- 1) *Esame esterno al fine della valutazione delle caratteristiche di:*
 - *estetica complessiva del veicolo;*
 - *accuratezza della costruzione della carrozzeria;*
 - *accessibilità ai vani tecnici;*
 - *facile eseguibilità delle operazioni di controllo, rabbocco, piccoli interventi di riparazione;*
 - *omogeneità con il parco presente in azienda.*
- 2) *Esame del sottocassa al fine della valutazione di:*
 - *dislocazione delle tubazioni e dei cavi dei vari impianti;*
 - *dislocazione ed accessibilità degli organi meccanici;*
 - *trattamenti e protezioni anticorrosivi;*
 - *esecuzione e finiture delle giunzioni.*
- 3) *Esame del comparto passeggeri al fine della valutazione di:*
 - *materiali utilizzati ed accuratezza degli assemblaggi;*
 - *fruibilità degli spazi, con particolare riguardo alla circolazione dei passeggeri, all'altezza e la distribuzione dei gradini interni ed alla presenza di pedane e sopralzi ai sedili;*
 - *disposizione dei sedili e dei mancorrenti/appigli;*
 - *efficienza, disposizione e rumorosità dell'impianto di climatizzazione.*
- 4) *Esame del posto guida per la valutazione della:*
 - *ergonomia complessiva;*
 - *disposizione dei comandi e relativi azionamenti;*
 - *visibilità e percettibilità delle segnalazioni;*
 - *efficienza, disposizione e rumorosità dell'impianto di climatizzazione.*
- 5) *Esame dell'impiantistica al fine della valutazione di:*
 - *realizzazione ed ubicazione del quadro elettrico;*
 - *posizionamento della rubinetteria e delle tubazioni;*
 - *accessibilità ai fini manutentivi.*

Prova su strada del veicolo

La prova del veicolo verrà effettuata su circuito extraurbano misto ripetibile, in ore del giorno corrispondenti a condizioni di traffico di media-punta, con pavimentazione stradale avente diverse caratteristiche e con lunghezza non inferiore a 60 km per una durata approssimativa di due ore. 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:

- 1) *comfort di marcia:*
 - *presenza di vibrazioni;*
 - *articolazione rumorosa (percezione di risonanze, livello percepito di rumorosità);*

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

- *efficienza sistema sospensioni (assorbimento disuniformità del manto stradale);*
- *rumorosità interna;*
- *efficienza, omogeneità di ripartizione dei flussi e rumorosità dell'impianto di climatizzazione;*

<i>PG/rc</i>	<i>Il Presidente TRASFER</i>	<i>PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE</i>
	

ALLEGATO A

- 2) guidabilità:
- reazioni al volante;
 - sforzo da applicare ai comandi;
 - stabilità baricentrica;
 - visibilità esterna;
 - inserimento in rotatoria tipo.
- 3) sicurezza attiva
- efficienza e prestazioni del sistema frenante;
 - correzioni in velocità allo sterzo;
 - manovrabilità a media velocità;
 - stabilità in curva.

4) consumo di combustibile

Le prove effettuate costituiranno elemento di valutazione preminente nell'ambito del punteggio tecnico attribuibile (scheda tecnica per la valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa allegato D punto 5).

ART. 16 CONTROLLI

La Società Appaltante e le autorità competenti potranno disporre i controlli che riterranno più opportuni allo scopo di verificare se la produzione e l'allestimento degli autobus oggetto di fornitura rispettino i requisiti tecnici prescritti nel presente capitolato speciale d'oneri - Allegato A, nel capitolato tecnico - Allegato B e nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F, di quelli previsti dalla vigente legislazione italiana e/o comunitaria, nonché nei documenti di offerta del Fornitore.

Pertanto il Fornitore dovrà tenere costantemente informata la Società Appaltante sullo stato d'avanzamento dei lavori di allestimento autobus, qualora gli autobus stessi non siano già disponibili al momento della sottoscrizione del contratto di fornitura.

In ogni caso il Fornitore dovrà tenere informata la Società Appaltante, durante la fase di produzione degli autobus, dello stato di avanzamento dei lavori di tutta la dotazione non standard prescritta nell'articolo 4 del presente capitolato speciale d'oneri - Allegato A.

Gli oneri relativi ad eventuali accertamenti sulla qualità dei materiali sono a carico del Fornitore, mentre restano a carico della Società Appaltante solo quelli relativi alla parcella del personale incaricato dalla Società stessa degli accertamenti medesimi.

ART. 17 COLLAUDI**17.1 GENERALITÀ**

Il collaudo di un autobus ha lo scopo di verificare e certificare:

- 1) lo stato dei lavori e se l'autobus è stato realizzato in perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni tecniche prestabilite;

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

- 2) le risposdenze e le conformità alle prescrizioni del capitolato speciale d'oneri – Allegato A, del capitolato tecnico – Allegato B, del modulo – Allegato C compilato dal Fornitore, della scheda tecnica di allestimento – Allegato F ed al contenuto in genere del contratto di fornitura;
- 3) se i dati risultanti dai documenti giustificativi corrispondano fra loro e con le risultanze di fatto, non solo per dimensioni, forma e quantità, ma anche per qualità dei materiali impiegati.

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

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

L'esito positivo di tutti i collaudi sopraindicati e delle prove di cui sopra, mentre non impegnano in alcun modo la Società Appaltante, non sollevano comunque il Fornitore dalla piena responsabilità della rispondenza delle caratteristiche e dei particolari degli autobus al funzionamento cui sono destinati, della qualità e del dimensionamento dei materiali impiegati e del livello del servizio fornito.

Tutti gli oneri relativi agli accertamenti di cui sopra sono a carico del Fornitore, ad eccezione di quelli connessi alle persone incaricate dalla Società Appaltante di eseguire i collaudi (Collaudatore/i).

17.2 ATTI DI COLLAUDO

17.2.1 VERBALE DI VISITA

Al termine di ogni collaudo e/o verifica potrà essere predisposto un "VERBALE DI VISITA" che dovrà contenere:

- l'intestazione generica della fornitura e della località in cui la visita si è svolta;
- la descrizione delle operazioni eseguite nella visita e notizie sui risultati della stessa;
- il tempo prescritto per l'esecuzione di eventuali lavori di riparazione e di completamento;
- il nome, cognome e la qualità degli intervenuti alla visita e di quelli che, sebbene invitati, non vi hanno partecipato.

Il "VERBALE DI VISITA", redatto in carta libera, potrà essere firmato, oltre che dal Collaudatore, dal/i rappresentante/i del Fornitore e/o da eventuali presenti alla visita.

17.2.2 RELAZIONE SUI RISULTATI DEL COLLAUDO E CERTIFICATO DI COLLAUDO

Il Collaudatore, ponendo a confronto i dati di fatto con quelli previsti nel contratto di fornitura, riporterà nel processo verbale di visita le sue deduzioni, esponendo:

- se l'autobus sia o meno collaudabile;

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

- sotto quali condizioni o restrizioni gli autobus si possono collaudare;
- i provvedimenti da prendere quando l'autobus non sia collaudabile;
- la quantificazione delle somme per le parti mancanti e/o difformi, non pregiudizievoli alla stabilità ed alla funzionalità del mezzo, che verranno detratte in misura corrispondente dalla cauzione o versate nelle forme che saranno stabilite in comune accordo con il Fornitore.

Il certificato di collaudo, a cura della Società Appaltante, verrà inviato in copia al Fornitore, per conoscenza.

Il Collaudatore potrà procedere alla quantificazione economica relativa ad altri eventuali elementi non corrispondenti a quanto dettagliatamente convenuto negli atti contrattuali; per tali somme l'Azienda si riserva di escutere la cauzione definitiva in misura corrispondente o di applicare equivalente penalizzazione in forme da concordare con il Fornitore.

Preme ribadire che tutti i dati tecnici presentati in sede di offerta, essendo stati oggetto di valutazione, hanno contribuito all'aggiudicazione e verranno quindi ritenuti dal Collaudatore vincolanti per il Fornitore: pertanto la loro mancanza o la sostituzione con particolari di non equivalente valore, quando non renda l'autobus assolutamente inaccettabile, sarà quantificata economicamente dal Collaudatore stesso all'interno del processo verbale di visita e potrà essere escussa dalla cauzione definitiva in misura corrispondente, oppure corrisposta attraverso diverse penalizzazioni, nelle forme preventivamente concordate con il Fornitore.

17.2.3 OPERAZIONI DI COLLAUDO

Il Collaudatore, a sua discrezione, potrà effettuare una o più prove previste nel presente articolo.

Nel caso di rinuncia a determinate prove o fasi di collaudo, il Fornitore sarà obbligato a consegnare, su richiesta del Collaudatore, la documentazione sostitutiva delle identiche prove e/o fasi, certificante la conformità del veicolo. Tale documentazione avrà valore impegnativo e contrattuale.

Durante le operazioni di collaudo, il Fornitore dovrà, a propria cura e spese, mettere a disposizione del Collaudatore il personale e i mezzi d'opera che gli vengano richiesti per eseguire le operazioni di riscontro, le esplorazioni, gli esperimenti e in generale tutte quelle operazioni che il Collaudatore stesso ravviserà quali necessarie.

Rimane pure a cura e carico del Fornitore quanto occorre per ristabilire quelle parti dell'opera che fossero state rimosse nell'eseguire tali verifiche.

Dovranno altresì essere forniti tutti i chiarimenti e le notizie occorrenti sui vari particolari ed allestimenti del mezzo, con particolare riferimento a quelli che non sono immediatamente visibili.

Riguardo allo stato del mezzo e dei suoi allestimenti, il Collaudatore, riscontrando difetti e/o difformità, distinguerà:

- a) se i difetti siano tali da rendere l'autobus assolutamente inaccettabile;
- b) se i difetti siano di poca entità e riparabili in breve tempo;

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

c) se i difetti non siano pregiudizievoli alla stabilità dell'autobus ed alla regolarità del servizio e si possano lasciar sussistere senza inconvenienti o per un periodo limitato di tempo.

Nel primo caso a) non si darà luogo all'emissione del relativo certificato ed il Collaudatore ne informerà la Società Appaltante, trasmettendole per le ulteriori determinazioni il processo verbale di visita con una relazione contenente proposte in merito.

Nel secondo caso b) il Collaudatore non rilascerà il certificato di collaudo e prescriverà specificatamente alla Società Appaltante i lavori di riparazione e di completamento che il Fornitore dovrà eseguire. Quando il Fornitore comunicherà alla Società Appaltante di aver adempiuto, il Collaudatore provvederà ad ulteriore verifica ai fini del collaudo.

Nel terzo caso c) il Collaudatore emetterà il certificato di collaudo; tuttavia, qualora riscontri eventuali ulteriori elementi non corrispondenti a quanto dettagliatamente convenuto negli atti contrattuali, procederà alla quantificazione economica degli stessi oppure prescriverà al Fornitore i lavori di riparazione e/o di completamento che dovranno essere eseguiti entro un periodo limitato di tempo, comunicandoli alla Società Appaltante. La corretta effettuazione di tali lavorazioni sarà oggetto di verifica in occasione del collaudo definitivo.

La Società Appaltante provvederà a recuperare dette somme procedendo, in principio, all'escussione della cauzione definitiva in misura corrispondente, oppure ad applicare penalizzazioni nelle forme preventivamente concordate con il Fornitore.

17.3 COLLAUDO IN CORSO DI PRODUZIONE

La Società Appaltante si riserva la facoltà di inviare propri incaricati nel corso delle fasi intermedie di costruzione del veicolo, saltuariamente o permanentemente, nell'ambito dell'ordinario orario di lavoro e senza ostacolare il ciclo produttivo, presso il Fornitore o comunque presso le Ditte costruttrici, con il compito di verificare le caratteristiche dei materiali, lo stato dei lavori e la rispondenza dei veicoli e delle loro parti alle prescrizioni del presente capitolato speciale d'oneri – Allegato A, del capitolato tecnico - Allegato B, della scheda tecnica di allestimento - Allegato F debitamente compilata in tutte le sue parti, ed al contenuto in genere del contratto di fornitura.

Il Fornitore sarà tenuto a dare tempestiva comunicazione al Collaudatore ed alla Società Appaltante, presso la sede di Fermo, via Giovanni da Palestrina 63, tel. 0734 229400 – fax 0734 229004, e-mail: info@trasfer.eu, al raggiungimento delle fasi di lavorazione di seguito indicate:

- realizzazione dell'autotelaio (se esistente);
- ultimazione dell'ossatura della carrozzeria;
- ultimazione della lastratura della cassa, con pavimento pronto e prima della messa in opera dei rispettivi interni.

I risultati degli accertamenti eseguiti potranno essere oggetto di appositi verbali o di comunicazioni fra Società Appaltante e Fornitore.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

Ove non si procedesse ai collaudi in corso di produzione, dovranno essere forniti, su specifica richiesta, 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 nei collaudi in corso di produzione dovranno essere forniti anche qualora il Fornitore abbia riferito la propria offerta a veicoli già costruiti e disponibili per la consegna.

Tutti i documenti si considereranno comunque impegnativi per il Fornitore.

17.4 SUBFORNITURE

Il Fornitore, prima della consegna del primo veicolo, dovrà inviare alla Società Appaltante l'elenco dei subfornitori dei principali componenti installati sul veicolo, accompagnata dalla documentazione che comprovi almeno una delle seguenti due condizioni:

- l'esecuzione, con esito positivo, dei collaudi di accettazione che il Fornitore stesso ha eseguito all'atto della consegna dei medesimi componenti;
- il possesso da parte del subfornitore della certificazione di assicurazione qualità conforme al dettato della norma UNI EN ISO 9001:2000, relativamente ai processi inerenti al componente in questione. La Società Appaltante riconoscerà anche i certificati equivalenti rilasciati da Organismi stabiliti in altri stati membri e parimenti ammetterà altre prove relative all'impiego di misure equivalenti di garanzia della qualità prodotte dagli operatori economici: resta inteso che l'onere relativo all'accertamento dell'eventuale equivalenza di tali norme alle UNI EN ISO 9001:2000 cade a carico del Fornitore che dovrà premunirsi di soddisfare integralmente le eventuali richieste della Società Appaltante in tal senso.

I componenti per i quali la Società Appaltante considera indispensabile acquisire la suddetta documentazione sono:

- autotelaio (qualora acquisito in subfornitura);
- motore;
- sistema di abbattimento degli inquinanti dei gas di scarico (se presente);
- cambio;
- rinvio angolare (se presente);
- ponte posteriore completo;
- compressore aria;
- valvole pneumatiche;
- componenti del sistema frenante;
- alternatori;
- motorino di avviamento;
- batterie;
- centrale controllo sistema elettrico tipo CANBUS (se presente);
- gruppo idroguida;
- sistema diagnostico (se presente);
- sistema per il condizionamento della cabina di guida e/o del comparto passeggeri (se presenti);

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

- gruppo azionamento porte;
- impianto indicatori di linea / percorso e vocali.

Qualora l'autotelaio non sia acquisito in subfornitura, si richiede comunque la documentazione relativa a tutti gli altri componenti elencati.

17.5 COLLAUDO DI FORNITURA

Gli autobus, una volta completati anche nell'allestimento particolare e comunque prima di essere immatricolati, dovranno essere collaudati ("collaudo di fornitura"). Tale collaudo sarà effettuato presso la sede del Fornitore da persona incaricata dalla Società Appaltante ("Collaudatore") per accertare la completezza di ogni parte alle prescrizioni del presente capitolato speciale d'oneri - Allegato A, del capitolato tecnico - Allegato B, a quanto contenuto nell'offerta del Fornitore modulo - Allegato C, nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F debitamente compilata in tutte le sue parti, ed al contenuto in genere del contratto di fornitura.

Il Fornitore dovrà comunicare alla Società Appaltante, presso la sede di Fermo, via Giovanni da Palestrina 63, tel. 0734 229400 – fax 0734 229004, e-mail: info@trasfer.eu, con un preavviso di almeno 10 giorni di calendario, la data dalla quale i mezzi saranno disponibili per il collaudo di fornitura.

E' salva la facoltà del Collaudatore di non eseguire parte delle prove sotto indicate, di eseguirne a campione o di eseguirne altre che siano ritenute necessarie per verificare la rispondenza del veicolo alle prescrizioni di fornitura. Delle prove non eseguite il Fornitore dovrà comunque rilasciare documentazione sostitutiva, che avrà valore contrattuale.

Elenco delle prove previste:

- esame del veicolo e verifica delle masse;
- efficienza dei freni;
- marcia su strada;
- tenuta all'acqua;
- tenuta dell'impianto pneumatico;
- consumo combustibile;
- sbrinamento e disappannamento, ed eventuale sghiacciamento del parabrezza e dei vetri antero-laterali;
- efficacia dell'impianto di climatizzazione posto guida ed abitacolo passeggeri;
- accertamento di eventuali riflessi sul parabrezza;
- visibilità dal posto guida;
- rumorosità;
- vibrazioni;
- isolamento elettrico e tensione applicata;
- opacità dei gas di scarico;
- verifica di sostituibilità di un pneumatico in strada a sospensione scarica;
- verifica emissioni elettromagnetiche.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

All'atto del collaudo di fornitura dovranno essere consegnati i seguenti documenti:

- n° 1 campione di riferimento del colore identico al "piombato" di verniciatura corredato di schede specifiche di tutte le vernici utilizzate;
- n° 1 copia del verbale di omologazione completo del veicolo offerto e relativo estratto dati tecnici o di documento equivalente previsto dalla vigente legislazione in materia di omologazione, relativo allo specifico modello oggetto della fornitura;
- n° 1 copie dell'elenco delle parti di ricambio di prima dotazione di cui al paragrafo 7.5.6.;
- n° 1 copie (più una copia su supporto informatico realizzato con programma per ambiente Windows XP/Vista, con anche la possibilità di utilizzo con Excel 2000 o successivo) del catalogo di cui al paragrafo 7.5.5;
- n° 1 copie del listino prezzi dei ricambi (più una copia su supporto informatico realizzato con programma per ambiente XP/Vista, con anche la possibilità di utilizzo con Excel 2000 o successivo) in vigore all'atto dell'offerta;
- n° 1 copia per ogni veicolo fornito del manuale di uso e manutenzione di cui al paragrafo 7.5.3., completo di tutti gli aggiornamenti necessari;
- n° 1 copia per ogni veicolo del manuale di istruzione del personale di guida, di cui al paragrafo 7.5.2.;
- n° 1 copie del manuale per le riparazioni, di cui al paragrafo 7.5.4;
- n° 1 copie dei tempari per le riparazioni nei quali siano dettagliatamente specificate le tipologie orarie delle operazioni di manutenzione sul veicolo;
- n° 1 dichiarazione con cui il Fornitore si impegna a fornire, su richiesta della Società Appaltante, tutte le attrezzature meccaniche, pneumatiche, elettriche ed elettroniche necessarie per la diagnosi e la riparazione dei componenti degli autobus offerti. Dette attrezzature dovranno essere inoltre complete di istruzioni e la loro consegna dovrà essere seguita da appositi corsi relativi al loro utilizzo, nei casi in cui la Società Appaltante lo ritenga necessario;
- n° 1 copia dell'elenco delle attrezzature specifiche necessarie per le operazioni di manutenzione/revisione, ciascuna corredata dal relativo prezzo (anche indicativo).

Il Fornitore dovrà inviare, per tutta la durata della produzione del tipo di veicolo, le pagine modificate e/o i supporti elettronici equivalenti, relativi:

- ad aggiornamenti e/o modifiche della progettazione;
- ad errori di stampa.

Qualsiasi tipo di documentazione cartacea o informatica, attinente allo svolgimento regolare delle operazioni di manutenzione sui veicoli, che dovesse essere editata durante il periodo della garanzia base globale dovrà essere prontamente inviata a titolo gratuito. Tale condizione vincola l'esito positivo del collaudo definitivo.

Tutta la documentazione dovrà essere redatta in lingua italiana, in formato chiaramente leggibile e conforme al D. Lgs. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

Qualora il Fornitore consegnasse documenti, o parti di essi, redatti in lingua diversa dall'italiano, la Società Appaltante avrà facoltà di provvedere direttamente alla traduzione presso un traduttore di propria fiducia, addebitandone gli oneri al Fornitore.

Resta inteso che l'eventuale non corretta rispondenza di alcuni termini tradotti con il significato inteso dal Fornitore nella stesura dei propri documenti, non potrà in alcun modo sollevare quest'ultimo dalla piena responsabilità per lavorazioni non eseguite correttamente, in qualsiasi modo riconducibili a detti documenti tradotti. È infatti sottinteso che, qualora il Fornitore avesse fornito correttamente tutta la documentazione in lingua italiana, nessun malinteso sarebbe potuto occorrere.

L'esito positivo o negativo del "collaudo di fornitura" sarà comunicato mediante avviso scritto da parte della Società Appaltante al Fornitore, a stretto giro di posta mediante raccomandata A.R.

Solo in presenza di collaudo di fornitura con esito positivo, come descritto nel presente articolo, il Fornitore potrà dar corso all'immatricolazione dei mezzi e alla loro consegna, in conformità alle prescrizioni stabilite nel paragrafo successivo "VERIFICA DI ACCETTAZIONE/CONSEGNA" e all'art. 11 MODALITÀ E LUOGO DI CONSEGNA del presente Capitolato Speciale d'Oneri – Allegato A.

17.6 VERIFICA DI ACCETTAZIONE/CONSEGNA

La verifica di accettazione sarà positiva quando, unitamente alla consegna degli autobus presso una sede indicata dalla Società Appaltante, si verificheranno tutte le seguenti condizioni:

- 1) tutti gli autobus avranno singolarmente superato con esito positivo il "collaudo di fornitura";
- 2) ciascun veicolo sarà accompagnato da apposito documento di trasporto;
- 3) risulteranno essere stati pianificati e concordati i corsi di addestramento del personale tecnico di cui all'art. 10 ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE del presente Capitolato Speciale d'Oneri – Allegato A;
- 4) i veicoli risulteranno regolarmente muniti di tutta la documentazione tecnica contrattualmente prevista, secondo quanto indicato nel precedente paragrafo 16.5 "collaudo di fornitura";
- 5) ciascun veicolo risulterà completo in ogni sua parte ed in ogni allestimento ed accessorio;
- 6) ciascun veicolo sarà stato regolarmente immatricolato a cura e spese del Fornitore;
- 7) ciascun veicolo risulterà munito di tutta la documentazione per l'immissione in servizio (tassa automobilistica ed assicurazione esclusi).

L'esito positivo della verifica di accettazione/consegna sarà formalizzato con la firma congiunta della dichiarazione di consegna autobus – Allegato H. L'esito positivo potrà essere ulteriormente supportato con apposito verbale sottoscritto dal Collaudatore.

Resta inteso che la verifica di accettazione/consegna, mentre non impegna in alcun modo la Società Appaltante e/o i singoli Clienti, 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.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A**17.7 VERIFICA DI ESERCIZIO**

Entro dodici mesi dalla data di immatricolazione dei veicoli è prevista una verifica finalizzata ad accertare l'eliminazione dei vizi emersi nel corso del predetto periodo di esercizio. Al Fornitore sarà comunicato, mediante avviso scritto a mezzo raccomandata A.R., eventualmente anticipata via telefax o e-mail, da parte del Cliente, 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.

In caso di esito negativo, non si darà seguito allo svincolo del 30% della cauzione definitiva (si veda art. 23 CAUZIONI del presente capitolato speciale d'oneri – Allegato A) 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 potrà essere sottoscritto congiuntamente tra le parti.

17.8 COLLAUDO DEFINITIVO

Alla scadenza del periodo di garanzia base globale prevista nel presente capitolato speciale d'oneri – Allegato A all'art. 5 GARANZIA, il Cliente procederà al "collaudo definitivo".

Esso consisterà nel controllo dell'integrità e del soddisfacimento di tutti i requisiti previsti per gli autobus consegnati.

Il collaudo definitivo dei singoli veicoli di una fornitura comprenderà gli esami, le prove e le verifiche di seguito indicate, salva la facoltà del Cliente di effettuare altri accertamenti che ritenesse necessari per verificare la rispondenza del veicolo all'uso ad esso destinato:

- controllo generale del veicolo, consistente nella verifica della sua integrità e del soddisfacente funzionamento di tutti i suoi componenti;
- tenuta dell'impianto pneumatico;
- tenuta all'acqua;
- marcia su strada;
- rumorosità;
- vibrazioni.

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

- superamento delle prove sopra elencate;
- eliminazione di tutti i difetti, sistematici e non, manifestati dal veicolo in corso di garanzia;
- verifica della reale esecuzione degli eventuali lavori di riparazione e completamento prescritti dal Collaudatore all'atto del "collaudo di fornitura";
- consegna di tutta la documentazione tecnica prevista dalla presente specifica;
- completamento dei corsi di addestramento e formazione contrattualmente previsti di cui all'art. 10 ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE del presente capitolato speciale d'oneri – Allegato A.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

Il Cliente comunicherà al Fornitore la data fissata per il collaudo definitivo. Le operazioni di collaudo avranno luogo presso la sede indicata dal Cliente e saranno effettuate anche in assenza del Fornitore.

L'esito positivo o negativo del "collaudo definitivo" sarà formalizzato mediante comunicazione scritta da parte del Cliente al Fornitore, a stretto giro di posta, mediante raccomandata A.R.

Solo l'esito positivo del "collaudo definitivo" permetterà lo svincolo completo della quota restante del deposito cauzionale.

Le eventuali modifiche o le nuove dotazioni offerte dal Fornitore sono a loro volta sottoposte alle garanzie di cui all'art. 5 GARANZIA del presente capitolato speciale d'oneri – Allegato A. Durante tutto il periodo di garanzia il Cliente potrà rivalersi sulla cauzione, di cui all'art. 23 CAUZIONI del presente capitolato speciale d'oneri – Allegato A.

ART. 18 DICHIARAZIONI E CERTIFICAZIONI

A corredo dell'offerta, il Fornitore dovrà presentare specifica dichiarazione, redatta preferibilmente utilizzando il modulo dichiarazione - Allegato E, con allegata fotocopia non autenticata del documento di identità del sottoscrittore, in cui si attesta:

- *l'accettazione incondizionata delle norme che regolano la presente gara ed il successivo eventuale rapporto contrattuale;*
- *che la Ditta è iscritta alla Camera di Commercio – Ufficio Registro delle Imprese, per l'attività attinente all'oggetto dell'appalto;*
- *che non ricorre, nei confronti del concorrente alcuna delle cause di esclusione dalle gare per l'affidamento di forniture di cui all'art. 38 del D. Lgs. 163/2006 e s.m.i.;*
- *che non ricorre nei confronti del concorrente alcun provvedimento interdittivo nell'ultimo biennio per violazioni di cui all'art. 36 bis del D.L. 223/2006 convertito in Legge n. 248/2006;*
- *l'insussistenza di rapporti di controllo determinati ai sensi dell'art. 2359, comma 1, C.C., con altre imprese concorrenti alla medesima gara e l'insussistenza di un unico centro decisionale con altri concorrenti;*
- *di essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili (L. 12 marzo 1999, n. 68) ovvero che l'impresa non è tenuta al rispetto delle norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili (L. 12 marzo 1999, n. 68), avendo alle dipendenze un numero di lavoratori inferiore a quindici ovvero che l'impresa, avendo alle dipendenze un numero di lavoratori compreso tra 15 e 35 e non avendo proceduto – successivamente al 18.1.2000 – ad assunzioni che abbiano incrementato l'organico, non è attualmente obbligata a presentare il prospetto informativo di cui all'art. 9 della L. 68/99 (la dichiarazione di cui al presente punto si considera sostitutiva della certificazione ex art. 17 L. 68/99);*
- *dichiarazione di non essersi avvalsi dei piani di emersione di cui alla Legge n. 383/2001 ovvero dichiarazione di essersi avvalsi dei piani individuali di emersione ma che il periodo si è concluso;*

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

- di aver adempiuto, all'interno della propria azienda, agli obblighi di sicurezza previsti dalla vigente normativa;
- che la fornitura è compatibile per quanto riguarda la finanziabilità degli autobus;
- che gli autobus risulteranno regolarmente omologati all'atto della consegna, completi di tutte le dotazioni richieste; se fossero in corso aggiornamenti e/o estensioni di omologazione o documenti equivalenti, riguardanti le dotazioni richieste, dichiara altresì che tali aggiornamenti e/o estensioni non comporteranno ritardi sulla consegna degli autobus stessi;
- che i materiali costituenti l'autobus sono assolutamente privi di qualsiasi tipo di componente tossico;
- che i ricambi forniti saranno della stessa tipologia e marca di quelli di primo impianto (montati sull'autobus nuovo all'atto della sua immatricolazione), perfettamente intercambiabili con essi e che ne sarà garantito l'approvvigionamento per almeno 180 (centottanta) mesi dalla data di consegna dell'ultimo autobus della fornitura;
- che i pannelli di coibentazione presenti all'interno del comparto motore dovranno presentare ottima protezione contro gli incendi con l'impiego, ovunque possibile ed in ordine prioritario, di materiali non infiammabili, autoestinguenti o a bassa velocità di propagazione di fiamma (comunque $V < 100$ mm/min), secondo quanto indicato dalle Norme Tecniche UNI 3795, CUNA NC 590-02 e dalla Direttiva 95/28/CE e relativi allegati;
- che gli autobus ottempereranno alle norme elettromagnetiche vigenti (EMC), allegando la relativa relazione di prova.

ART. 19 SOLUZIONI INNOVATIVE

Nel caso in cui, nella produzione di veicoli dello stesso tipo o similari, successivamente al completamento della fornitura e durante tutto il periodo della loro vita utile d'esercizio, fossero introdotte soluzioni innovative, derivanti da esperienze di esercizio e tendenti ad incrementare il livello di sicurezza e/o affidabilità (al di là di quanto di competenza e di responsabilità del costruttore), il Fornitore sarà tenuto a darne tempestiva comunicazione alla Società Appaltante e/o ai singoli Clienti.

Il Fornitore si obbliga a comunicare alla Società Appaltante e/o ai singoli Clienti per un periodo non inferiore a 144 (centoquarantaquattro) mesi, 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 del veicolo nel tempo.

Dovranno essere fornite tutte le informazioni tecniche necessarie per valutare ed eventualmente adottare le soluzioni proposte anche sui veicoli oggetto del presente capitolato speciale d'oneri – Allegato A, indicandone contemporaneamente i tempi di realizzazione e specificandone, in linea di massima, i costi relativi.

Se la Società Appaltante e/o i singoli Clienti procederanno all'ordine relativo, il Fornitore dovrà realizzare le modifiche, direttamente o indirettamente, su tutti i veicoli del lotto, presso la sede che sarà concordata con la Società Appaltante e/o con i singoli Clienti. Resta inteso che il Fornitore sarà comunque responsabile sotto ogni aspetto dell'intervento stesso.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ART. 20 FORMULAZIONE DELL'OFFERTA

L'offerta dovrà essere presentata secondo quanto stabilito nella lettera di invito.

L'offerta economica relativa alla fornitura degli autobus, redatta conformemente al modulo di presentazione d'offerta economica - Allegato L, dovrà prevedere il prezzo unitario per autobus in Euro, I.V.A. esclusa, scritto in cifre e ripetuto in lettere; in caso di discordanza tra le indicazioni sarà ritenuta valida quella economicamente più favorevole per la Società Appaltante.

I prezzi di offerta si intendono riferiti agli autobus comprensivi di tutti gli allestimenti di cui al capitolato tecnico - Allegato B, modulo - Allegato C compilato dal Fornitore, scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

Non potrà essere fatta gravare sulla Società Appaltante ogni possibile fluttuazione del cambio tra l'euro e qualsiasi altra moneta.

Con tale corrispettivo il Fornitore si intende soddisfatto di qualsiasi "suo avere o pretendere" dalla Società Appaltante per la fornitura di cui trattasi e di quanto con la fornitura connesso e conseguente, senza alcun altro diritto a nuovi o maggiori compensi, in tutto essendo soddisfatta con il pagamento dei prezzi precisati in offerta.

Fatto salvo quanto specificato al successivo paragrafo 20, i prezzi unitari non sono soggetti ad alcuna forma di revisione; pertanto essi sono fissi ed invariabili ed i materiali necessari per la costruzione degli autobus oggetto della fornitura vengono dati fin d'ora per acquistati e disponibili presso gli stabilimenti di produzione. Ciò indipendentemente dalla data reale di consegna dei veicoli o dalla data in cui i veicoli fossero eventualmente dati per consegnati.

ART. 21 CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

L'aggiudicazione avverrà con la procedura negoziata, secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, a norma dell'art. 83 del D. Lgs. 163/2006, secondo i parametri di cui alla Scheda Tecnica per la Valutazione dell'Offerta economicamente più vantaggiosa - Allegato D, compresa nella documentazione di gara.

La procedura di aggiudicazione si articolerà nelle seguenti fasi:

1. accertamento del possesso dei requisiti richiesti per il ricevimento dell'offerta (apertura plico contenente l'offerta e delle buste indicate con le lettere A, B e C all'interno della lettera di invito)

Tale fase si svolgerà in seduta aperta al pubblico, negli orari precisati nella lettera d'invito. Tutti i Fornitori offerenti sono invitati a partecipare.

In tale fase verrà presentata la Commissione Giudicatrice e si procederà alla sola verifica della rispondenza formale delle offerte presentate a quanto previsto nella lettera di invito, mentre non si esaminerà alcun aspetto dei contenuti dei documenti allegati.

2. esame dell'offerta tecnica e di tutti gli altri parametri diversi dall'offerta economica

Tale fase verrà svolta dalla Commissione Giudicatrice, nel corso di sedute non aperte al pubblico. All'interno di tale fase si inseriranno le prove di cui all'art. 15 ESAME DEL

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

VEICOLO OFFERTO del presente capitolato speciale d'oneri -Allegato A. Una volta terminato l'esame di tutta la documentazione e verificata la congruità dei vari veicoli rispetto ai contenuti delle norme di gara, la Commissione Giudicatrice provvederà a redigere una griglia dei punteggi tecnici ottenuti dai vari concorrenti ed a stabilirne una graduatoria provvisoria, conformemente a quanto indicato nell'Allegato D.

3. apertura dell'offerta economica e valutazione della stessa

Tale fase sarà svolta dalla Commissione Giudicatrice in seduta aperta al pubblico, in data ed orario che saranno comunicati con congruo anticipo a tutti i Fornitori partecipanti.

Una volta aperte le buste, integrate le griglie con il punteggio relativo ai prezzi indicati nell'offerta economica e determinata l'offerta complessivamente migliore, verrà richiesta, al titolare della stessa ed ai concorrenti che hanno ottenuto un punteggio che si discosta da detta offerta per non più di 2 (due) punti, una ulteriore offerta migliorativa sul prezzo, formulata in maniera conforme a quanto riportato sul Modulo di Presentazione di Prezzo Migliorativo - Allegato L/1.

In nessun caso si darà corso all'aggiudicazione qualora nessun concorrente raggiungesse il punteggio minimo complessivo di 75/100 (settantacinque centesimi).

Qualora uno dei concorrenti riporti un punteggio che non si discosti dall'offerta complessivamente migliore per più di due punti, ma il cui punteggio risulti comunque inferiore a 75/100 (settantacinque centesimi), esso non sarà in ogni caso ammesso alla fase successiva.

4. apertura dell'offerta economica migliorativa

Tale fase sarà svolta dalla Commissione Giudicatrice, alla presenza dei soli Fornitori invitati, i quali saranno convocati con congruo anticipo ed ammessi singolarmente alla seduta, uno dopo l'altro, anche non nel medesimo giorno.

Nel caso in cui risultasse una sola offerta valida, la Società Appaltante si riserva il diritto di procedere all'aggiudicazione, una volta dimostrata comunque la congruità e la convenienza dell'offerta anche con riferimento a quanto previsto nel presente capitolato.

L'aggiudicazione avverrà ad insindacabile giudizio del Consiglio di Amministrazione della Società Appaltante; pertanto, mentre la ditta aggiudicataria resta immediatamente impegnata, la Società Appaltante diverrà obbligata solo a seguito di provvedimento del Consiglio di Amministrazione.

In ogni caso l'aggiudicazione definitiva sarà subordinata all'esito positivo della verifica dell'eventuale anomalia dell'offerta risultata vincente.

La Società Appaltante si riserva il diritto, ai sensi degli artt. 86 – 87 – 88 del D. Lgs. 163/2006, di rifiutare le offerte che si presentino anormalmente basse: in tal caso, la Società Appaltante richiederà all'offerente le giustificazioni relative alle voci di prezzo che concorrono a formare l'importo complessivo posto a base di gara, nonché relative agli altri elementi di valutazione dell'offerta, procedendo poi ai sensi dell'articolo 88.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ART. 22 COMUNICAZIONE ESITO GARA

La Società Appaltante, a mezzo raccomandata A.R., comunicherà a tutte le ditte partecipanti l'esito della procedura.

La Società Appaltante si impegna a comunicare l'esito della gara ed il relativo ordine entro 5 (cinque) giorni di calendario dalla delibera del Consiglio di Amministrazione della Società Appaltante in merito all'aggiudicazione della gara; le ditte partecipanti alla gara sono vincolate alle proprie offerte per tutto il periodo intercorrente dalla presentazione dell'offerta alla comunicazione relativa all'esito della gara.

ART. 23 CAUZIONI

Le ditte partecipanti alla gara dovranno versare, quale cauzione, l'importo pari a € 15.000,00 (Euro quindicimila/00) per l'intera fornitura, a garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi assunti per la partecipazione alla gara, ovvero per il risarcimento eventuale di qualsiasi danno possa derivare alla Società Appaltante per loro inadempimento. Tale cauzione dovrà essere incondizionata e di validità non inferiore a 210 (duecentodieci) giorni, prestata secondo le medesime modalità successivamente descritte per la presentazione della cauzione definitiva.

Una volta aggiudicata la fornitura, la Società Appaltante disporrà immediatamente per la restituzione della cauzione a tutti i partecipanti, ad eccezione del Fornitore aggiudicatario. Il Fornitore aggiudicatario provvederà a sostituire la cauzione già in possesso della Società Appaltante con una di valore pari al 10% (dieci percento) dell'importo della fornitura, I.V.A. esclusa.

La cauzione sarà incamerata dalla Società Appaltante in caso di mancata sottoscrizione del contratto nei termini previsti.

La "cauzione definitiva" dovrà essere costituita entro e non oltre i successivi 30 (trenta) giorni di calendario consecutivi dalla data di ricevimento della comunicazione dell'aggiudicazione a mezzo raccomandata A.R., e comunque prima della stipulazione dell'Accordo Quadro, di cui all'art. 2 MODALITÀ DI FORNITURA – ACCORDO QUADRO.

Detta cauzione potrà essere prestata mediante:

- *attestazione comprovante la costituzione del deposito cauzionale incondizionato presso un'Azienda di Credito, a favore della Società Appaltante o del singolo Cliente, composto sia a mezzo contante sia a mezzo titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato;*
- *fideiussione bancaria o assicurativa o rilasciata da intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale di cui all'art. 107 del D. Lgs. 1 settembre 1993 n. 385, che svolgono in via esclusiva attività di rilascio di garanzie, a ciò autorizzati dal Ministero dell'Economia e delle Finanze. Tale documento dovrà prevedere la legalizzazione della firma, dell'identità e dei poteri del soggetto firmatario del titolo di garanzia, atta a dimostrare in maniera inequivocabile il rapporto esistente tra il rappresentato ed il rappresentante.*

Quale che sia la forma costitutiva, tale garanzia dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ALLEGATO A

all'art. 1957, comma 2, del Codice Civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 (quindici) giorni, a semplice richiesta scritta della Società Appaltante.

La cauzione definitiva è prestata, a favore della Società Appaltante o del singolo Cliente, a garanzia degli impegni tutti del contratto; essa è prevista a titolo di caparra confirmatoria, ai sensi dell'art. 1385 Codice Civile e, in caso di inadempimento del Fornitore, sarà incamerata, fatta salva la facoltà di richiedere l'esecuzione o la risoluzione del contratto ed il risarcimento del danno.

Si precisa che in presenza di cauzioni in numerario non saranno mai riconosciuti interessi all'atto della restituzione.

In caso di inadempimento della Società Appaltante o del singolo Cliente, il Fornitore potrà richiedere esclusivamente la restituzione della sola cauzione versata o il documento della cauzione fidejussoria senza null'altro poter pretendere per alcun titolo o causa.

La cauzione definitiva sarà svincolata come segue:

- il 30% all'esito positivo della "verifica di esercizio" (da effettuarsi al massimo entro 12 mesi, come descritto all'art. 17 COLLAUDI del presente capitolato speciale d'oneri - Allegato A);
- il restante 70% all'esito positivo del collaudo definitivo (da effettuarsi alla scadenza del periodo della garanzia di base, contrattualmente stabilito).

Resta salvo per la Società Appaltante l'esperimento di ogni altra azione nel caso in cui la cauzione risultasse insufficiente.

Il Fornitore sarà obbligato a reintegrare la cauzione, di cui la Società Appaltante avesse dovuto avvalersi in tutto o in parte, durante l'esecuzione del contratto. L'integrazione della cauzione dovrà avvenire nel termine improrogabile di 10 (dieci) giorni di calendario dalla richiesta scritta, a mezzo raccomandata A.R., della Società Appaltante.

In caso di inadempienza la cauzione potrà essere reintegrata d'ufficio a spese del Fornitore aggiudicatario, prelevandone l'importo dal saldo o da acconti di pagamento della fornitura.

ART. 24 PAGAMENTI

Gli autobus oggetto del presente Capitolato Speciale d'Oneri- Allegato A saranno assistiti da contributo della Regione Marche e/o di altri Enti Pubblici, al fine del rinnovo del parco mezzi rotabili regionale.

Il pagamento della fattura sarà effettuato a 90 giorni dalla data di immatricolazione degli autobus consegnati.

Il pagamento, limitatamente alla quota finanziata (75%), potrà essere effettuato successivamente alla avvenuta erogazione del suddetto contributo regionale, anche, eventualmente, oltre il termine di 90 giorni.

Tale impegno è da considerarsi vincolante solo nel caso che non sussistano impedimenti all'immatricolazione stessa causati dal Fornitore, sia per non conformità del veicolo alle vigenti disposizioni legislative, sia a seguito di esito negativo del collaudo di fornitura, sia per mancanza della documentazione prevista.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

Resta inteso che il Fornitore aggiudicatario emetterà fattura finale solo dopo l'avvenuta consegna dei veicoli, in conformità all'art. 11 MODALITÀ E LUOGO DI CONSEGNA del presente capitolato speciale d'oneri - Allegato A.

A norma dell'Art. 48bis del D.P.R. 602/1973 i pagamenti di cui sopra saranno subordinati alla presenza delle seguenti condizioni:

- emissione della fattura finale;
- esito della verifica presso Equitalia S.p.A.

La verifica presso Equitalia S.p.A. comporterà la sospensione dei termini di pagamento senza il riconoscimento di alcun interesse e/o nessun risarcimento e/o indennizzo a favore del beneficiario.

ART. 25 DIVIETO DI SUBAPPALTO

È vietato da parte del Fornitore aggiudicatario il subappalto o la cessione, anche parziale, della fornitura.

ART. 26 CONTROVERSIE

Qualunque contestazione potesse sorgere o manifestarsi nel corso della fornitura essa non darà mai diritto al Fornitore di assumere decisioni unilaterali, quali la sospensione, la riduzione e la modificazione della fornitura.

Tutte le controversie riguardanti la corretta applicazione delle procedure previste dal presente capitolato speciale d'oneri - Allegato A e quindi l'esecuzione del contratto, dovranno essere preventivamente esaminate dalle parti in via conciliativa e, qualora non si pervenga ad una soluzione delle stesse, le controversie verranno deferite all'Autorità Giudiziaria ordinaria.

Il Foro competente è quello di Fermo. È escluso il ricorso alle procedure arbitrali.

ART. 27 CONTRATTO - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Dopo l'aggiudicazione, prima della stipula del contratto, la Società Appaltante congiuntamente con il Fornitore aggiudicatario procederà al completamento della scheda tecnica di allestimento - Allegato F, riassuntiva di tutte le personalizzazioni, che farà parte integrante del contratto. In detto allegato verranno individuati e definiti tutti gli allestimenti particolari, indicati dalla Società Appaltante sugli appositi articoli appartenenti al capitolato tecnico - Allegato B e le proposte indicate dal Fornitore nel modulo - Allegato C.

Qualora in fase di definizione della scheda tecnica Allegato F, dovesse emergere che esistano soluzioni e/o proposte migliorative e/o integrative e/o aggiuntive, rispetto a quelle già dettagliate all'interno dell'offerta, le stesse potranno essere inserite, a discrezione della Società Appaltante, e faranno parte integrante ed inscindibile dell'Accordo Quadro.

Entro 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento della comunicazione di aggiudicazione, il Fornitore dovrà sottoscrivere l'Accordo Quadro ed il primo Contratto Applicativo.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

Tutte le clausole e gli adempimenti del presente capitolato speciale d'oneri - Allegato A e della lettera d'invito sono da considerarsi essenziali, per cui l'inadempimento, anche di uno solo di essi, darà facoltà alla Società Appaltante di respingere, in ogni momento, l'offerta o di ritenere anticipatamente sciolto il rapporto, salvo richiesta danni.

ART. 28 SPESE DI REGISTRAZIONE

Sarà a carico del Fornitore aggiudicatario, senza diritto di rivalsa, ogni spesa inerente e conseguente alla stipula del contratto oggetto della fornitura.

ART. 29 RINVIO ALLA LEGISLAZIONE NAZIONALE E REGIONALE

L'appalto di cui trattasi si intende disciplinato, oltre che dal presente capitolato speciale d'oneri - Allegato A, per quanto non espressamente indicato nel medesimo, dalle norme Comunitarie, dal Codice Civile e dalla legislazione emanata dallo Stato Italiano e dalla Regione Marche in tema di contabilità, di appalti, di contratti ed in materie che attengono all'oggetto dell'appalto stesso.

Il presente capitolato speciale d'oneri - Allegato A è costituito da n° 29 (ventinove) articoli e n° 47 (quarantasette) pagine identificate univocamente.

TRASFER Soc. Cons. a R.L
Il Presidente
Geom. Fabiano ALESSANDRINI

PG/rc	<i>Il Presidente TRASFER</i>	<i>PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE</i>
	

ALLEGATO B

CAPITOLATO TECNICO

PER LA FORNITURA DI UN NUMERO INDICATIVO PRESUNTO FINO AD UN MASSIMO DI N° 6 (SEI) AUTOBUS DI CLASSE II SECONDO LA DIRETTIVA 2001/85 CE, ALIMENTATI A GASOLIO, A DUE ASSI, DI LUNGHEZZA NON SUPERIORE A 13.000 MM

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

INDICE

ART.	DESCRIZIONE	PAG.
Art. 1	Caratteristiche generali	4
Art. 2	Missione tipica	5
Art. 3	Indicazioni tecnico funzionali	8
Art. 4	Specifiche caratteristiche tecniche e di allestimento	9
4-1	Caratteristiche generali	9
4-1.1	Dimensioni	9
4-1.2	Piano di calpestio	10
4-1.3	Porte passeggeri	10
4-1.4	Posti	11
4-2	Caratteristiche meccaniche ed impianti	12
4-2.1	Motore	12
4-2.2	Cambio automatico- rallentatore	15
4-2.3	Ponte	15
4-2.4	Impianto frenante	16
4-2.5	Sospensioni - assali	17
4-2.6	Impianto pneumatico	17
4-2.7	Mozzi, cerchi, passaruote e pneumatici	18
4-2.8	Guida e sterzo	19
4-2.9	Impianto elettrico	19
4-2.10	Impianto di alimentazione	21
4-2.11	Serbatoio/i alimentazione combustibile	21
4-2.12	Impianto di segnalazione anomalie funzionali	23
4-2.13	Assenza di perdite	23
4-3	Caratteristiche della carrozzeria ed altri dispositivi	23
4-3.1	Struttura, rivestimenti e padiglione	23
4-3.2	Verniciatura	24
4-3.3	Pavimento e rivestimenti interni	25
4-3.4	Dispositivi atti al traino	26
4-3.5	Rumorosità e vibrazioni	26
4-3.6	Specchi	27

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

4-3.7	Posto guida	27
4-3.8	Sedili passeggeri	29
4-3.9	Botole di ispezione	30
4-3.10	Illuminazione	30
4-3.11	Climatizzazione	31
4-3.12	Dispositivo di prenotazione fermata	34
4-3.13	Sistema di supervisione e controllo della flotta di autobus adibiti al trasporto pubblico locale di persone	34
4-3.14	Indicatori di linea e di percorso	35
4-3.15	Catene aderenza neve ghiaccio	35
4-3.16	Convalida biglietti	36
4-3.17	Sistema di allarme per manovre in retromarcia	36
4-3.18	Sistema rilevamento incendi	36
4-3.19	Bagagliere	36
4-3.20	Cappelliere	37
4-3.21	Impianto audio	37
4-3.22	Impianto Tv	37
4-3.23	Cristalli	38
4-3.24	Cronotachigrafo e limitatore di velocità	38
4-3.25	Compatibilità sistemi elettrici / elettronici	39
4-3.26	Conta passeggeri	39
4-3.27	Dispositivi per l'accesso al veicolo di persone a ridotta capacità motoria	40
4-3.28	Alloggiamento carrozzella	40
4-3.29	Altre dotazioni	40
4-4	Valutazione sistema qualità	41

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

ART. 1 CARATTERISTICHE GENERALI

Costituisce oggetto del presente Capitolato la fornitura di autobus extraurbani a due assi appartenenti alla classe II di cui alle direttive 2001/85/CE, di lunghezza non superiore a 13.000 mm, dotati di impianto di climatizzazione integrale, da adibire al servizio pubblico di linea nella Regione Marche e sulle direttrici ad essa collegate.

Tali veicoli dovranno:

1. essere conformi alle norme di legge ed ai regolamenti italiani in vigore laddove non in contraddizione con le normative della Comunità Europea, essere omologati alla circolazione come veicoli per il trasporto pubblico di persone ed idonei ad essere finanziati da parte della Regione Marche.

In ogni caso, il Fornitore dovrà impegnarsi ad adeguare i veicoli a tutte le normative che entrassero in vigore sino al momento dell'immatricolazione dei veicoli stessi, senza alcun onere aggiuntivo per la Società Appaltante;

2. essere costruiti con materiali privi di componenti tossici (amianto, PFC, PCB, CFC, ecc.) secondo quanto prescritto dalle normative vigenti. A tale riguardo in sede di offerta dovrà essere presentata dichiarazione che attesti l'assenza di qualsiasi tipo di componente tossico;
3. presentare ottima protezione contro gli incendi con l'impiego, ovunque possibile ed in ordine prioritario, di materiali non infiammabili, autoestinguenti o a bassa velocità di propagazione di fiamma (comunque $V < 100$ mm/min), secondo quanto indicato dalle Norme Tecniche UNI 3795, CUNA NC 590-02 e dalla Direttiva 95/28/CE e relativi allegati. Il Fornitore dovrà tenere in adeguata evidenza il problema derivante dall'adozione di sostanze che, per l'emissione dei fumi durante la combustione dei materiali, assumono un valore elevato di tossicità. Anche se non esplicitamente indicato dovrà essere comunque rispettata la norma ISO 3795. Il Fornitore dovrà, quindi, presentare in sede di offerta adeguata documentazione tecnica, anche di provenienza interna, comprovante la rispondenza alle norme citate su tutti i materiali adoperati per la costruzione degli autobus;
4. presentare un comparto passeggeri progettato e realizzato in modo che ogni elemento sia facilmente pulibile con uso di prodotti convenzionali ed attrezzature con impiego di liquidi non in pressione.

Particolare attenzione dovrà essere prestata ai supporti sedili, in modo che ogni zona del pavimento sia facilmente raggiungibile.

Lo studio complessivo del comparto passeggeri dovrà, infine, tenere conto della tendenza ad utilizzare sistemi di pulizia automatica mediante appositi impianti di soffiatura/aspirazione aria, che non mettano in depressione l'intero volume del veicolo.

5. essere conformi alle specifiche riportate negli articoli del presente capitolato tecnico – Allegato B.

Tali specifiche dovranno essere tutte soddisfatte; nel caso di veicoli non rispondenti ad alcune di esse, sarà valutato ad insindacabile giudizio della Società Appaltante se le soluzioni tecniche alternative proposte dal Fornitore risultino equivalenti o comunque migliorative, da un punto di vista tecnico funzionale e gestionale, rispetto a quelle richieste.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

Gli allestimenti ed i particolari che vengono richiesti accompagnati dai termini “preferibile”, “preferibili” o “preferibilmente” non sono ovviamente obbligatori, ma vanno a punteggio secondo quanto descritto nella Scheda Tecnica per la valutazione dell’offerta economicamente più vantaggiosa - Allegato D. Tutti i dati tecnici presentati in sede di offerta che, essendo stati oggetto di valutazione hanno contribuito, in una forma o nell’altra, alla aggiudicazione, saranno quindi vincolanti per il Fornitore e confluiranno automaticamente nelle condizioni contrattuali, quale parte integrante delle stesse.

Gli autobus dovranno essere omologati secondo la direttiva del Parlamento Europeo 2001/85/CE ed il Fornitore dovrà allegare all’offerta copia del documento ufficiale di rispondenza a tale direttiva (omologazione parziale europea o omologazione italiana riportante espressamente la dicitura di rispondenza alla direttiva 2001/85/CE).

Le norme CUNA, assieme alle altre normative, direttive, leggi o decreti citate nel presente capitolato, anche se giuridicamente non più vincolanti, mantengono il loro carattere di specifica tecnica.

ART. 2 MISSIONE TIPICA

Gli autobus descritti nel presente capitolato appartengono alla classe II di cui alla direttiva 2001/85/CE e saranno adibiti a servizio di trasporto pubblico di linea nelle aree servite dalle aziende consorziate.

Gli autobus richiesti devono essere veicoli di linea adatti ad un servizio di medio/lungo raggio e devono pertanto essere veicoli altamente confortevoli e convenienti, dotati di elevate tecnologie di sicurezza coniugate a bassi costi di esercizio e di manutenzione, con un ottimo bilancio energetico per ogni chilometro percorso.

Si richiede in definitiva un autobus che, in virtù di una coerente suddivisione dello spazio, possa offrire configurazioni interne adatte al tipo di clientela trasportata, con la necessaria flessibilità per adattare il lay-out interno alle diverse esigenze della Società.

Pertanto, sarà anche positivamente valutata l’adozione di bagagliere di grande capacità, dotate di ripiani intermedi in grado di accogliere le valigie dei passeggeri diretti ai numerosi siti turistici della provincia.

Per questa tipologia di veicoli è richiesta pure una discreta capacità di carico, per poterli utilizzare saltuariamente anche sulle linee di maggiore ricettività, con finalità rivolte a soddisfare le esigenze degli utenti delle scuole e dei pendolari, su alcune linee ad alto riempimento di utenti, lungo le direttrici collegate con Fermo.

In tali tipi di percorsi, diventa sempre più importante scegliere veicoli dedicati ad ogni tipo di utenza ed in grado di consentire a tutti un facile accesso ed una rapida discesa.

In tale ottica è prioritaria l’acquisizione di veicoli che, oltre a garantire ridotti tempi di imbarco e sbarco, buone velocità commerciali, buone prestazioni ed emissioni inquinanti contenute, siano in grado di assicurare un elevato comfort interno ed il contenimento delle asperità di marcia.

In considerazione delle condizioni climatiche in cui si opera, riveste particolare importanza l’efficienza, il corretto dimensionamento, l’affidabilità degli impianti di climatizzazione che

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

dovranno essere in grado di garantire il raggiungimento di un elevato standard di comfort dei passeggeri trasportati e dell'autista.

TRASFER e le società consorziate desiderano sempre più offrire ai propri utenti veicoli con elevato contenuto in termini di sicurezza attiva e passiva ed affidabilità, premiando perciò i mezzi che presentino i migliori requisiti in tal senso.

Nell'ultimo decennio il motore a gasolio ha radicalmente trasformato la sua immagine ottenendo non senza difficoltà, la palma di motore "ecologico".

Con l'attuale incidenza della voce gasolio nei costi di esercizio, la TRASFER e le società consorziate valuteranno con la massima attenzione i veicoli con cui dovranno lavorare nei prossimi anni; con l'ausilio di adeguati strumenti per valutare con maggior precisione le caratteristiche peculiari di economicità. Oltre ai dati forniti dal costruttore ed ai riferimenti delle normative, verranno eseguite prove per calcolare il cosiddetto "indice di redditività", derivante dall'elaborazione dei dati di velocità media, consumo medio e tara del veicolo, questa ultima direttamente correlata con la portata utile.

Al fine di garantire alla Società Appaltante l'acquisto di un prodotto affidabile, collaudato e di sicura resa, verrà data preferenza al parco già esistente in ambito comunitario, sia attraverso la richiesta di documentate referenze, sia per mezzo di indagini conoscitive eseguite da personale della Società Appaltante presso gli utilizzatori di questo tipo di veicoli. Allo stesso modo, sarà positivamente valutata la modularità del progetto di questi veicoli rispetto al parco già esistente in ambito nazionale, a garanzia dell'esistenza di una sufficiente scorta di ricambi e parti comuni che ne consentano l'intercambiabilità.

Particolare rilevanza verrà data all'uso di tecnologie costruttive avanzate, con speciale riferimento all'ossatura, all'allestimento, ai rivestimenti ed alle componenti in grado di garantire un'elevata rigidità torsionale, leggerezza, anche ai fini dei consumi e soluzioni che creino i presupposti per un'elevata affidabilità nel tempo con particolare riferimento all'ossidazione e all'utilizzo di materiali ad elevata riciclabilità.

Vista l'alta incidenza di passeggeri trasportati che questi tipi di veicoli comportano, nell'ottica di ottimizzare il proprio servizio, la Società Appaltante è interessata a mettere in funzionamento questi nuovi mezzi prima possibile e comunque entro il primo semestre dell'anno 2011.

Pertanto, saranno opportunamente premiate le consegne effettuate entro il mese di giugno 2011.

I nuovi autobus verranno impiegati per il trasporto passeggeri nei servizi interurbani coperti da TRASFER e le società consorziate nel territorio della Regione Marche, in principio sulle seguenti linee, caratterizzate dalle seguenti fermate principali:

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

AUTOBUS N. 1**AUTOLINEA YAP03E18: FRANCAVILLA D'ETE - PORTO SAN GIORGIO**

Francavilla d'Ete – Centro

Monte San Pietrangeli – Centro

Rapagnano – Centro

Torre San Patrizio – Centro

Monte Urano – Centro

Sant'Elpidio a Mare – Centro

Porto Sant'Elpidio - Centro

Porto San Giorgio - Centro

I percorsi interessano zone principalmente pianeggianti con rampe di pendenza massime del 10%. Non esistono curve con raggi di curvatura particolari non percorribili in sicurezza.

La lunghezza massima della linea su cui verranno impiegati è di 50,878 km.

La percorrenza massima giornaliera per ogni singolo veicolo è di 138,376 km e la percorrenza annua è di circa 42.343,06 km.

Non ci sono percorsi a vuoto, il carico massimo è di circa 70 persone ed è richiesto bagagliaio. Le fermate sono collocate ad una distanza media di 600 m.

Il manto stradale è asfaltato. Le strade percorse sono tutte provinciali in buono stato.

La durata massima del servizio giornaliero è di 3 h 45' e la velocità commerciale media è pari a 36,90 km/h.

AUTOBUS N. 2**AUTOLINEA YAP03E09: AMANDOLA - FERMO – PORTO SAN GIORGIO**
(diram. MONTELEONE – PORTO SAN GIORGIO)

Monteleone di Fermo

Belmonte Piceno – Centro

Grottazzolina – Centro

Ponzano di Fermo – Loc. Capparuccia

Fermo – Terminal Via Tomassini

Porto San Giorgio - Centro

I percorsi interessano zone principalmente pianeggianti con rampe di pendenza massime del 10%. Non esistono curve con raggi di curvatura particolari non percorribili in sicurezza.

La lunghezza massima della linea su cui verranno impiegati è di 40,587 km.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

La percorrenza massima giornaliera per ogni singolo veicolo è di 82,923 km e la percorrenza annua è di circa 25.374,44 km.

Non ci sono percorsi a vuoto, il carico massimo è di circa 70 persone ed è richiesto bagagliaio. Le fermate sono collocate ad una distanza media di 600 m.

Il manto stradale è asfaltato. Le strade percorse sono tutte provinciali in buono stato.

La durata massima del servizio giornaliero è di 2 h 30' e la velocità commerciale media è pari a 33,17 km/h.

Vista l'orografia e la particolare destinazione d'uso, il progetto e la realizzazione costruttiva degli autobus dovranno perseguire un elevato grado di efficacia in termini di:

1. Accessibilità
2. Affidabilità;
3. Autonomia;
4. Capienza;
5. Comfort di marcia;
6. Contenimento delle emissioni gassose;
7. Elevato comfort interno;
8. Impatto acustico;
9. Impatto visivo;
10. Protezione contro gli atti vandalici;
11. Resistenza all'azione degli agenti corrosivi;
12. Riduzione delle barriere architettoniche;
13. Risparmio energetico;
14. Semplicità d'uso;
15. Sicurezza attiva e passiva;
16. Tutela del patrimonio aziendale

ART. 3 INDICAZIONI TECNICO FUNZIONALI

Il Fornitore dovrà indicare per gli autobus oggetto di offerta la marca, i dati e le caratteristiche tecniche funzionali di tutti i particolari indicati nel presente capitolato tecnico – Allegato B.

Tali dati dovranno essere redatti sul modulo - Allegato C.

Il Fornitore dovrà produrre inoltre gli schemi, completi e ben leggibili, di tutti gli impianti del mezzo, come chiaramente esplicitato all'art. 7.5.7 "Disegni da presentare con la fornitura" del capitolato speciale d'oneri - Allegato A.

Dovrà inoltre produrre tutte le documentazioni tecniche richieste nel Modulo Allegato C. Qualora si verificassero discordanze fra i dati indicati all'interno del modulo - Allegato C ed i dati desumibili dall'esame della documentazione tecnica e/o delle certificazioni fornite a

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

corredo dell'offerta, la Commissione Giudicatrice si riserva, a suo insindacabile giudizio, il diritto di utilizzare, per la redazione della griglia punti, il dato ritenuto più consono.

Analogo metodo di valutazione verrà applicato nel caso si riscontrino, all'interno del modulo - Allegato C, dati tecnicamente insostenibili e non confutabili all'interno della citata documentazione.

La documentazione tecnica fornita a corredo dell'offerta dovrà essere numerata progressivamente e tale numerazione, per quanto di pertinenza, dovrà essere riportata nell'apposita colonna del modulo - Allegato C.

Poiché la completezza e la chiarezza delle informazioni richieste all'interno del modulo - Allegato C, oltre a qualificare implicitamente la capacità assistenziale del Fornitore, sono elemento essenziale per una corretta valutazione dell'autobus proposto, un congruo riconoscimento verrà assegnato, nell'ambito del punteggio assegnato dalla Commissione (vedere scheda tecnica per la valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa - Allegato D - punto 5), alle offerte che si dimostreranno più affini allo standard richiesto.

Per un giudizio completo dell'autobus si prevede la presentazione e la prova, presso la sede della Società Appaltante, di un veicolo con caratteristiche simili a quello offerto.

Tale prova, non obbligatoria per il Fornitore ma indispensabile per l'acquisizione del punteggio (vedere scheda tecnica per la valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa - Allegato D - punto 5), sarà concordata tra il Fornitore e la Società Appaltante e dovrà aver luogo, per un tempo minimo di due giorni lavorativi completi, nei 15 (quindici) giorni di calendario successivi al termine fissato per la presentazione dell'offerta.

In tale occasione il Fornitore, a corredo del veicolo, potrà consegnare i seguenti documenti:

- 1) cataloghi parti di ricambio e listino prezzi;
- 2) manuale manutenzione, riparazione e revisione di tutti i principali componenti dell'autobus;
- 3) libretto di uso e manutenzione;
- 4) manuale di istruzioni per il conducente.
- 5) programma dei corsi di istruzione ed aggiornamento tecnico sugli autobus per l'anno in corso completi di sede e di date indicative.

Per le modalità relative alla prova dell'autobus offerto ed alle condizioni di partecipazione, si rimanda all'art. 14 ESAME DEL VEICOLO OFFERTO del capitolato speciale d'onere - Allegato A.

ART. 4 SPECIFICHE CARATTERISTICHE TECNICHE E DI ALLESTIMENTO

4-1 CARATTERISTICHE GENERALI

4-1.1 DIMENSIONI

Gli autobus dovranno essere a due assi, rispondenti integralmente alla direttiva 2001/85 CE, di classe II e dovranno inoltre soddisfare le seguenti dimensioni:

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

- Lunghezza totale minima 12.600 mm;
- Lunghezza totale massima 13.000 mm;
- Larghezza totale minima 2.470 mm;
- Larghezza totale massima 2.550 mm.

▪ 4-1.2 PIANO DI CALPESTIO

Il piano di calpestio dovrà presentare un corridoio longitudinale privo di gradini ad altezza prevalentemente costante che dovrà essere compresa tra un minimo di 1.150 mm ed un massimo di 1.250 mm.

La strutturazione interna del veicolo, l'altezza e la continuità del piano del pavimento, la posizione dei sedili e degli appigli di sostegno e la conformazione di eventuali gradini per raggiungere i posti a sedere dovranno consentire la massima accessibilità e facilità di movimentazione dei passeggeri, con particolare riguardo per le persone anziane.

Il Fornitore dovrà produrre figurini quotati, riportanti le dimensioni del piano di calpestio ed il calcolo delle superfici disponibili per ciascun passeggero in piedi, delle masse sugli assi e l'altezza del piano di calpestio rilevata sugli accessi passeggeri.

▪ 4-1.3 PORTE PASSEGGERI

Gli autobus dovranno essere dotati di n° 2 (due) porte di accesso di tipo servocomandato, del tipo a rototraslazione verso l'esterno, poste sul lato destro dell'autobus, di dimensioni minime tassativamente non inferiori alle dimensioni di cui al paragrafo 7.6.3. dell'Allegato I alla direttiva 2001/85 CE, considerando che entrambe le porte dovranno essere di dimensioni non inferiori al tipo semplice.

Nel modulo – Allegato C dovranno essere riportate, espresse in mm, le larghezze **utili effettive** delle porte passeggeri.

La Società Appaltante è interessata a conoscere le dimensioni reali a disposizione per il carico e lo scarico dei passeggeri, a prescindere dalle dimensioni minime stabilite dalle sopracitate norme: pertanto, il dato da fornire all'interno dell'Allegato C dovrà essere misurato in modo tale che, qualora i battenti, le guarnizioni apposte, i meccanismi di azionamento o le antine in posizione aperta riducano il vano libero, le misurazioni partano da detti ostacoli. Per quanto riguarda la profondità di tali ostacoli, la loro influenza verrà considerata fino ad una profondità di 400 mm dal bordo porta.

In sede di esame, presso la sede della Società Appaltante, del veicolo con caratteristiche simili a quello offerto (vedere Art. 14 ESAME DEL VEICOLO OFFERTO del capitolato speciale d'oneri - Allegato A), i dati dichiarati all'interno dell'Allegato C verranno confutati con quelli misurati dalla Commissione Giudicatrice sul prototipo, utilizzando comunque il dato più consono per la redazione della griglia punti. Qualora, causa la non presentazione del prototipo, la Commissione non potesse eseguire la verifica diretta, il punteggio relativo di cui alla scheda tecnica per la valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa - Allegato D - non sarà comunque assegnato.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

I comandi di apertura e chiusura delle porte a disposizione dell'autista dovranno essere selettivi in posizione funzionale, opportunamente riparati.

Il Fornitore dovrà specificare il tipo di comando e la dotazione di sistemi di sicurezza ad esso collegati.

I veicoli dovranno essere forniti di segnalatori di porta aperta, ben visibili per l'autista.

Dovrà essere prevista l'interdizione all'apertura delle porte, con veicolo in movimento, a velocità superiore a 2 Km/h.

Il pulsante blocco porte non dovrà essere direttamente accessibile dal conducente; la sua collocazione dovrà essere preventivamente concordata, con la Società Appaltante; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

Le ante dovranno, in ogni caso, essere dotate di bordo sensibile o analogo sistema di sicurezza contro lo schiacciamento, conformemente a quanto indicato al paragrafo 7.6.5. dell'Allegato I alla direttiva 2001/85 CE.

Il sistema utilizzato sarà oggetto di attenta valutazione e di approfondite verifiche.

Per quanto attiene la presenza di sistemi di apertura dall'esterno previsti al punto 7.6.4.1 dell'Allegato I alla direttiva 2001/85 CE, la Società Appaltante richiede che tali dispositivi consentano di bloccare le porte dall'esterno e che dette porte possano sempre essere aperte dall'interno.

*Si segnala fin da ora che saranno **preferibili** sistemi di chiusura centralizzata del veicolo, possibilmente integrati anche con la chiusura delle bagagliere e degli sportelli; che consentano quindi lo sblocco delle porte dall'esterno solo ad autobus "aperto".*

In ogni caso, l'operatività di tale sistema dovrà essere concordata con la Società Appaltante; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento Allegato F.

A porte aperte dovrà essere inibita la movimentazione del veicolo ed il motore dovrà posizionarsi al regime minimo almeno con la marcia inserita.

Nella zona della porta anteriore dovrà essere prevista un'adeguata protezione onde evitare lo stazionamento dei passeggeri nel campo visivo riservato all'autista.

Al fine di garantire la visibilità dell'autista, i cristalli della porta anteriore dovranno essere dotati di resistenza termica antiappannamento incorporata ed estesa su tutta la superficie degli stessi. Le soluzioni alternative (vetrocamera, ecc.) sono ammesse purché di provata efficacia.

Dovrà essere previsto un dispositivo che durante la sosta, impedisca l'apertura delle porte in mancanza di aria nel circuito di comando.

Sulla parte anteriore dell'autobus (o sulla porta anteriore di accesso passeggeri) dovrà essere prevista una serratura a chiave standard per il comando della porta anteriore, in posizione da concordare con la Società Appaltante; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

Le soglie delle porte dovranno essere provviste di guardaspigoli in acciaio o materiale equivalente in termini di affidabilità con superficie antiscivolo.

▪ 4-1.4 POSTI

Nella fornitura in oggetto, i veicoli dovranno essere dotati di dispositivo elevatore e di n° 1

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

(uno) posti riservati a persone dotate di ridotta capacità motoria su carrozzina, posti nella parte centrale del veicolo, nelle vicinanze della porta di discesa, anch'essa idonea all'utilizzo da parte dei disabili su carrozzina.

In questa configurazione, il numero totale dei posti a sedere, escluso posto autista e posto disabili, non dovrà essere inferiore a 53 (cinquantatre).

Il numero complessivo di persone trasportate, escluso posto autista, non dovrà essere inferiore a 74 (settantaquattro): tale numero si intende con il veicolo completamente allestito, completo di tutte le dotazioni richieste all'interno del presente capitolato tecnico - Allegato B.

Il numero dei posti dovrà essere ufficialmente convalidato dal Fornitore nell'apposita scheda modulo - Allegato C e contestualmente confermato mediante invio del certificato di omologazione.

Il numero dei posti dovrà essere indicato come:

- numero di posti a sedere;
- numero di posti in piedi;
- numero di posti per disabili su carrozzina;
- numero dei posti di servizio;
- numero dei posti totali.

Dovranno essere previsti almeno due posti a sedere per passeggeri a ridotta capacità motoria, deambulanti. I posti dovranno essere evidenziati con apposite targhette indicatrici e rispondere integralmente a quanto prescritto al paragrafo 3.2 dell'allegato VII alla direttiva 2001/85 CE.

4-2 CARATTERISTICHE MECCANICHE ED IMPIANTI

4-2.1 MOTORE

Il motore, a ciclo diesel sovralimentato, progettato al fine di rendere minimi il consumo di combustibile, il livello di inquinamento acustico, le emissioni nocive e le vibrazioni, dovrà essere situato nella parte posteriore del veicolo, avere una potenza di almeno 260 (duecentosessanta) kW ed essere raffreddato a liquido.

Dovranno essere osservati i livelli minimi di rumorosità allo scarico, con veicolo in movimento, previsti dalla normativa vigente. Il motore diesel, nella configurazione installata sull'autobus, dovrà rispettare, come minimo, i limiti fissati nella riga B2 delle tabelle di cui al punto 6.2.1 dell'allegato I alla direttiva 2005/55 CE e successive modificazioni (EURO V).

Il Fornitore dovrà produrre i valori delle emissioni del motore proposto, rilevati secondo le metodologie previste dalla relativa normativa comunitaria. Nel modulo di presentazione dell'offerta tecnica - Allegato C, dovranno essere indicate le specifiche tecniche del sistema offerto (marca, modello, sistema di funzionamento, dati tecnici).

A supporto di quanto sopra, dovranno essere fornite copie del verbale di omologazione del motore o documento equivalente e certificazioni dei valori delle emissioni inquinanti dichiarate, rilevati secondo le metodologie previste dalla relativa normativa comunitaria (ciclo ESC).

Il Fornitore dovrà produrre inoltre le curve relative a:

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

- Potenza;
- Coppia;
- Consumo specifico;

come desunte dal verbale di omologazione del motore del veicolo.

Il Fornitore dovrà indicare il valore del consumo convenzionale di combustibile, sia secondo quanto previsto dalle norme CUNA NC 503-01 e NC 503-02, espresso in l/100 kmt, sia secondo i dettami della norma CUNA NC 003-01, espresso in l/100 km.

Al fine di dare valore univoco ai dati di consumo, il Fornitore dovrà allegare una o più schede, illustranti le modalità di prova utilizzate per determinare tali dati di consumo, con particolare riferimento a:

- Data e località delle prove di consumo;
- Condizioni atmosferiche durante la prova (pressione, temperatura, vento, ecc.);
- Caratteristiche della base di prova;
- Assetto ed equipaggiamento del veicolo durante la prova;
- Strumento di misura utilizzato;
- Serie di letture dello strumento;
- Eventuali fattori correttivi.

La prova, effettuata nel rispetto di quanto previsto nelle citate norme CUNA NC 503-01, NC 503-02 e NC 003-01, dovrà comunque essere eseguita da un ente terzo, dotato di esperienza specifica nel settore ed in possesso di strumentazione di prova certificata.

La mancanza o la compilazione incompleta di tali schede, pur non inficiando la partecipazione alla gara, comporterà la non assegnazione del punteggio relativo alla voce "consumo energetico" della scheda tecnica per la valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa - Allegato D.

In ogni caso non saranno accolte dichiarazioni o certificazioni la cui data di effettuazione delle prove sia anteriore alla data di omologazione del motore.

La Società Appaltante potrà effettuare, in sede di consegna o durante il periodo di garanzia base, con spese a carico del Fornitore, la prova di rispondenza dei dati indicati in offerta sugli autobus che verranno forniti, riservandosi il diritto di contestare la fornitura qualora la differenza rilevata sia superiore all' 8% (otto per cento).

Nel caso l'autobus utilizzi, per la riduzione degli NOx, un additivo con componente azotata, il Fornitore dovrà specificare anche il consumo di quest'ultimo, espresso in percentuale sul consumo di gasolio.

Raffreddamento

L'impianto di raffreddamento del motore termico dovrà garantire anche lo smaltimento del calore prodotto dal rallentatore presente nel cambio, se non dotato di proprio impianto di raffreddamento, anche in condizioni gravose di impiego.

Il veicolo dovrà essere **preferibilmente** equipaggiato con un dispositivo elettronico che inibisca l'azione dell'acceleratore fino a quando il liquido del circuito di raffreddamento non raggiunga una temperatura tale da garantire la salvaguardia del motopropulsore. Per ottenere il punteggio, le caratteristiche tecniche del dispositivo o sistema dovranno essere specificate in dettaglio al relativo punto del modulo di presentazione dell'offerta tecnica Allegato C.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

L'impianto di raffreddamento del motore termico e del cambio dovrà essere progettato e realizzato con margine di efficienza tale da garantire, in tutte le condizioni continuative di esercizio interurbane consentite ed ammissibili, che la temperatura del liquido di raffreddamento del motore e dell'olio del cambio (con uso del rallentatore), non siano mai superiori a quelle massime previste nelle specifiche tecniche dei due complessivi. Nel progetto dell'impianto dovrà essere considerato anche il caso in cui la temperatura dell'aria in ingresso al radiatore sia uguale o superiore a 50 °C.

Negli impianti idraulici dei veicoli ove circolano liquidi in temperatura, tutti i manicotti previsti nelle tubazioni dovranno essere realizzati in gomma al silicone (o materiale equivalente in termini di affidabilità).

Comparto motore

Dovrà essere previsto un adeguato isolamento termico ed acustico dell'intero comparto, specialmente verso l'abitacolo interno.

Eventuali pannelli di coibentazione non dovranno essere suscettibili di impregnarsi di combustibile, di lubrificante o di qualsiasi altro tipo di fluido infiammabile. Inoltre essi non dovranno degradarsi allorché sottoposti a sollecitazioni meccaniche continue.

Nell'ipotesi in cui vengano adottate carenature inferiori per la chiusura del comparto, queste dovranno essere facilmente e rapidamente asportabili, anche da un solo manutentore, e dotate di adeguati fori di drenaggio.

Dovranno essere previste opportune protezioni antinfortunistiche per tutti quegli organi che durante il loro movimento, in relazione alla posizione nel vano motore, risultino particolarmente esposti e tali da creare, in condizioni di sportelli motore aperti, potenziali condizioni di rischio per gli operatori.

Tali protezioni dovranno essere amovibili con estrema rapidità e realizzate in modo da ostacolare il meno possibile lo scambio termico nel vano e non risultare di impedimento alle periodiche operazioni di lavaggio motore.

Il comparto motore dovrà essere dotato di adeguata illuminazione, in maniera da consentire lo svolgimento di eventuali operazioni manutentive anche in zone di scarsa illuminazione.

La presa dell'aria del motore sarà protetta dagli agenti atmosferici e dotata di filtro a secco di adeguate caratteristiche e verrà valutata positivamente la soluzione che preveda tale presa situata sul tetto o, comunque, in posizione tale da non aspirare i detriti e le polveri sollevate durante la marcia del veicolo. Un apposita spia sul cruscotto segnalerà l'intasamento del filtro dell'aria.

Scarico

Particolare cura dovrà essere posta nella realizzazione dell'isolamento termico e della tenuta ai gas di scarico, al fine di impedire ogni infiltrazione all'interno dell'abitacolo.

Quale che sia il sistema di post-trattamento adottato (sistema SCR, sistema EGR o altri), il dispositivo di scarico dovrà essere caratterizzato dalla massima accessibilità, semplicità d'uso e da intervalli di manutenzione più ampi possibili.

Il sistema di post-trattamento verrà analizzato con attenzione durante la prova del veicolo di cui all'Art. 3 INDICAZIONI TECNICO FUNZIONALI del presente capitolato tecnico –

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

Allegato B costituendo un elemento rilevante all'interno del punteggio di cui al punto 5 della scheda tecnica di valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa - Allegato D.

Sarà valutata positivamente la soluzione che preveda il terminale del tubo di scarico, situato nella parte posteriore del veicolo, il più possibile in prossimità della fiancata esterna sinistra, nonché conformato in maniera da possedere forma e dimensioni tali da consentire l'utilizzo dei dispositivi captatori dei gas di scarico.

Preriscaldamento

Il veicolo dovrà essere equipaggiato con un dispositivo preriscaldatore del liquido di raffreddamento del motore, da utilizzare anche per il preriscaldamento del sistema di climatizzazione.

Le caratteristiche minime richieste per tale preriscaldatore sono descritte all'interno del paragrafo 4.3.11 CLIMATIZZAZIONE.

▪ 4-2.2 CAMBIO - RALLENTATORE

Il cambio dovrà essere di tipo semiautomatico, con funzionamento sequenziale o automatico a scelta dell'autista, frizione ad azionamento idropneumatico, e presentare almeno 8 (otto) rapporti più retromarcia. E' richiesta la presenza di un freno di rallentamento di tipo idraulico.

Il comando di quest'ultimo dovrà essere a doppio azionamento (pedale più leva).

Saranno preferibili soluzioni che prevedano, mantenendo invariata la tipologia di cambio, un numero di marce superiore a quelle minime richieste.

Dovrà essere impedita la messa in moto del motore qualora il cambio non sia in folle.

Il cambio dovrà essere dotato di un dispositivo di emergenza, anche a comando manuale, che permetta la movimentazione del veicolo con i propri mezzi in caso di guasto a parti non essenziali del cambio stesso.

Il cambio automatico dovrà consentire il traino del veicolo a velocità ridotta (indicata dal costruttore), senza rimuovere alcun elemento della trasmissione.

Nel caso che la coppia erogata dal motopropulsore sia maggiore di quella massima ammessa in entrata al cambio, il Fornitore deve concedere un'estensione di garanzia sul cambio stesso pari ad almeno 400.000 km senza limitazioni di tempo.

▪ 4-2.3 PONTE

Si dovranno adottare gli accorgimenti atti ad evitare che, in caso di rottura dei giunti, possa verificarsi lo sfondamento del pavimento o la caduta al suolo degli alberi di trasmissione o danneggiamenti delle parti e degli organi adiacenti agli alberi.

La velocità massima su strada del veicolo sarà quella stabilita dalle normative in vigore per gli autobus di linea di classe II.

Il fornitore potrà proporre più di un rapporto al ponte, purché omologato. Fra le soluzioni proposte, la Società Appaltante sceglierà quella ritenuta più idonea (come meglio specificato nel presente capitolato tecnico - Allegato B art. 2 MISSIONE TIPICA); tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

4-2.4 IMPIANTO FRENANTE

I dispositivi dell'impianto di frenatura dovranno essere tutti facilmente ispezionabili, sostituibili (in particolare per le parti di usura) e riparabili.

L'impianto frenante dovrà garantire sicurezza di funzionamento e massima durata in relazione al tipo di servizio svolto; dovrà essere allestito con freni a disco su tutti gli assi. Dovrà essere comandato attraverso due circuiti separati ed indipendenti.

Dovrà essere previsto il dispositivo antiscivolamento ruote (tipo A.S.R. o similare), indicandone separatamente la marca ed il tipo.

L'impianto frenante dovrà essere **preferibilmente** dotato di un dispositivo ad azionamento manuale, agente sull'asse motore che, inviando alle ruote aria ad una pressione inferiore rispetto al freno di stazionamento, consenta la frenatura del veicolo durante le brevi soste alle fermate. L'azionamento di tale dispositivo potrà avvenire solamente a velocità inferiori a 3 km/h ed il bloccaggio potrà essere annullato solo previo azionamento del pedale dell'acceleratore.

Per ciascun asse dovranno essere omologate più marche di guarnizioni frenanti; eventuali difficoltà ad ottemperare a tale prescrizione, dovranno essere validamente documentate dal Fornitore.

Il sistema frenante dovrà essere **preferibilmente** dotato di un dispositivo elettronico di ottimizzazione della frenata, tale da conseguire:

- tempi di reazione dell'impianto frenante più brevi mediante la trasmissione elettronica del segnale;
- simultaneità dell'attivazione della frenatura su tutte le ruote;
- ripartizione e regolazione della forza frenante mediante continuo confronto ed adeguamento delle forze frenanti fra i diversi assi;
- diagnosi mediante la visualizzazione di messaggi di errore dettagliati;
- tempi di fermo minori e più brevi riparazioni grazie alla possibilità di circoscrivere i guasti e l'armonizzazione dell'usura (omogeneità del consumo dei materiali di attrito di tutti i freni ruota);
- il funzionamento su tre stadi di frenatura:
 1. nelle frenature parziali non critiche eseguire un'ottimizzazione dell'usura delle pastiglie tra l'asse anteriore e posteriore;
 2. nelle forti frenate la ripartizione della forza frenante avviene in funzione dei carichi sugli assi;
 3. nella tendenza al bloccaggio riconosciuta sulle singole ruote interviene la regolazione ABS.

Il freno di stazionamento dovrà essere utilizzabile anche come freno di emergenza.

Tale freno dovrà essere dotato di un dispositivo acustico di allarme in caso di mancato inserimento, da parte dell'autista, a veicolo fermo e con motopropulsore spento.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

	CAPITOLATO TECNICO <i>per la fornitura di autobus di classe II secondo la direttiva 2001/85 CE, alimentati a gasolio, a due assi, di lunghezza non superiore a 13.000 mm</i> ALLEGATO B	Ediz: febbraio 2011 Rev. 05 Pagina 17 di 41
--	---	--

Il veicolo dovrà essere dotato di un opportuno dispositivo, ad azionamento automatico, in grado di mantenere frenato il mezzo in tutte le possibili condizioni, in assenza del conducente a bordo.

Le guarnizioni frenanti dovranno essere prive di amianto e la loro usura massima dovrà essere segnalata mediante spia luminosa sul cruscotto. Inoltre dovrà essere previsto un dispositivo autoregistrante per il recupero dell'usura.

▪ **4-2.5 SOSPENSIONI - ASSALI**

*Le sospensioni dovranno essere di tipo pneumatico integrale con correttore di assetto **preferibilmente** a controllo elettronico, con flessibilità e frequenze naturali di oscillazione atte a consentire condizioni di marcia confortevole anche su fondo stradale accidentato e/o dissestato, dotate di impianto di sollevamento/abbassamento del telaio che permetta al veicolo di spostarsi per brevi tragitti a velocità ridotta con la sospensione alla massima elevazione.*

In prossimità del posto di guida dovrà trovarsi un dispositivo per la segnalazione di insufficiente pressione nel serbatoio/i delle sospensioni.

La sospensione anteriore dovrà essere del tipo a ruote indipendenti (sospensione singola delle ruote), con triangoli oscillanti e barra stabilizzatrice.

L'eventuale rottura degli ammortizzatori anteriori non dovrà mai causare interferenze con gli organi dello sterzo.

▪ **4-2.6 IMPIANTO PNEUMATICO**

L'impianto pneumatico, realizzato in maniera da garantirne il buon funzionamento anche alle basse temperature e costruito in modo da rendere minime le perdite, dovrà avere le tubazioni in acciaio inox, in rame o in poliammide (o soluzioni equivalenti in termini di affidabilità), tali da garantire l'assenza di possibili ossidazioni/otturazioni interne, ed essere tra l'altro composto da:

- *prese ad innesto rapido per la carica dall'esterno dell'impianto pneumatico (press block), presenti in almeno due punti da definire con la Società Appaltante; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F. Tali prese dovranno comunque avere la spina femmina di innesto rapido con misure compatibili con l'innesto ad attacco maschio in dotazione all'officina della Società Appaltante;*
- *compressore aria, **preferibilmente** bicilindrico e **preferibilmente** integralmente raffreddato a liquido (teste e corpo);*
- *essiccatore dell'aria di tipo omologato che garantisca affidabilità ed ampi intervalli di revisione, dotato di riscaldatore incorporato e separatore di condensa a spurgo automatico;*
- ***preferibilmente** da un sistema supplementare, indipendente dall'essiccatore, di separazione della condensa e dell'eventuale olio presente nell'impianto;*
- *sistema centralizzato automatico e/o manuale di spurgo della condensa stessa.*

Qualora lo spurgo debba essere effettuato manualmente, per agevolare le operazioni manutentive, i rubinetti di scarico della condensa dei serbatoi o di altri eventuali organi che

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

richiedano spurghi periodici (separatori di olio e condensa, pozzetti di decantazione, ecc.), saranno valutati positivamente se centralizzati in unica posizione del veicolo ed accessibili da sportello laterale. Sul fianco di ogni rubinetto, dovrà essere apposta l'indicazione dell'organo ad esso collegato.

Tutti i componenti pneumatici dovranno essere dotati, in corrispondenza dei fori di scarico dell'aria, di opportuni silenziatori atti a ridurre la rumorosità nella fase di scarico dell'aria in pressione. In prossimità di ogni apparecchio pneumatico dovrà essere prevista, in modo indelebile e facilmente visibile, una idonea marcatura su supporto metallico atta a rendere rapidamente identificabile la topografia dell'impianto ed evitare così eventuali errori di collegamento in sede di manutenzione.

La raccorderia dovrà essere realizzata con materiale resistente alla corrosione ed all'ossidazione, per caratteristiche proprie e non per trattamenti superficiali di protezione. È ammissibile la soluzione dei particolari realizzati con materiale trattato superficialmente, purché garantiti per 144 (centoquarantaquattro) mesi dal Costruttore che li impiegherà.

Le tubazioni dovranno essere montate in posizione protetta dagli urti o da danneggiamenti e dovranno essere tali da limitare il ristagno dell'acqua di condensa al loro interno.

Le tubazioni flessibili dovranno essere costruite con materiale autoestinguente e garantire la stessa affidabilità. In sede d'offerta dovrà essere presentato lo schema funzionale dell'impianto pneumatico redatto secondo le norme vigenti, corredato di relativa legenda con l'indicazione dei valori funzionali dei vari componenti e dovranno essere inoltre espressamente esplicitate le caratteristiche del compressore, dell'essiccatore e le capacità dei serbatoi dell'aria compressa.

Tutti i serbatoi dell'impianto dovranno essere dotati di identificazione delle funzioni.

▪ 4-2.7 **MOZZI, CERCHI, PASSARUOTE E PNEUMATICI**

I passaruota dovranno essere realizzati con caratteristiche tali da garantire:

- l'incolumità dei passeggeri contro una eventuale esplosione del pneumatico;
- l'ottimale accessibilità per il montaggio e smontaggio delle catene antineve, sia singole che doppie.

Dovranno essere costruiti con materiale avente provate caratteristiche di resistenza meccanica ed alla corrosione.

Nell'ipotesi in cui vengano previste nell'allestimento di carrozzeria cuffie di protezione dei passaruota, saranno valutate positivamente le soluzioni che consentano la loro sostituzione senza rimozione di alcuna zona del pavimento. La stessa preferenza si intende estesa ai rivestimenti delle pareti. Tale scelta dovrà essere specificata nel modulo di presentazione - Allegato C.

I pneumatici ed i cerchi ruote dovranno essere rispondenti alle caratteristiche previste dal certificato di omologazione.

Le tipologie degli pneumatici saranno proposte dal Fornitore, mediante apposite documentazioni tecniche. Dovranno essere indicate le caratteristiche, marca e modello degli pneumatici proposti.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

Fra le soluzioni proposte, la Società Appaltante sceglierà quella ritenuta più idonea; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento Allegato F.

Tutti i veicoli dovranno essere provvisti di ruota di scorta di caratteristiche identiche alle altre ruote del mezzo.

■ 4-2.8 GUIDA E STERZO

Lo sterzo dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- avere la guida a sinistra;
- avere un volante regolabile sia in altezza sia in inclinazione;
- essere dotato di servoassistenza idraulica.

L'impianto di servoassistenza idraulica dell'idroguida dovrà avere le tubazioni in acciaio inox o equivalenti in termini di affidabilità.

Per valutare la manovrabilità dei mezzi dovranno essere forniti degli schemi quotati relativi:

- al raggio minimo di volta (in mm);
- al raggio di curvatura alla massima sterzata (in mm), per l'iscrizione di un veicolo in una curva a 90°, con partenza e arrivo in asse;
- al raggio di curvatura alla massima sterzata (in mm), per l'iscrizione di un veicolo in una curva a 180°, con partenza e arrivo in asse;
- all'ingombro massimo della carreggiata;
- alla distanza minima fra due veicoli che consenta il superamento nel rispetto dello spostamento massimo di 4000 mm rispetto al filo laterale del veicolo.

Gli schemi forniti dovranno essere sostanzialmente conformi a quelli riportati nel modulo – Allegato C. La Società Appaltante potrà effettuare, in sede di consegna con spese a carico del Fornitore, la prova di rispondenza dei dati indicati in offerta sugli autobus che verranno forniti, riservandosi il diritto di contestare la fornitura qualora la differenza rilevata sia superiore al 10% (dieci per cento).

■ 4-2.9 IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico del veicolo dovrà essere alimentato da sorgenti di energia continua avente tensione nominale $V_n = 24 \text{ Vcc}$ e 12 Vcc per i dispositivi ausiliari (quali ad esempio: GSM, infomobilità, biglietteria, carica batterie cellulari, ecc.).

L'impianto elettrico dovrà essere realizzato con tecnologia CANBUS o similare.

Sarà **preferibile** l'impiego di un impianto di comando e di controllo facente uso di rete di comunicazione a tecnologia integralmente CANBUS o similare, utilizzante programmi di tipo aperto, in grado di comandare tutti i sottosistemi costituenti il veicolo e rilevare con continuità lo "stato" dello stesso e dei suoi sottosistemi.

Faranno parte integrante della fornitura licenze d'uso, adeguata strumentazione e corso di istruzione che consentano alla Società Appaltante di procedere autonomamente ad eventuali implementazioni e variazioni dell'impianto elettrico di base.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

Dovrà altresì essere indicata la struttura associata al Fornitore in grado di provvedere alle implementazioni sopracitate e le modalità di accesso (anche economiche) ad essa.

Saranno valutate le caratteristiche dell'impianto in funzione alla completezza delle informazioni disponibili all'autista, alla capacità di memorizzare dati che consentano a posteriori l'analisi di uno o più particolari, alle capacità di diagnosi offerte.

L'offerta dovrà indicare in modo chiaro l'architettura del sistema diagnostico proposto, i parametri registrati, il tipo di sensori utilizzati, le funzionalità realizzate, l'interfacciabilità con sistemi informativi non residenti di supporto alla manutenzione.

Sarà **preferibile** la visualizzazione con display dedicato e la memorizzazione degli eventi (anomalie meccaniche, mancanza combustibile, aria, ecc.) che risultino utili all'autista semplificando il lay-out del posto di guida.

In sede di offerta dovrà essere compiutamente illustrato l'impianto e la sua efficacia.

Qualunque sia la tipologia di impianto elettrico installato verrà comunque valutata la presenza di sistemi di diagnosi e la loro completezza.

Dovrà **preferibilmente** essere dotato di un sistema di registrazione dati e anomalie funzionali (giri motore, pressione olio, ecc.) con relativo software di gestione comprensivo di licenze d'uso, per scarico dati su computer (portatile o strumento dedicato).

I generatori di corrente (almeno due) dovranno essere idonei all'alimentazione dell'impianto elettrico ed alla ricarica delle batterie; adeguatamente dimensionati dal punto di vista elettromeccanico e del bilancio elettrico; di tipo bipolare con negativo isolato.

Il generatore principale non dovrà svolgere la funzione di tendicinghia per altri complessivi (es. compressore, compressore condizionatore, secondo generatore) e dovrà essere dotato di apposito ancoraggio con articolazione registrabile con l'uso di apposita chiave, atta a realizzare la funzione di tendicinghia.

Il raffreddamento, anche forzato, dovrà essere realizzato mediante aria pulita prelevata dall'esterno e non dal vano motore.

Le batterie dovranno:

- essere completamente estraibili con un sistema agevole ed affidabile provvisto di blocco, da illustrare in sede di offerta;
- avere la capacità nominale non inferiore a 220 Ah e corrente di spunto a freddo di almeno 950 A (misurata esclusivamente secondo le norme EN); apposito voltmetro dovrà indicare lo stato di carica delle batterie.

Dovranno essere previste adeguate illuminazioni e apposite prese di corrente per le lampade di ispezione poste:

- nel vano motore;
- nel vano preriscaldatore;
- sul cruscotto.

Dovrà essere installato un comando centrale d'emergenza (integralmente rispondente ai disposti della tabella CUNA NC 571-20), avente le seguenti funzioni:

- disinserimento del teleruttore generale di corrente;
- comando arresto motore;

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

- inserzione del dispositivo di segnalazione veicolo fermo;
- accensione delle lampade di emergenza.

Ad integrazione delle funzioni sopraddette, è richiesto il mantenimento dell'alimentazione della lampada di illuminazione del vano motore.

Dovrà essere realizzata la possibilità di avviare il motore di trazione con batteria esterna al veicolo, inserita nel circuito di alimentazione del motorino di avviamento attraverso apposita presa di corrente situata presso il vano batteria principale; detta presa sarà eseguita in modo tale da non consentire l'inversione delle polarità.

I dettagli relativi alla tipologia della presa e all'installazione della presa a bordo veicolo, saranno concordati con la Società Appaltante; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

▪ 4-2.10 IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE

La funzionalità dell'impianto dovrà tenere conto delle condizioni ambientali di lavoro, con particolare riferimento a valori di temperatura anche di -25°C.

Il sistema di alimentazione del combustibile dovrà essere dotato di filtro separatore acqua/gasolio con turbina statica che, per effetto della centrifuga, separa l'acqua e i contaminanti solidi.

Il filtro separatore dovrà essere inoltre provvisto:

- di riscaldatore interno nel filtro separatore acqua - gasolio;
- di allarme con sensori che segnali la presenza d'acqua nel filtro, applicato sul cruscotto anteriore;

L'impianto di alimentazione dovrà essere comunque rispondente alle normative in vigore.

▪ 4-2.11 SERBATOIO/I ALIMENTAZIONE COMBUSTIBILE

Il serbatoio, il bocchettone di introduzione e lo sfiatatoio dovranno essere conformati in modo da garantire che, con una pistola automatica di erogazione avente portata di 90 l/min, sia possibile effettuare un rifornimento di combustibile senza che si verifichino fenomeni di rigurgito che interrompano, anche momentaneamente, il rifornimento stesso. La Società Appaltante è interessata a soluzioni che consentano portate superiori al limite indicato. Fra le soluzioni proposte, la Società Appaltante sceglierà quella ritenuta più idonea; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

Il serbatoio dovrà essere realizzato con idoneo materiale atto a garantire una durata di esercizio pari a quella del veicolo.

Il serbatoio o i serbatoi dovranno avere una capacità complessiva non inferiore a 320 (trecentoventi) litri.

La capacità del serbatoio dovrà essere comunque tale da conferire al veicolo un'autonomia non inferiore a 700 km di servizio di linea e comunque non inferiore a due giornate di servizio tipico di linea (come meglio specificato nel presente capitolato tecnico - Allegato B art. 2 MISSIONE TIPICA).

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

Un'ideale segnalazione ottica dovrà indicare al conducente quando la quantità del combustibile nel serbatoio scenda al di sotto del 20%.

Il serbatoio può anche essere diviso in due parti, fermo restando che la soluzione dovrà prevedere un unico punto di rifornimento. Saranno **preferibili** i veicoli allestiti con punti di rifornimento che consentono di effettuare l'erogazione di combustibile (ed eventualmente quella di additivo azotato) anche mantenendo la porta anteriore aperta.

Saranno valutate positivamente quelle soluzioni, che prevedano il pescante o i pescanti di aspirazione del gasolio per l'alimentazione del motore, applicati sulla parete superiore del serbatoio attraverso apposita flangia e facilmente asportabili; dovranno essere dotati di idoneo filtro, facilmente e rapidamente intercambiabile, atto ad evitare l'aspirazione di eventuali impurità.

Il bocchettone o i bocchettoni di riempimento dovranno essere comprensivi di idoneo sportello di protezione per l'interdizione dell'apertura. Tale sportello dovrà essere dimensionato in maniera da poter consentire il rifornimento anche mediante sistemi automatici AVR (automatic vehicle refuelling).

Fra le soluzioni proposte, la Società Appaltante sceglierà quella ritenuta più idonea; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

Inoltre, dovranno essere dotati di un dispositivo che impedisca la sottrazione di gasolio dal serbatoio. Tali dispositivi non dovranno essere costituiti da semplici retine, ma comprendere quantomeno un tubo in acciaio inox da inserire nel bocchettone, che comprenda al suo interno una gabbia a stella elettrosaldata. Fra le soluzioni proposte, la Società Appaltante sceglierà quella ritenuta più idonea; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

Saranno valutate positivamente quelle soluzioni, che prevedano la/e chiusura/e del serbatoio dovrà/anno con tappo ad innesto rapido, purché omologato con il serbatoio, oppure di altro tipo. Fra le soluzioni proposte, la Società Appaltante sceglierà quella ritenuta più idonea; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

La chiusura dello sportello di protezione dovrà essere con funzionamento **preferibilmente** coordinata e comandata dall'impianto centralizzato di chiusura delle porte e delle bagagliere, o in alternativa del tipo a chiave lavorata da concordare con la Società Appaltante; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F. In caso di mancato funzionamento dell'eventuale comando elettrico dovrà essere prevista l'apertura dello sportello tramite dispositivo di emergenza.

Tutte le tubazioni dei vari impianti (motore, riscaldatore, ecc.), indipendenti tra loro, dovranno essere fissate all'ossatura del veicolo, in modo da non risentire delle vibrazioni conseguenti alla marcia.

La sistemazione ed il percorso delle tubazioni dovrà essere quanto più possibile al riparo da urti, anche nel caso di rottura degli alberi di trasmissione e da elementi adiacenti ad elevata temperatura, quali scambiatori di calore, rallentatori, tubazioni mandata aria compressore e riscaldamento, ecc.

In particolare dovrà essere assolutamente evitato il contatto e la possibilità di movimenti relativi anche tra le tubazioni stesse.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

Tutte le tubazioni di alimentazione e recupero del combustibile dovranno immettersi nel serbatoio solo attraverso la flangia del pescante.

In prossimità della flangia dovranno essere realizzati opportuni sistemi di raccordo in maniera da consentire rapidità degli interventi manutentivi.

Saranno valutate positivamente quelle soluzioni, che prevedano nel comparto motore, l'utilizzo di tubazioni di materiale metallico, o alternativo di pari affidabilità, ad eccezione di brevi tratti, realizzati con materiali flessibili, adeguatamente protetti dalle fonti di calore ed atti ad evitare la trasmissione di sollecitazioni generate dal telaio o dai gruppi asserviti.

Qualora il veicolo adotti un serbatoio per il contenimento di additivi azotati, quest'ultimo dovrà essere dotato di un apposito serbatoio pneumatico dedicato allo spurgo automatico di detto circuito. Saranno valutati positivamente impianti di alimentazione in cui l'intera trattazione dell'additivo (da serbatoio ad iniettore) presenti esclusivamente elementi in alluminio o materiale equivalente appositamente trattato.

4-2.12 IMPIANTO DI SEGNALAZIONE ANOMALIE FUNZIONALI

I mezzi dovranno essere muniti di segnalatore ottico e acustico delle anomalie funzionali, posizionato sul cruscotto e relativo a:

- pressione olio motore;
- livello olio motore;
- temperatura liquido raffreddamento motore;
- basso livello liquido raffreddamento motore;
- eccessiva temperatura dell'olio cambio semiautomatico;
- filtro aria intasato;
- avaria cambio;
- funzionamento anomalo dell'impianto idraulico dello sterzo.

4-2.13 ASSENZA DI PERDITE

La realizzazione degli impianti di adduzione dell'olio, del gasolio, del refrigerante del motore e dell'impianto pneumatico, dovrà risultare particolarmente accurata, in modo da evitare perdite durante il servizio di linea ed in fase di stazionamento del veicolo nei parcheggi e nelle aree di officina; durante le riparazioni e l'ordinaria manutenzione.

4-3 CARATTERISTICHE DELLA CARROZZERIA ED ALTRI DISPOSITIVI

4-3.1 STRUTTURA, RIVESTIMENTI E PADIGLIONE

Il Fornitore dovrà indicare per gli autobus oggetto di offerta i metodi di produzione e le tecnologie adottate per la realizzazione di carrozzeria, struttura e telaio, i procedimenti ed il ciclo di verniciatura con particolare riguardo alle parti non direttamente raggiungibili, nonché dichiarare la percentuale della superficie complessiva della struttura e del rivestimento

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

	CAPITOLATO TECNICO <i>per la fornitura di autobus di classe II secondo la direttiva 2001/85 CE, alimentati a gasolio, a due assi, di lunghezza non superiore a 13.000 mm</i> ALLEGATO B	Ediz: febbraio 2011 Rev. 05 Pagina 24 di 41
--	---	--

esterno, cristalli esclusi, realizzata con materiali altamente resistenti alla corrosione e **preferibilmente** applicati senza saldatura.

Saranno **preferibili** quei veicoli che, avendo la struttura costituita da telaio reticolare integrale autoportante, senza telai a longherone o carrellature inferiori, garantiscono una altissima rigidità torsionale ed una distribuzione uniforme delle sollecitazioni.

Onde consentire alla commissione giudicatrice di poter compiutamente valutare se la struttura offerta sia integralmente autoportante e non semiportante, è necessario che, all'interno del modulo – Allegato C, il Fornitore alleghi schemi, disegni, esplosi e/o assonometrie che descrivano in maniera compiuta la realizzazione della scocca.

Saranno valutate positivamente soluzioni che consentano di evitare interventi di manutenzione o revisione per tutta la durata del ciclo di vita del veicolo, prevista in 180 mesi di servizio.

Tutti i veicoli offerti dovranno dimostrare di essere in grado di soddisfare la prova di stabilità al ribaltamento, come definita al punto 7.4. dell'Allegato I della direttiva del Parlamento Europeo 2001/85 CE. Pertanto, il fornitore dovrà allegare alla documentazione di gara almeno una copia della certificazione parziale CE relativa alla "tilt stability" secondo la 2001/85 CE.

Saranno **preferibili** inoltre quei veicoli in grado di dimostrare di aver ottenuto la certificazione secondo la norma ECE R66 relativa alla resistenza della carrozzeria in caso di ribaltamento. Per l'ottenimento del punteggio è necessario che venga allegata copia di tale certificazione.

Si precisa che i processi adottati, indipendentemente dalla loro natura, dovranno assicurare una elevata ed affidabile protezione dalla corrosione ed ossidazione; a tal fine dovranno essere espressamente indicati i prodotti utilizzati per il raggiungimento di tali scopi.

Inoltre i rivestimenti interni delle fiancate dovranno possedere adeguata resistenza all'usura e alla rottura e dovranno essere opportunamente rinforzati, inoltre dovranno essere fissati all'ossatura in modo da evitare vibrazioni e consentire una rapida sostituzione delle parti.

Il padiglione dovrà:

- avere robustezza adeguata per essere praticabile da almeno due addetti alla manutenzione;
- avere una superficie con caratteristiche di sicurezza antisdrucchiolo, anche in caso di superficie bagnata o imbrattata;
- avere la predisposizione anteriore per il montaggio dell'antenna radio;
- avere una forma tale da evitare in modo assoluto il ristagno dell'acqua in modo che sia impedita, in caso di pioggia, l'improvvisa caduta di acqua dal tetto sul parabrezza o sulle porte in frenata, ed in particolare all'arresto del veicolo;
- tra il rivestimento interno e quello esterno dovrà essere inserita una pannellatura isolante termicamente, realizzata con materiale leggero autoestinguente, nel rispetto delle normative vigenti.

▪ 4-3.2 VERNICIATURA

Gli autobus dovranno essere verniciati con la colorazione esterna personalizzata della Società consorziate della Società Appaltante che sarà a suo tempo indicata, secondo coordinate

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

cromatiche indicate dalla Società Appaltante, con corpo carrozzeria in colore da definire, in principio non metallizzato.

Dovranno essere dotati delle scritte personalizzate della Società consorziata che sarà a suo tempo indicata, tutte realizzate in materiale adesivo apposito, secondo uno standard fisso per tutte le consorziate della Società Appaltante.

Le coordinate cromatiche della verniciatura e le personalizzazioni esterne dei veicoli saranno stabilite dalla Società Appaltante e dovranno rispondere integralmente ad un disegno tecnico redatto dal Fornitore su indicazione della Società Appaltante stessa.

Tale disegno tecnico dovrà essere sottoscritto ed allegato per accettazione fra le parti e costituirà parte integrante della scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

Il procedimento di verniciatura dovrà garantire i seguenti requisiti:

- elevata resistenza agli agenti aggressivi, ai raggi ultravioletti ed infrarossi, alle condense;
- elevata brillantezza e mantenimento della stessa nel tempo, tenuto conto delle ripetute azioni delle spazzole rotanti del lavaggio automatico;
- mantenimento della tonalità di colore;
- elevata elasticità della pellicola e resistenza alle deformazioni;
- assenza di fragilizzazione per invecchiamento o distacco della pellicola di vernice.

Dovrà essere fornito un elenco dettagliato dei materiali impiegati e delle loro caratteristiche principali incluse le relative schede tossicologiche.

▪ 4-3.3 PAVIMENTO E RIVESTIMENTI INTERNI

Il pavimento del veicolo, di spessore non inferiore a 10 mm, sarà realizzato con pannelli in legno stratificato, idrorepellente, antimuffa ed impregnato di resine ignifughe, anche sui bordi di taglio.

Sono ammesse soluzioni con materiali alternativi quali fiberglass, alluminio, lega leggera, ecc. da documentare in sede di offerta.

Tutta la superficie inferiore del pavimento dovrà essere adeguatamente protetta da più strati di vernice insonorizzante, con buone capacità di resistenza al fuoco.

Il rivestimento dovrà avere caratteristiche impermeabili e antiscivolo secondo le normative e raccomandazioni CE in vigore e lo spessore non dovrà essere inferiore a 1,5 mm. Esso dovrà essere incollato mediante adesivi appropriati, presentando il minor numero possibile di giunte, e realizzare una superficie unica ed impermeabile con un risvolto a parete continuo per un'altezza minima di 150 mm, ad eccezione delle cuffie passaruote, dei podesti e delle pareti anteriori e posteriori.

Saranno comunque **preferibili** pavimenti in cui il rivestimento di corridoio e podesti sia realizzato in un pezzo unico, evitando giunzioni siliconate o soluzioni similari nella zona in cui il corridoio si unisce ai podesti.

Fra le soluzioni proposte, la Società Appaltante sceglierà quella ritenuta più idonea; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

4-3.4 DISPOSITIVI ATTI AL TRAINO

Gli autobus dovranno essere dotati di dispositivi di manovra per il traino a rimorchio del veicolo in corrispondenza della testata anteriore e quella posteriore.

Per il traino a rimorchio del veicolo, i dispositivi atti al traino, rispondenti per questioni d'unificazione a quanto indicato dalle norme comunitarie vigenti (96/64/CE e 94/20/CE), dovranno essere fissati rigidamente alla struttura di forza del veicolo. In generale gli occhioni di traino dovranno consentire il brandeggio della barra di rimorchio entro un angolo di 120° senza provocare danneggiamento alla carrozzeria.

4-3.5 RUMOROSITÀ E VIBRAZIONI

I veicoli dovranno essere rispondenti alle normative vigenti in termini di emissioni sonore e, nei limiti del possibile, il Fornitore dovrà adoperarsi per conseguire l'obiettivo di fornire un prodotto con caratteristiche migliori.

Inoltre dovranno essere forniti i dati relativi ai livelli di rumorosità interna ed esterna, rilevati secondo le metodologie previste dalle tabelle CUNA NC 504-01, NC 504-02, NC 504-03 e NC 504-04, come integrate dalla norma UNI 9838 (per la misura delle emissioni sonore verso l'interno), e dalla direttiva quadro 70/157 CE del 6 febbraio 1970 e successive modificazioni.

Tali dati dovranno essere indicati in corrispondenza dell'orecchio del conducente rivolto verso l'interno, della testa di un passeggero seduto in un posto al centro del veicolo lato corridoio, della testa di un passeggero seduto in un posto lato sinistro corridoio della penultima fila di sedili del veicolo.

In ogni caso l'isolamento acustico interno dovrà risultare atto ad ottenere, con le modalità di cui sopra, una rilevazione non superiore a 71 dB(A) in corrispondenza del posto di guida e non superiore a 74 dB(A) in corrispondenza della parte posteriore.

Particolare attenzione e cura dovrà essere posta anche al fine di ridurre al minimo il livello delle vibrazioni.

Con riferimento ai limiti riportati nella norma ISO 2631-1 ed. maggio 1997 per quanto riguarda le vibrazioni trasmesse a corpo intero, e ai limiti riportati nella norma UNI EN ISO 5349-1 ed. settembre 2004 per quanto riguarda le vibrazioni trasmesse a mano-braccio, le vibrazioni indotte non dovranno affaticare il conducente per impegno lavorativo di otto ore.

Il Fornitore dovrà presentare in sede di offerta i valori dell'accelerazione globale (m/s^2), rilevati sulla seduta del sedile autista e sul pavimento in corrispondenza dei punti di intersezione dell'asse della corsia con l'asse del vano porte anteriore e posteriore, misurati nella condizione di autobus vuoto, misurati nella condizione di autobus vuoto, in marcia nelle normali condizioni operative del veicolo.

Sia i dati relativi alla rumorosità sia quelli inerenti alle vibrazioni dovranno essere corredati da appositi verbali di prova, strettamente conformi alle norme sopra indicate e redatti da enti specializzati diversi dal Fornitore, illustranti le modalità di prova utilizzate per determinare i dati dichiarati.

La mancanza o la compilazione incompleta di tali schede, pur non inficiando la partecipazione alla gara, comporterà la non assegnazione del punteggio relativo alla voce "Rumorosità e

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

Vibrazioni” della Scheda Tecnica per la valutazione dell’offerta economicamente più vantaggiosa - Allegato D.

La Società Appaltante effettuerà, in sede di consegna, con spese a carico del Fornitore, la prova di rispondenza dei dati indicati in offerta sui mezzi che saranno forniti, riservandosi il diritto di contestare la fornitura qualora la differenza rilevata sia superiore al 10% (dieci per cento).

▪ 4-3.6 SPECCHI

Gli specchi retrovisori esterni, dx e sx, dovranno essere dotati di resistenza elettrica incorporata e paracqua (indicare marca e modello); dovranno inoltre essere regolabili elettricamente dal posto guida. Dovranno altresì disporre di bracci realizzati in modo che sia possibile, mediante rotazione, il ripiegamento degli stessi, per facilitare le operazioni di lavaggio automatico, con possibilità agevole di un ritorno rapido senza modifica del loro orientamento.

La posizione degli specchi retrovisori interni sarà indicata dalla Società Appaltante, tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F, gli stessi dovranno in ogni caso assicurare al conducente la completa visibilità dell'interno dell'autobus, anche con vettura affollata.

▪ 4-3.7 POSTO GUIDA

La realizzazione dovrà assicurare elevato comfort ed abitabilità al conducente riservando adeguato spazio alla postazione.

Il sedile autista dovrà essere di tipo pneumatico, con comandi di innalzamento e abbassamento parzializzabili dall'autista. Il sedile dovrà essere dotato di regolazione avanti/indietro, alza/abbassa in funzione del peso, regolazione schienale con regolazione lombare, dotato di cintura di sicurezza e di appoggiatesta. Saranno **preferibili** soluzioni per le regolazioni del sedile autista ad esclusivo comando elettrico.

Fra le soluzioni proposte, la Società Appaltante sceglierà quella ritenuta più idonea; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

Il Fornitore dovrà allegare uno schema quotato che indichi la distanza orizzontale fra il punto H (come definito dalla norma CUNA NC 586-05) del sedile completamente arretrato (in posizione tale da consentire comunque la rotazione dello stesso) ed una serie di punti atti a definirne l’ergonomia della posizione di guida.

Lo schema quotato proposto dovrà essere quello riportato nel modulo – Allegato C, corredato delle opportune quote.

La Società Appaltante è interessata a conoscere le distanze effettive a disposizione per l’ergonomia del conducente, a prescindere dai dati disponibili nella documentazione del Fornitore: pertanto, il dato da inserire all’interno dell’Allegato C dovrà essere effettivamente misurato sul veicolo.

In sede di esame, presso la sede della Società Appaltante, del veicolo con caratteristiche simili a quello offerto (vedere Art. 14 ESAME DEL VEICOLO OFFERTO del Capitolato Speciale d’Oneri – Allegato A), i dati dichiarati all’interno del modulo - Allegato C verranno confutati

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

con quelli misurati dalla commissione giudicatrice sul prototipo, utilizzando comunque il dato più congruo per la redazione della griglia punti.

Si considerino quattro zone, circostanti al posto guida, che, pur non rappresentando un elemento vincolante di specifica, costituiscono una soluzione a cui la Società Appaltante è interessata e precisamente:

- zona A) - anteriore sotto parabrezza;
- zona B) - anteriore sopra parabrezza;
- zona C) - laterale sotto finestrino autista;
- zona D) - laterale sopra finestrino autista.

In sede di offerta dovrà essere presentato un disegno raffigurante la disposizione dell'intero posto guida ed il dettaglio delle zone citate.

La realizzazione di tali cruscotti, specie per quelli inferiori (A e C), dovrà garantire ottima visibilità dei dispositivi di segnalazione, anche con sole battente e non creare fastidiosi riflessi sulle superfici vetrate nelle ore serali; la distribuzione dei componenti, nonché le posizioni da prevedere come scorta, dovranno risultare ergonomicamente valide ai fini del comfort e della sicurezza di guida.

Dovrà essere prevista una zona ben individuata, nella quale dovranno essere collocati i comandi per la disattivazione di asservimenti e/o sistemi di sicurezza ("sblocco") previsti nell'impianto.

I vari dispositivi di comando e di indicazione dovranno garantire una elevata affidabilità e manutenibilità; dovranno essere identificati secondo le prescrizioni della normativa vigente oltre che essere dotati di singola targhetta indicatrice con scritta della funzione, con ottime caratteristiche di fissaggio.

In alternativa al tradizionale impiego di dispositivi di segnalazione, o anche solo in parte, vi è notevole interesse per soluzioni diverse e tecnologicamente avanzate, che comunque dovranno rispondere a quanto già citato in relazione alla visibilità, ai riflessi, alle particolari condizioni climatiche.

La Società Appaltante è interessata a soluzioni che prevedano la messa in atto del criterio che distingue la segnalazione luminosa non solo per semplice alimentazione, ma anche per la funzionalità di taluni componenti.

In offerta dovrà essere presentata documentazione tecnica di quanto citato, ricordando che la logica di funzionamento e l'uso in linea non dovranno distogliere il conducente, la cui attività primaria è la guida del veicolo in condizioni di sicurezza.

A tutti i concetti precedentemente citati, viene posta particolare rilevanza, intendendosi con ciò che dovrà essere data possibilità, entro ragionevoli limiti, di personalizzare cruscotto e strumentazione in relazione alle proprie specifiche esigenze.

Il passaggio dei cavi, dei pedali e dei comandi in genere attraverso il pavimento del veicolo dovranno essere realizzati in modo da evitare infiltrazioni di aria, di gas o di polvere all'interno del posto guida.

L'impianto di ventilazione e di riscaldamento del posto guida, tenuto conto degli opportuni isolamenti termici, dovrà assicurare una confortevole temperatura ambiente sulla base delle condizioni climatiche dell'area geografica lavorativa della Società Appaltante.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

Inoltre l'impianto dovrà assicurare lo sbrinamento efficace del parabrezza e delle superfici anterolaterali (ove esistenti). Il flusso dell'aria dovrà essere regolato mediante un elettroventilatore a portata variabile con almeno due velocità.

Il finestrino autista dovrà avere una parte apribile con azionamento a comando elettrico e dovrà essere dotato integralmente di sistema antiappannamento con resistenza incorporata.

Le soluzioni alternative (vetrocamera, ecc.) sono ammesse purché di provata efficacia.

L'afflusso dell'aria nell'impianto dovrà provenire sia da una presa d'aria posta all'interno del veicolo, collocata lontano da zone di calpestio del pavimento, sia da una presa esterna.

La regolazione dell'immissione dovrà essere realizzata attraverso un dispositivo automatico ad attivazione manuale.

Dovranno altresì essere attuati tutti gli accorgimenti necessari ad abbattere, mediante idonei filtri nei vari sistemi di immissione dell'aria, le impurità presenti nell'aria stessa, sia per le fasi di aspirazione interna che esterna del veicolo.

Andrà evidenziato con apposito figurino il campo di visibilità esterna dal posto guida.

▪ 4-3.8 **SEDILI PASSEGGERI**

I sedili passeggeri saranno dotati di seduta e schienale imbottiti, di braccioli e di appoggiatesta integrati con gli schienali tali da conseguire un "corpo unico", rivestiti di materiale ignifugo, antimacchia, resistente all'usura ed alle intense sollecitazioni di esercizio. Dovranno essere reclinabili, con cintura di sicurezza a due punti omologata, rispondente in particolare modo alle normative riguardanti lo strappo. L'omologazione delle cinture, eseguita integralmente con il sedile, dovrà essere garantita ad una velocità non inferiore a 100 km/h, mediante la presentazione del relativo verbale di omologazione parziale CE. Ogni posto dovrà essere individualmente dotato di indicazione unificata per l'utenza affinché vengano allacciate le cinture di sicurezza.

*I sedili passeggeri dovranno inoltre essere dotati di braccioli lato corridoio, **preferibilmente** abbattibili almeno a filo cuscino per facilitare il sedere o l'alzarsi dei passeggeri, di comodi maniglioni di appiglio per le persone in piedi, di poggiapiedi reclinabili e di rete retroschienale per contenimento di avvisi e/o riviste.*

Il Fornitore mediante appositi elaborati grafici e documentazioni potrà proporre alla Società Appaltante più tipi di sedili, diverse tipologie e colorazioni dei rivestimenti interni e della mancorrenteria che comunque dovranno essere rispondenti ai disposti della norma CUNA NC 590-02 o ad equivalente norma comunitaria armonizzata. Fra le soluzioni proposte, la Società Appaltante sceglierà quella ritenuta più idonea che possa coincidere o essere più simile allo standard aziendale, tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento Allegato F. In ogni caso, nessuna delle soluzioni proposte potrà comportare un sovrapprezzo rispetto all'offerta quotata.

Dovrà inoltre essere realizzata idonea protezione delle poltroncine in corrispondenza delle porte.

Per favorire l'accessibilità anche alle persone con maggiori difficoltà motorie, sarà valutata con attenzione l'altezza dei podesti dei sedili, specialmente per quanto attiene la zona compresa tra le due porte.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

Per il distanziamento dei sedili dovranno in ogni caso essere **tassativamente** rispettate le prescrizioni minime indicate nella direttiva del Parlamento Europeo 2001/85 CE.

▪ 4-3.9 BOTOLE DI ISPEZIONE

Tutte le parti meccaniche, pneumatiche, ecc. soggette ad ispezione, manutenzione e smontaggio che non siano accessibili attraverso elevatori o sportelli, dovranno essere raggiungibili da opportune botole ricavate sul pavimento; i contorni delle botole ed i relativi coperchi non dovranno creare intralcio, né tanto meno pericolo, alla movimentazione dei passeggeri.

Pertanto, le botole d'ispezione sul pavimento avranno coperchi perfettamente in piano con il pavimento e saranno bordate con profilati in lega leggera o in acciaio; il numero di botole, la relativa dislocazione ed il sistema di apertura potranno essere sottoposti a modifica rispetto al figurino presentato in fase di offerta, in modo da rispondere a criteri di funzionalità per la manutenzione dei vari organi.

I coperchi delle botole dovranno essere costruiti in modo tale da garantire un'ottimale tenuta contro le infiltrazioni, polveri, gas e acqua e possedere i requisiti di isolamento termoacustico.

▪ 4-3.10 ILLUMINAZIONE

Gli autobus dovranno essere dotati dei dispositivi di illuminazione luminosa e di segnalazione visiva previsti dal Codice della Strada italiano.

La disposizione, il numero e l'ubicazione delle fonti di luce dovranno essere studiati in modo da evitare zone di ombra e di abbagliamento.

I convertitori statici di alimentazione dovranno essere:

- protetti dall'inversione di polarità e picchi di corrente;
- idonei al servizio continuativo e garantire il regolare funzionamento entro una escursione termica da -15°C a $+70^{\circ}\text{C}$ ed una tensione di alimentazione compresa tra 18 e 32 Vcc;
- avere una frequenza di funzionamento tale da non produrre ronzii e disturbi indotti sui cavi di segnale.

L'ubicazione dei convertitori dovrà essere possibilmente singola e tale da consentire una agevole accessibilità per la loro sostituzione.

Saranno positivamente valutati i veicoli che disporranno di due circuiti distinti comandanti ciascuno un gruppo di plafoniere.

Il Fornitore dovrà comunque adottare tutte le soluzioni tali da eliminare gli effetti abbaglianti e riflessi sul parabrezza.

Dovranno essere previsti tutti i punti luce richiamati al paragrafo 7.8 dell'Allegato I alla direttiva 2001/85/CE. In particolare si dovranno installare:

- un punto luce indipendente per l'illuminazione del posto guida in posizione idonea e di potenza adeguata, con lampada temporizzata;
- la luce attenuata o azzurrata per la marcia notturna;
- luci di lettura alogene o a LED, a comando individuale e centralizzato;

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

- almeno un punto luce a lampada di tipo alogeno posto al di sopra di ciascuna porta passeggeri con accensione asservita alle luci di posizione ed all'apertura della porta, in posizione tale da poter illuminare la zona esterna antistante la porta stessa;
- punti luce all'interno di ciascuna sezione delle bagagliere, attivate dall'apertura degli sportelli;
- punti luce su tutti i gradini delle scale di accesso.

▪ 4-3.11 CLIMATIZZAZIONE

L'impianto di trattamento dell'aria dovrà comprendere, oltre alla climatizzazione, la ventilazione forzata e la deumidificazione.

L'impianto di trattamento dell'aria all'interno del veicolo dovrà permettere la climatizzazione, sia dei vani passeggeri, sia del posto guida consentendo la regolazione termostatica differente tra gli stessi, **preferibilmente** facenti capo al medesimo circuito di distribuzione del fluido, con regolazione automatica delle mandate di fluido frigorigeno per mezzo di elettrovalvole proporzionali o di sistema di equivalente dimostrata efficacia.

Tale sistema dovrà garantire un comfort adeguato nelle varie tipologie climatiche della zona in cui verrà ad operare.

Sul tetto dovranno inoltre essere predisposte almeno due botole per presa aria con comando elettropneumatico od elettrico, a quattro posizioni, utilizzabili come uscite di sicurezza (botole di evacuazione): ovviamente, le loro dimensioni e la loro collocazione dovranno essere conformi a quanto previsto al paragrafo 7.6. dell'Allegato I alla direttiva 2001/85 CE.

Trattamento aria

Tale sistema dovrà permettere di ottenere la maggiore uniformità possibile, sia in termini di flusso d'aria che di temperatura della medesima, in corrispondenza di tutte le zone del vano passeggeri.

Dovranno altresì essere attuati tutti gli accorgimenti necessari ad abbattere, mediante idonei filtri nei vari sistemi di immissione dell'aria, le impurità presenti nell'aria stessa, sia per le fasi di aspirazione interna che esterna del veicolo.

Termoconvettori

Il trattamento dell'aria interna del vano passeggeri dovrà prevedere il supporto di termoconvettori con flusso d'aria indipendente (aeroterma) presenti in numero e posizione adeguata per mantenere il più possibile costante la temperatura del vano stesso. Detti aeroterma dovranno essere asserviti al medesimo sistema di controllo della climatizzazione, intervenendo però autonomamente ove si presenti la necessità. L'assenza di detti aeroterma potrà essere ritenuta ammissibile, su valutazione insindacabile della Commissione Giudicatrice, qualora il Fornitore dimostri la presenza di un impianto di riscaldamento dimensionato e progettato in maniera tale da garantire una potenza riscaldante ed una efficacia congrua per il corretto funzionamento del mezzo di che trattasi e lo svolgimento soddisfacente della missione tipica illustrata nel presente Capitolato Tecnico - Allegato B art. 2.

Climatizzazione

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

Il sistema di trattamento dell'aria immessa all'interno dell'abitacolo dovrà permetterne la deumidificazione. In particolare questa funzione dovrà essere accentuata in corrispondenza delle superfici vetrate con maggiore attenzione per il parabrezza, porta anteriore e finestrino autista al fine di ottenere lo sbrinamento dei medesimi.

Entrambe le unità di climatizzazione dovranno prevedere il passaggio del flusso d'aria da trattarsi sia attraverso la batteria riscaldante che attraverso quella evaporante, saranno valutate positivamente, quelle soluzioni che prevedano le unità di climatizzazione installate "a pacchetto".

*Saranno **preferibili** quelle soluzioni che comprenderanno, nei vari sistemi di immissione dell'aria, idonei filtri antiodore a carbone attivo, capaci non solo di trattenerne le impurità presenti nell'aria stessa, ma anche di ritenere gli odori sgradevoli provenienti sia dall'esterno, sia dall'interno del veicolo.*

Ricircolo d'aria

L'impianto di climatizzazione dovrà prevedere la funzione di ricircolo, possibilmente asservita ad un temporizzatore che, dopo il trascorrere di un tempo prefissato, riattivi automaticamente il flusso di aria proveniente dall'esterno.

Controllo

Il sistema di trattamento aria (climatizzazione e riscaldatori supplementari) dovrà essere in grado di mantenere, per mezzo di regolazione del tutto automatica, il grado di temperatura prescelto dal conducente all'interno di un "range" predisposto dal Costruttore.

Il sistema di controllo degli impianti di trattamento dell'aria dovrà essere in grado di segnalare eventuali malfunzionamenti dei medesimi, consentendo in tal caso, ove possibile, l'intervento manuale del conducente nella gestione delle funzioni principali ad esso asservite.

DATI FUNZIONALI

Capacità refrigerante

L'impianto di climatizzazione dovrà essere dimensionato in funzione delle caratteristiche del mezzo.

La capacità refrigerante complessiva (posto guida e passeggeri) espressa dal medesimo non dovrà essere inferiore a 25 kW di potenza nominale installata.

Il Fornitore dovrà indicare i dati relativi alla potenza refrigerante nominale installata, misurati al numero di giri di coppia massima.

Assorbimento compressore / potenza erogata

Il Fornitore dovrà indicare i dati relativi alla potenza assorbita ed alla potenza erogata dal compressore del sistema di climatizzazione nelle condizioni limite (in corrispondenza del regime minimo e regime di coppia massima del motore e numero di giri massimi del motopropulsore) riportando:

- il rapporto di trasmissione esistente tra puleggia motore e puleggia del compressore;*
- le temperature d'evaporazione e di condensazione del fluido frigorigeno durante il normale funzionamento degli impianti.*

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

La presentazione di tutti i dati richiesti dovrà essere tassativamente conforme ai disposti della norma UNI EN 12900:2001. In particolare, il Fornitore dovrà dichiarare sia i parametri utilizzati per la presentazione di dati di prestazione (p.to 4 EN 12900), sia i dati prestazionali stessi (p.to 6 EN 12900), comprensivi di grafico. I punti di riferimento tipo dovranno anch'essi essere chiaramente esplicitati secondo quanto previsto al p.to 7 qualora diversi da quelli proposti all'interno del modulo allegato C. Dovranno infine essere esplicitati, in forma chiara ed univoca i fattori di correzione di cui al p.to 9 della citata norma UNI EN 12900.

La potenza nominale erogata dal compressore alle condizioni standard non dovrà essere inferiore a 35 kW.

Il Fornitore dovrà allegare tabelle del Costruttore dell'impianto relative alla potenza assorbita ed alla potenza erogata dal compressore del sistema di climatizzazione.

Si precisa fin d'ora che documentazioni non conformi a quanto sopra riportato comporteranno la non assegnazione del punteggio relativo alle voci inerenti della scheda tecnica per la valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa - Allegato D.

Capacità riscaldante

La capacità riscaldante complessiva (posto guida e passeggeri) espressa dal sistema trattamento aria (climatizzazione ed aeroterme supplementari) non dovrà essere inferiore a 55 kW di potenza.

Il Fornitore dovrà indicare i dati relativi alla capacità riscaldante globale del sistema di climatizzazione e degli aeroterme supplementari, unitamente ai dati separati relativi ad ogni batteria riscaldante installata.

Particolare attenzione verrà posta nella distribuzione di tali aeroterme supplementari lungo l'intera lunghezza del veicolo: la Società Appaltante è infatti interessata a soluzioni che comportino una omogenea distribuzione dei flussi di calore all'interno dell'intero abitacolo, al di là della mera capacità riscaldante nominale. Pertanto, questo aspetto assumerà la dovuta rilevanza nell'ambito del punteggio assegnato dalla commissione giudicatrice (vedere scheda tecnica per la valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa - Allegato D - punto 7).

Riscaldatore indipendente

Il riscaldatore indipendente dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche:

- avere almeno 30 kW di potenza calorifica;
- avere semplicità di manutenzione e di facile accessibilità;
- essere dotato di sistema di autodiagnosi incorporato;
- avere un sistema di autodiagnosi a controllo rapido con segnale a codice lampeggiante;
- avere un sistema di autodiagnosi a computer a due livelli che permette le seguenti operazioni: ricerca del guasto, memorizzazione dei guasti, ore di funzionamento, numero di avviamenti, test di funzionamento dei singoli componenti;
- avere un termostato di circuito sull'uscita dell'acqua calda per una migliore e costante regolazione della temperatura del fluido;

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

	CAPITOLATO TECNICO <i>per la fornitura di autobus di classe II secondo la direttiva 2001/85 CE, alimentati a gasolio, a due assi, di lunghezza non superiore a 13.000 mm</i> ALLEGATO B	Ediz: febbraio 2011 Rev. 05 Pagina 34 di 41
--	---	--

- avere un limitatore termico della temperatura a riarmo manuale.

Portata d'aria

La portata d'aria nominale complessiva proveniente dall'esterno del veicolo (posto guida e passeggeri) non dovrà essere inferiore ai 4.500 m³/h.

Il Fornitore dovrà indicare la portata d'aria del climatizzatore passeggeri, del climatizzatore posto guida e di eventuali ventilatori posti a sostegno del flusso e/o ricircolo interno d'aria.

Il Fornitore dovrà altresì indicare portata d'aria singola e globale degli aerotermi supplementari installati.

▪ 4-3.12 **DISPOSITIVO DI PRENOTAZIONE FERMATA**

Dovrà essere installato un dispositivo per prenotazione fermata costituito da un congruo numero di pulsanti azionanti una suoneria del tipo a colpo unico inserita nella zona posto guida.

Per la segnalazione di richiesta fermata della vettura sarà prevista una spia luminosa a luce fissa giallo-arancio posta sul cruscotto posto guida.

Inoltre, almeno in corrispondenza della porta di discesa, dovrà essere applicato un pannello luminoso, sincronizzato con i pulsanti di prenotazione di fermata, riportante l'indicazione "FERMATA PRENOTATA" o equivalente indicazione in lingua italiana.

I dettagli relativi al pannello e alla sua installazione saranno comunque concordati nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

▪ 4-3.13 **SISTEMA DI SUPERVISIONE E CONTROLLO DELLA FLOTTA DI AUTOBUS ADIBITI AL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE DI PERSONE**

Con la realizzazione del sistema la Società Appaltante si propone il raggiungimento dei seguenti obiettivi minimi:

- consentire la localizzazione territoriale dei veicoli;
- permettere la comunicazione in fonia tra ciascun veicolo e la centrale operativa;
- tramite il sistema di bordo, monitorare in continuo la regolarità del servizio, registrarne gli scostamenti, comunicare informazioni ai conducenti e costituire una banca dati sui principali indicatori di produzione del servizio;
- adottare uno strumento di supporto alla diagnostica preventiva dei mezzi;
- fornire informazioni all'utenza in tempo reale mediante l'installazione nelle principali fermate e a bordo degli autobus di apposite interfacce ottiche;
- gestire il controllo degli accessi degli autobus nell'autoparco, integrando al tempo stesso un sistema di informativa di terra indirizzato al personale viaggiante.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

Sistema di controllo e collegamento

Il veicolo dovrà prevedere a priori tutte le predisposizioni essenziali in maniera tale che la successiva installazione completa del sistema (eseguita da parte della Società Appaltante) possa avvenire senza intaccare o manomettere le parti sostanziali del veicolo.

Il veicolo dovrà pertanto essere predisposto per accogliere in appositi vani che verranno definiti in sede di allestimento del veicolo, le apparecchiature appartenenti al sistema, degli opportuni cavi, cablaggi, connettori e modulo conta passeggeri.

I dettagli di realizzazione e di applicazione dei dispositivi dovranno comunque essere concordati con la Società Appaltante; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento Allegato F.

Al fine di ottenere un'installazione ottimale e facilitare il compito di predisposizione del veicolo da parte del Fornitore, è essenziale che la parte interessata dell'impianto elettrico risponda integralmente al protocollo Bus FMS-Standard (www.bus-fms-standard.com).

▪ **4-3.14 INDICATORI DI LINEA E DI PERCORSO**

Gli autobus dovranno essere dotati di cartello indicatore anteriore, di tipo luminoso, ottenuto con LED o con display a cristalli liquidi (LCD), alloggiato in apposito vano chiuso.

Il dispositivo di visualizzazione dovrà essere a caratteri alfanumerici e posizionato in modo da garantire l'assenza completa di riverberi verso il conducente in tutte le condizioni di guida. L'intensità luminosa, per un eventuale indicatore a LED, dovrà essere regolata tramite sensore sensibile alla luminosità esterna e gestita mediante comando sotto chiave.

Il sistema di indicazione luminoso dovrà poter funzionare per un certo periodo dopo che siano state tolte le chiavi di accensione del veicolo per poi disattivarsi.

L'indicatore luminoso dovrà essere perfettamente leggibile in tutte le condizioni di esercizio, presentando un angolo di visibilità orizzontale non inferiore a 120° e verticale non inferiore a 55°. Il vano anteriore dovrà essere protetto con sistema opportuno tale da evitare l'entrata di sporco e/o polvere e dovrà essere dotato di opportuno dispositivo antiappannamento.

La variabilità delle indicazioni dovrà essere di tipo elettronico gestita da microprocessore; la selezione della linea e del percorso dovrà avvenire tramite centralina installata in posizione ergonomica da definire con la Società Appaltante, comunque vicina al posto di guida; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

▪ **4-3.15 CATENE ADERENZA NEVE GHIACCIO**

Si dovrà consentire l'applicazione delle catene aderenza neve ghiaccio, sulle ruote dell'asse di trazione.

Fra le soluzioni proposte, con particolare riferimento alle tipologia di catene aderenza neve ghiaccio, la Società Appaltante sceglierà quella ritenuta più idonea; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

4-3.16 CONVALIDA BIGLIETTI

Dovrà essere realizzata la predisposizione elettrica e meccanica per l'installazione di n° 2 convalidatrici di biglietti da posizionare successivamente, a cura della Società Appaltante, in prossimità delle porta di ingresso, su apposito supporto; il posizionamento sarà dettagliato nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

L'installazione dovrà essere tale da non costituire impedimento alla circolazione interna dei passeggeri e da non arrecare alcun danno a questi ultimi.

Fra le soluzioni proposte, la Società Appaltante sceglierà quella ritenuta più idonea; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

4-3.17 SISTEMA DI ALLARME PER MANOVRE IN RETROMARCIA

I veicoli dovranno essere dotati di un sistema di allarme per manovre in retromarcia che, comandato dall'inserimento della retromarcia, provochi il funzionamento intermittente degli indicatori di direzione e di un segnale sonoro apposito, posto nella parte posteriore del veicolo.

4-3.18 SISTEMA RILEVAMENTO INCENDI

I veicoli dovranno essere dotati di un sistema di allarme antincendio che tramite opportuni sensori, applicati all'interno del vano motore e dell'eventuale vano del preriscaldatore, avvisi il conducente, mediante un segnale acustico e/o visivo dedicato, posizionato sul cruscotto posto guida, che l'impianto di rilevazione ha evidenziato l'insorgere di un incendio. Tale dispositivo dovrà azionare l'intermittenza degli indicatori di direzione ("hazard warning").

Fra le soluzioni proposte, la Società Appaltante sceglierà quella ritenuta più idonea; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

4-3.19 BAGAGLIERE

Gli autobus dovranno avere bagagliere di capacità non inferiore a 7,00 m³, dotate di illuminazione ad apertura sportelli.

Al fine di consentire la valutazione della capienza delle bagagliere, il Fornitore dovrà produrre idonei elaborati grafici quotati riportanti il calcolo della volumetria utile.

Come già premesso, risultano **preferibili** le soluzioni a chiusura centralizzata delle bagagliere. In caso tale sistema non venga fornito, le serrature degli sportelli dovranno essere almeno del tipo a chiave lavorata da concordare con la Società Appaltante; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento Allegato F.

4-3.20 CAPPELLIERE

Gli autobus dovranno essere dotati di cappelliere per i bagagli dei passeggeri su entrambi i lati.

Si dovranno evitare in particolare modo le vibrazioni dinamiche e dovranno essere realizzate

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

con elementi modulari che favoriscano la pulizia delle stesse e consentano di aver un mancorrente praticamente continuo di appiglio.

Dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti utili affinché il bagaglio riposto non fuoriesca dalle cappelliere durante l'utilizzo del veicolo.

Al fine di consentire la valutazione della migliore accessibilità e capienza delle cappelliere il Fornitore dovrà produrre idonei elaborati grafici quotati riportanti la misura della luce dell'accesso frontale utile ed il calcolo della volumetria utile.

▪ 4-3.21 IMPIANTO AUDIO

L'impianto audio dovrà essere dotato almeno di apparecchio radio/lettore CD/MP3 e amplificatore con microfono autista a collo di cigno.

Dovranno essere collocati all'interno del veicolo un sufficiente numero di altoparlanti per garantire una completa diffusione e la parzializzazione/esclusione del posto guida (indicare marca, modello e numero degli apparati installati). Fra le soluzioni proposte, la Società Appaltante sceglierà quella ritenuta più idonea; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

▪ 4-3.22 IMPIANTO TV

I veicoli dovranno essere dotati di un impianto TV a c.c. finalizzato all'assistenza nelle manovre in retromarcia, costituito da telecamere e relativo monitor.

Le principali caratteristiche delle apparecchiature appartenenti all'impianto dovranno essere le seguenti:

- Monitor:**
- schermo piatto a colori da almeno 8";
 - resistenza alle sollecitazioni meccaniche;
 - resistenza alle vibrazioni meccaniche;
 - controllo luminosità automatico;
 - controllo temporizzato telecamere multiple;
 - altoparlante integrato con controllo di regolazione del volume;
 - schermo protettivo contro i raggi solari;
 - alimentazione 24Vdc (min 18 Vdc - max 32 Vdc);
 - accensione monitor con input inserimento della retromarcia;

- Telecamera:**
- Elevate prestazioni in condizioni di bassa luminosità;
 - resistenza alle sollecitazioni meccaniche;
 - resistenza alle vibrazioni meccaniche;
 - microfono integrato;
 - iride elettronico automatico;
 - sensori e connettori del cavo totalmente impermeabili (IP65);
 - alimentazione 24Vdc (min 18 Vdc - max 32 Vdc).

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

Impianto TV assistenza manovre di retromarcia.

I veicoli dovranno essere equipaggiati di un sistema di visione posteriore per assistenza nelle manovre in retromarcia permettendo una chiara osservazione sia di giorno che di notte. Tale sistema dovrà inserirsi automaticamente con l'innesto della retromarcia oppure mediante comando del conducente. Il monitor dovrà essere possibilmente corredato di opportuni segni di distanza in sovrapposizione sullo schermo che rendano possibile la valutazione accurata delle distanze da persone e/o oggetti.

La telecamera dedicata a tale servizio dovrà essere dotata di opportuna copertura, atta a proteggerla da atti vandalici e anche dagli agenti atmosferici se collocata in posizione esterna e opportunamente integrata nella struttura del veicolo tale da risultare un "corpo unico".

La telecamera dovrà inoltre essere dotata di un sistema di protezione o pulizia atto a garantire la perfetta e nitida ripresa delle immagini nelle varie condizioni climatiche: sarà valutato positivamente se sarà dotata di opportuna protezione che si attiva in automatico quando la telecamera non è utilizzata.

I dettagli di installazione saranno comunque concordati con la Società Appaltante nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

4-3.23 CRISTALLI

Il parabrezza dovrà essere del tipo laminato antiriflesso alloggiato nel relativo vano a mezzo di incollaggio a perfetta tenuta d'acqua integrato da ebanisteria di finizione. I cristalli laterali dovranno essere di tipo antiriflesso, la colorazione dovrà essere del tipo brunito e **preferibilmente** a vetrocamera.

Saranno **preferibili** in ogni caso i cristalli con vetratura quarzata, che, con spessori e pesi notevolmente inferiori, consentono di proteggere maggiormente i passeggeri trasportati dall'irraggiamento e dal calore, ottenere inoltre benefici sui costi di esercizio della vettura.

Maggior valore verrà riconosciuto a quei veicoli che presentino una superficie vetrata particolarmente ampia, possibilmente accompagnata da una linea di cintura che consenta ai passeggeri una buona visibilità verso l'esterno.

La Società Appaltante è interessata a conoscere le dimensioni effettive della superficie vetrata completamente trasparente attraverso la quale passa effettivamente la luce, pertanto, il dato da fornire all'interno dell'Allegato C deve essere misurato in modo tale da escludere dal calcolo le superfici vetrate in qualsivoglia forma oscurate.

In sede di esame, presso la sede della Società Appaltante, del veicolo con caratteristiche simili a quello offerto (vedere Art. 14 del capitolato speciale d'oneri Allegato A), i dati dichiarati all'interno del modulo Allegato C verranno confutati con quelli misurati dalla commissione giudicatrice sul prototipo, utilizzando comunque il dato minore per la redazione della griglia punti.

4-3.24 CRONOTACHIGRAFO E LIMITATORE DI VELOCITÀ

Gli autobus dovranno essere dotati di cronotachigrafo di tipo DTCO e limitatore, entrambi a

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

norma CE.

Ogni fornitura dovrà essere corredata di sistema di scarico dati, su personal computer o portatile, comprensivo di licenze d'uso.

TIPICA.

▪ 4-3.25 COMPATIBILITÀ SISTEMI ELETTRICI / ELETTRONICI

Gli apparati elettrici ed elettronici non dovranno provocare e non dovranno subire disturbi di natura elettromagnetica sia a bordo che a terra, così come prescritto dal D.L. n° 58 del 20.2.96 e successive modifiche e integrazioni; pertanto il livello massimo dei disturbi generati dovrà essere tale da non alterare l'utilizzazione regolare di tutti i componenti previsti nell'impianto elettrico ed in particolare modo non interferire con i dispositivi di controllo, di sicurezza, di trasmissione fonica e/o dati in genere.

Particolare cura dovrà avere la disposizione dei cablaggi, al fine di evitare e comunque minimizzare, tutte le possibili interferenze elettromagnetiche tra i vari componenti elettrici.

Allo scopo dovranno essere previsti almeno idonei dispositivi di soppressione dei disturbi aventi una caratteristica di tensione inversa non inferiore a 1000 V; tali dispositivi, montati direttamente sull'apparecchio, dovranno risultare facilmente accessibili e sostituibili, in special modo per quanto riguarda le elettrovalvole ed i teleruttori.

I dispositivi di soppressione dovranno essere opportunamente protetti dagli agenti esterni, in modo tale che non ne possa essere inficiata la funzionalità.

Il Fornitore dovrà produrre documentazione specifica dell'avvenuta certificazione di ottemperanza alle norme elettromagnetiche, e relativa relazione di prova.

▪ 4-3.26 CONTA PASSEGGERI

Al giorno d'oggi diventa fondamentale riuscire a conoscere con precisione il numero di utenti che utilizza il mezzo pubblico.

Pertanto, sui veicoli dovrà essere installato un dispositivo conta passeggeri che, utilizzando appositi sensori attivi agli infrarossi, posizionati in prossimità delle porte di ingresso, possano individuare tutte le persone che entrano o escono dall'autobus. Combinando le misurazioni dei diversi punti di rilevamento, il sistema conta passeggeri dovrà essere in grado di riconoscere la direzione delle persone, fornendo un conteggio accurato di chi sale e chi scende.

In ogni caso i dettagli di installazione dovranno essere concordati con la Società Appaltante; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

▪ 4-3.27 DISPOSITIVI PER L'ACCESSO AL VEICOLO DI PERSONE A RIDOTTA CAPACITÀ MOTORIA

I veicoli dovranno essere dotati di un dispositivo elevatore per consentire l'ingresso e l'uscita di un disabile in carrozzella, montato in corrispondenza della porta abilitata all'ingresso di persone a ridotta capacità motoria.

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

Ad ogni buon conto, dovranno essere soddisfatte integralmente le prescrizioni di cui al punto 3.11 dell'allegato VII alla direttiva 2001/85 CE, limitatamente alla categoria di cui il dispositivo farà parte.

Fra le soluzioni proposte, la Società Appaltante sceglierà quella ritenuta più idonea, che possa coincidere o essere più simile allo standard aziendale. In ogni caso, nessuna delle soluzioni proposte potrà comportare un sovrapprezzo rispetto all'offerta quotata.

Dovranno essere indicate le caratteristiche, marca e modello del dispositivo proposto.

I dettagli di realizzazione e di applicazione dei dispositivi dovranno comunque essere concordati con la Società Appaltante; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F.

4-3.28 ALLOGGIAMENTO CARROZZELLA

All'interno del veicolo sarà previsto n°1 box per l'alloggiamento carrozzella per persone a ridotta capacità motoria attrezzato per lo stazionamento ed il fermo della stessa. Tale box dovrà essere dotato di sedute ripiegabili a due posti, compatibilmente con le normative vigenti.

Il bloccaggio e lo sbloccaggio della sedia a ruote dovranno essere assicurati da idonei dispositivi in conformità alle indicazioni emanate dai competenti organismi.

Dovranno essere integralmente rispettate le prescrizioni di cui all'allegato VII della direttiva 2001/85/CE.

4-3.29 ALTRE DOTAZIONI

Gli autobus dovranno inoltre essere dotati di:

- borsa portadocumenti in corrispondenza del posto guida;
- calzatoie di fermo della vettura;
- cassetta porta attrezzi;
- contagiri;
- n° 1 estintore a polvere di tipo omologato in Italia da almeno 6 (sei) Kg, completi di indicatore di carica, con serbatoio ottenuto per profondo stampaggio, con due punti di saldatura, fosfato di ammonio all'interno della polvere in percentuale $\geq 40\%$, posti uno in prossimità del posto di guida, in posizione da concordare con la Società Appaltante, al di fuori della portata dei passeggeri, in modo da evitare manomissioni, in conformità con le prescrizioni della direttiva 2001/85 CE, ed uno in prossimità della porta posteriore. In ogni caso i dettagli di installazione dovranno essere concordati con la Società Appaltante; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F;
- fari fendinebbia anteriori e posteriori;
- gancio portagiacca per autista;
- martelletti da porre in corrispondenza dei finestrini di emergenza. Essi dovranno essere del tipo con cavo di acciaio di ancoraggio e molla di richiamo, o soluzione equivalente. Almeno due martelletti dovranno essere collocati nella zona del posto di guida, in posizione non direttamente accessibile ai passeggeri, da concordare con la Società Appaltante. Tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F;

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	

- cassetta medicinali;
- serratura del commutatore di accensione da concordare con la Società Appaltante; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F;
- supporto comprensivo di chiave quadra;
- tendine parasole che dovranno essere di tipo avvolgibile sul cristallo anteriore e sul finestrino autista, mentre sui cristalli laterali e sul lunotto dovranno venir installate tendine in tessuto di tipo e colore da concordare con la Società Appaltante; tale scelta sarà dettagliata nella scheda tecnica di allestimento - Allegato F. Nel caso in cui il veicolo venga allestito con vetrate laterali e posteriori di tipo quarzato, le tendine in tessuto non saranno richieste;
- triangolo di segnalazione veicolo fermo di tipo approvato;
- n.1 giubbotto retro-riflettente ad alta visibilità ai sensi del Decreto 30 dicembre 2003 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ;
- trombe bitonali.

4-4 VALUTAZIONE SISTEMA QUALITÀ

La politica aziendale della Società Appaltante è sempre più attenta a rafforzare il concetto di qualità globale dei propri fornitori.

A tale scopo, saranno attentamente valutate non soltanto l'organizzazione della fabbrica di costruzione, ma anche la rete dei Centri di Assistenza post-vendita e vendita parti di ricambio, specie se specializzati nell'assistenza e la manutenzione di autobus (ubicati sul territorio nazionale ad una distanza non superiore a 150 km dalla sede della Società Appaltante).

All'interno del modulo di presentazione dell'offerta - Allegato C, il Fornitore dovrà fornire tutte le informazioni richieste al fine di consentire alla Commissione Giudicatrice una migliore valutazione della filiera assistenziale, iniziando dal magazzino centrale della fabbrica di produzione per scendere fino alle officine autorizzate.

Inoltre si tenderà a privilegiare quei veicoli che, avendo motore, telaio e carrozzeria progettati e prodotti dalla medesima casa costruttrice, garantiscano omogeneità ed affidabilità di realizzazione.

Al giorno d'oggi, diventa essenziale premiare quei veicoli che presentino anche un elevato livello di prestazione ambientale, sia intrinseco, sia da parte del costruttore: si è pertanto deciso di premiare quei prodotti che, attraverso opportuna documentazione, siano in grado di dimostrare che tutta l'organizzazione produttiva è stata concepita nel rispetto dei valori ambientali illustrati nel capitolo 5.8. Protezione ambientale del capitolato speciale d'onere – Allegato A.

Il presente capitolato tecnico – Allegato B, è costituito da n° 4 (quattro) articoli ed è costituito da n° 41 (quarantuno) pagine identificate univocamente.

TRASFER S.c. a r.l.

Il Presidente

Geom. Fabiano ALESSANDRINI

PG/rc	Il Presidente TRASFER	PER ACCETTAZIONE DITTA OFFERENTE
	