

Allegato "A"

**CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA DI UN AUTOBUS  
EXTRAURBANO DA ADIBIRE AL SERVIZIO PUBBLICO DI LINEA DELLA  
REGIONE DELL'UMBRIA CLASSE II, LUNGHEZZA 7,100-7,700 METRI  
CIG 78890298AC**

## 1. DESCRIZIONE GENERALE

### 1.1 REQUISITI DA RISPETTARE

Il veicolo oggetto della fornitura dovrà essere un autobus extraurbano, classe II, 2 assi;

**Dovrà essere nuovo e di prima immatricolazione** dotato dei requisiti e delle caratteristiche tecniche generali come di seguito specificati.

#### 1.1.1 Requisiti generali

Rispettare le norme previste dalle leggi, dai decreti e dai regolamenti italiani ed europei in vigore al momento della consegna, risultando omologato alla circolazione come veicolo per il **trasporto pubblico extraurbano** ed all'ammissione al finanziamento con contributi pubblici.

Il veicolo dovrà poter essere mantenuto in servizio per una durata di almeno 10 anni, con una percorrenza di almeno km 1.000.000 ed un impiego mediamente gravoso **su pavimentazioni stradali di varia natura**.

#### 1.1.2 Resistenza al fuoco

Presentare un'adeguata protezione contro gli incendi, con l'impiego di materiali non infiammabili, autoestinguenti o a bassa velocità di propagazione di fiamma rispondenti alle normative italiane ed europee in vigore.

#### 1.1.3 Colorazione esterna

Colorazione esterna BIANCO;

#### 1.1.4 Scritte applicate all'interno dell'autobus

Essere in doppia lingua, italiano ed inglese, tutte le scritte di comunicazione al pubblico applicate all'interno dell'autobus.

#### 1.1.5 Porta documenti per affissione comunicazioni utenza

Dovrà essere allestito all'interno del bus almeno 1 portadocumenti per affissione comunicazioni all'utenza.

### **1.1.6 Scritte applicate all'esterno dell'autobus**

All'esterno dell'autobus, sulle due fiancate dovranno essere applicate scritte e loghi del TPL regionale ed aziendali. Lo schema grafico, riferito alle caratteristiche dimensionali e cromatiche, verrà fornito dal Committente in tempo utile.

### **1.1.7 Modifiche – innovazioni tecniche in corso di fornitura**

Qualora nel corso della fornitura vi fosse la possibilità di introdurre modifiche o innovazioni tecniche rispetto al modello del veicolo offerto, il Committente si riserva di accettarle purché queste non modifichino le prestazioni richieste dal servizio a cui il veicolo stesso risulta destinato e non comportino aumenti del prezzo stabilito dalla gara.

### **1.1.8 Rumorosità esterna**

Entro i limiti della direttiva CEE 92/97 e ss.mm.ii

### **1.1.9 Rumorosità interna**

Entro i limiti indicati dalla norma CUNA NC 504.02 e ss.mm.ii

### **1.1.10 Criteri ambientali**

Il bus dovrà rispettare i criteri ambientali nei limiti definiti dalle normative vigenti.

## **2. PRESCRIZIONI TECNICHE**

### **2.1 CARATTERISTICHE DEI MECCANISMI**

#### **2.1.1 Motore**

Il motore, alimentazione gasolio, dovrà essere del tipo EURO 6 con potenza non inferiore a 100 kw

Dovrà, inoltre, essere progettato per rendere minimi le emissioni di inquinanti, il consumo di combustibile ed i livelli d'inquinamento acustico.

#### **2.1.2 Blocchi di sicurezza**

Il veicolo dovrà essere dotato delle seguenti funzioni di sicurezza:

- Circuito avviamento motore: dispositivo che impedisca l'avviamento del motore dal posto di guida con il portello motore aperto, nonché un comando di avviamento nel vano motore, in condizioni di sicurezza fisica e funzionale.
- Dispositivo atto ad impedire la marcia del veicolo a porte aperte. In

condizioni di emergenza deve essere possibile escludere tale dispositivo.

- Dispositivo di allarme di segnalazione di manovra in retromarcia.

#### **2.1.4 Accesso ai rifornimenti ed al controllo dei livelli**

Tutti i rifornimenti ed i controlli di livelli dovranno essere facilmente accessibili, mediante opportune botole o sportelli, posizionati sulla fiancata destra del veicolo o nella parte anteriore/posteriore. Il bus dovrà essere dotato di un dispositivo antisottrazione gasolio.

#### **2.1.5 Cambio**

Il cambio dovrà essere di tipo manuale o automatico.

Il dispositivo retarder dovrà essere azionabile sia attraverso il pedale del freno, sia attraverso un comando manuale con leva graduabile a cruscotto. 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.

#### **2.1.6 Ruota di scorta - Pneumatici**

Il veicolo dovrà essere dotato di ruota di scorta.

Tutti i pneumatici in dotazione dovranno essere uguali, preferibilmente di marca MICHELIN o con caratteristiche analoghe.

#### **2.1.7 Impianto di frenatura**

- Controllo elettronico della stabilità (ESP®)
- Sistema frenante elettronico (EBS)
- Sistema antibloccaggio (ABS)

#### **2.1.8 Batterie di accumulatori**

Dovranno essere installate batterie di accumulatori per l'avviamento del tipo "senza manutenzione" ed installate su apposito carrello facilmente estraibile e provvisto di blocco di arresto.

#### **2.1.9 Impianto antincendio**

Il mezzo dovrà essere dotato di un impianto automatico di spegnimento di principi d'incendio, installato nel vano motore, con estinguente in pressione.

## **2.2 CARATTERISTICHE DELLA CARROZZERIA, DEGLI ALLESTIMENTI E DEI CONNESSI IMPIANTI**

### **2.2.1 Numero dei posti per i passeggeri.**

L'autobus extraurbano di classe II dovrà essere allestito con almeno 22 posti a sedere oltre al posto per l'autista e risultare omologato anche per consentire la permanenza di almeno 2 persone in piedi, dimensionata ed attrezzata conformemente alle norme comunitarie (dimensioni, protezione, appigli, comandi di assistenza, prenotazione fermate, ecc. ). Dovrà essere garantito uno spazio riservato per lo stazionamento di una sedia a ruote con pulsante di richiesta fermata e dei dispositivi per facilitarne l'accesso (scivolo estraibile, pedana elevatrice...) conformi alle normative vigenti circa le caratteristiche costruttive dei veicoli adibiti al trasporto sia contemporaneo che esclusivo di passeggeri a ridotta capacità sensoriale o motoria ancorché non deambulanti.

### **2.2.2 Dettagli costruttivi ed installazioni varie**

È richiesta l'installazione:

- in posizione da concordare, di un apposito contenitore con chiave per la custodia dei documenti del veicolo;

### **2.2.3 Porte**

Il veicolo dovrà essere dotato, nella fiancata destra, di porte per i passeggeri del tipo rototraslante.

Il funzionamento di dette porte dovrà essere secondo le norme di sicurezza italiane.

### **2.2.4 Finestrini laterali**

I finestrini laterali dovranno essere dotati di vetri cristalli atermici.

L'apertura del finestrino autista dovrà essere con comando elettrico.

### **2.2.5 Verniciatura**

La verniciatura del veicolo, eseguita a regola d'arte, dovrà garantire un'elevata resistenza alla corrosione per tutto il periodo di garanzia senza interventi manutentivi.

I prodotti utilizzati per la verniciatura, sigillatura ed incollaggi interni ed esterni dovranno essere conformi alle vigenti norme di legge.

### **2.2.6 Sedile per l'autista**

Il sedile per l'autista, dotato di poggiatesta, dovrà essere regolabile, ed in fase di esercizio non dovrà avere alcun elemento e/o leveraggio che possa arrecare intralcio e/o disturbo all'autista di qualunque taglia e altezza nella normale posizione di guida.

### **2.2.7 Dotazione del posto di guida**

Presso il posto di guida dovranno essere installati:

- un vano portadocumenti / portaoggetti, dotato di chiave atto a contenere:
  - ❖ triangolo di segnalazione veicolo fermo
  - ❖ cassetta di Pronto Soccorso
  - ❖ giubbotto rifrangente di emergenza
  - ❖ un martelletto frangivetro supplementare
- un appendiabiti
- sul cruscotto, un dispositivo di ricarica batterie per telefoni cellulari, con caratteristiche da definire.

### **2.2.8 Cronotachigrafo digitale**

Dovrà essere installato un cronotachigrafo digitale per due autisti, corredato da attestato di avvenuto controllo, del tipo previsto dalla normativa europea in vigore all'atto della consegna del mezzo.

### **2.2.9 Pulsanti per la richiesta di fermata**

La richiesta di fermata da parte dei passeggeri dovrà essere attuata a mezzo di una serie di pulsanti uniformemente distribuiti lungo il corridoio, a lato delle porte di discesa e nelle vicinanze dei posti riservati agli invalidi, ben visibili ed identificabili e facilmente raggiungibili da tutti.

La suoneria dovrà essere del tipo a colpo unico e sarà inserita nella zona del posto autista, in posizione bassa.

### **2.2.10 Gruppo di condizionamento**

L'impianto di condizionamento estivo dovrà essere nell'intero veicolo e dimensionato in relazione al volume della vettura, in modo da realizzare una diffusione ed una climatizzazione ottimale. L'impianto aria condizionata dovrà essere uno per vano passeggeri ed uno per vano autista con comandi separati.

### **2.2.11 Accessori da installare ed a corredo**

Dovranno essere installati:

- un impianto radio, dotato di lettore CD, microfono per autista ed impianto di diffusione con vari altoparlanti adeguatamente distribuiti;
- un orologio digitale, visibile dai passeggeri;
- uno specchio retrovisivo interno ad uso autista.

Il veicolo dovrà essere corredato da:

- n. 1 cassetta di Pronto Soccorso;
- estintori di legge;
- un segnale di «veicolo fermo» del tipo previsto dal vigente Codice della Strada Italiano, da applicarsi con apposita custodia nel posto di guida;
- una cassetta attrezzi completa, compresi quelli per la sostituzione delle ruote;
- n. 2 calzatoie in apposito contenitore;
- un martelletto frangivetro supplementare.

#### **2.2.12 Spia luminosa sul cruscotto segnalante la non corretta chiusura di porte e/o sportelli**

Sul cruscotto deve essere installata una spia luminosa che segnali all'autista che non è stata chiusa correttamente qualsivoglia porta e/o sportello.

### **3. REQUISITI DI AFFIDABILITA' E MANUTENIBILITA'**

#### **PERCORRENZA MINIMA SENZA INTERVENTI DI MANUTENZIONE PREVENTIVA.**

Il veicolo dovrà essere atto a svolgere regolare servizio per una percorrenza minima di 100.000 km senza necessità di interventi di manutenzione preventiva.

### **4. RICAMBI E ASSISTENZA**

#### **DISTANZA MAX OFFICINA MECCANICA AUTORIZZATA DALLA SEDE AZIENDALE**

Il Fornitore inoltre dovrà garantire la presenza di una officina meccanica autorizzata entro e non oltre i 100 km dalla sede della Committente, cui sarà destinato l'autobus, fornendo il relativo elenco in sede di offerta.

### **5. CORSI DI ADDESTRAMENTO**

Il Fornitore dovrà eseguire – senza oneri per il Committente – interventi di addestramento per il personale del Committente allo scopo di favorire i corretti ed efficaci utilizzo e guida del bus stesso.

Perugia, li 3 Maggio 2019

Il RUP  
