

**CITTÀ DI MOTTOLA**  
Provincia di Taranto  
SETTORE AMMINISTRATIVO – AREA 1^

-----

**GARA A PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. N. 163/2006 E S.M.I. PER LA  
FORNITURA DI NR. 1 SCUOLABUS  
CAPITOLATO TECNICO**

**1. PREMESSA**

Il presente Capitolato Tecnico disciplina, per gli aspetti tecnici, la fornitura di nr. 1 scuolabus.

Nel paragrafo 2 sono riportate, le caratteristiche tecniche che deve essere posseduta dal veicolo oggetto del presente Capitolato, e in particolare:

- requisiti minimi del veicolo;
- le caratteristiche tecniche del veicolo che devono essere obbligatoriamente offerte dal fornitore.
- personalizzazioni del veicolo.

Nel paragrafo 3 sono indicati i requisiti di conformità in tema di norme costruttive ed in tema di igiene-sicurezza-ambiente.

Nel paragrafo 4 sono indicate le condizioni e le modalità di prestazione dei servizi connessi alla fornitura che il Fornitore si impegna ad erogare unitamente alla stessa.

Nel paragrafo 5 si riportano le condizioni e le modalità di fornitura di prodotti opzionali.

Nel paragrafo 6 vengono indicate le norme per la verifica dei prodotti e disposizioni generali

Il Fornitore si impegna direttamente o attraverso una dichiarazione della Casa Costruttrice del veicolo base a garantire all'Amministrazione procedente il prodotto di cui al presente Capitolato, la disponibilità dei pezzi di ricambio del veicolo fornito, per un periodo non inferiore a 10 anni a decorrere dalla data di fornitura del veicolo stesso, applicando prezzi non superiori a quelli risultanti dai listini ufficiali di volta in volta vigenti.

Lo scuolabus, in ogni caso, deve essere nuovo di fabbrica e costruito utilizzando parti o materiali nuovi.

**2. CARATTERISTICHE TECNICHE DELLO SCUOLABUS**

Nel presente paragrafo sono descritte le caratteristiche tecniche minime obbligatorie, a cui deve necessariamente rispondere il veicolo offerto.

Il veicolo offerto deve essere esente da difetti e vizi che ne pregiudichino il normale utilizzo e deve essere realizzato secondo le vigenti normative in tema di standardizzazione, normalizzazione e sicurezza.

Si riportano di seguito le specifiche tecniche, contenenti le caratteristiche minime obbligatorie che deve possedere il veicolo oggetto del presente Capitolato, così articolate:

- . caratteristiche tecniche specifiche del veicolo;
- . personalizzazioni del veicolo;
- Opzioni

# CITTÀ DI MOTTOLA

Provincia di Taranto

SETTORE AMMINISTRATIVO – AREA 1^

-----

Il Fornitore dovrà, in sede di offerta, fornire una relazione tecnica dettagliando tali caratteristiche obbligatorie ovvero indicare caratteristiche migliorative.

## 2.1 CARATTERISTICHE SPECIFICHE

Si riportano di seguito le caratteristiche tecniche minime obbligatorie richieste per il veicolo oggetto di offerta:

<b>ALLESTIMENTO PER TRASPORTO STUDENTI SCUOLA DELL'OBBLIGO MEDIE, ELEMENTARI E MATERNE</b>			
	Studenti	Accompagnatori	Conducente
Nr. Posti	28	1	1
<b>Dimensioni</b>			
Lunghezza totale (mm)	6.500 + 7.000		
Larghezza massima (mm)	1.900 + 2.250		
Passo (mm)	3.600 + 4.350		
Altezza (mm)	≥ 2700		
<b>Motore</b>			
Tipologia	Diesel 4 cilindri superiore ad Euro V		
Cilindrata	≥ 2.100 CC		
Potenza Max	≥ 90 Kw		
Cambio	Manuale a 6 marce + retromarcia		
Capacità serbatoio combustibile	≥ 70 lt		
<b>Consumi ed emissioni CO<sub>2</sub></b>			
Emissioni di CO <sub>2</sub> [g/km]	≤ 216		
Consumi [l/100km]	Ciclo Urbano	Ciclo Extra urbano	Ciclo Combinato
	≤ 8,3	≤ 7,6	≤ 7,8

## 2.2. CARATTERISTICHE GENERALI

Si riporta nel seguito il dettaglio delle caratteristiche tecniche minime obbligatorie richieste per il veicolo oggetto di offerta.

### 2.2.1 Campo di applicazione

La presente specifica si riferisce agli scuolabus in accordo al decreto del Ministro dei trasporti 18 aprile 1977 “Caratteristiche costruttive degli Autobus” e successive modifiche/integrazioni.

Il veicolo, rispondente alla normativa ECE ONU R66 relativa all'antiribaltamento, dovrà essere omologato o omologabile in conformità alle normative di legge e ai regolamenti italiani attualmente in vigore per la destinazione d'uso (Classi M2 o M3) e dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- a due assi, con ruote posteriori gemellate;
- guida a sinistra;
- carrozzeria autoportante o con autotelaio;

**CITTÀ DI MOTTOLA**  
Provincia di Taranto  
SETTORE AMMINISTRATIVO – AREA 1^

-----

- allestimento interno idoneo all'esercizio del servizio Trasporto di Studenti della Scuola dell'obbligo, medie, elementari e materne in accordo alle normative vigenti in materia.

### **2.2.2 Durata del veicolo**

Il veicolo deve essere manutenibile ed utilizzabile per una durata di almeno 10 anni con l'applicazione del programma di manutenzione programmata, e senza che si rendano necessari interventi di revisione generale riguardanti la struttura e la componentistica del veicolo.

Per revisione generale si intende la contestuale revisione dei seguenti elementi:

- autotelaio o carrozzeria portante;
- carrozzeria;
- complessivi meccanici di trazione;
- impianto elettrico;
- impianto frenante;
- impianto ventilazione/riscaldamento/condizionamento/sbrinamento;
- impianto porte.

### **2.2.3 Configurazioni**

#### *2.2.3.1. Architettura*

Il veicolo oggetto della presente fornitura dovrà essere derivato da furgoni o carrozzato su autotelai.

#### *2.2.3.2. Porta Conducente e/o altre diverse da porta di servizio*

La porta del conducente (lato sinistro) e/o altre porte (su lato destro, se presenti) diverse da quella di servizio di seguito specificata dovranno essere del tipo a battente con vetro discendente elettrico.

#### *2.2.3.3. Porte di servizio*

La porta di servizio deve essere sistemata sulla fiancata destra del veicolo.

Inoltre, la porta di servizio dovrà essere ad azionamento automatico di tipo "Rototraslante".

La porta di servizio è adibita indifferentemente all'entrata ed all'uscita dei passeggeri e deve essere dotata di sistemi che ne garantiscano la chiusura in sicurezza in presenza di ostacoli.

Tra portiere e vano porte dovrà essere assicurata la tenuta d'acqua.

Per l'apertura d'emergenza della portiera dovranno essere osservate le norme italiane vigenti in materia.

La porta ad azionamento automatico dovrà possedere i seguenti requisiti:

- essere provvista di dispositivo antischiacciamento;
- il comando di apertura e chiusura dovrà essere azionabile dal solo conducente;
- i pulsanti di comando dovranno essere disposti in posizione ergonomica per il conducente;
- il dispositivo di apertura e chiusura dovrà essere corredato da idonei indicatori luminosi, collocati in corrispondenza del pulsante di apertura, indicante la posizione di apertura della stessa porta di servizio.

### **2.2.4 Comparto passeggeri**

#### *2.2.4.1 Posti a sedere*

Il numero dei posti a sedere deve essere di nr. 28 posti, temperando comfort, movimentazione interna e design.

I sedili passeggeri devono essere :

- Antivandalo in monoscocca di vetroresina o materiale plastico

**CITTÀ DI MOTTOLA**  
Provincia di Taranto  
SETTORE AMMINISTRATIVO – AREA 1^

-----

- Dotati di paracolpi nella parte superiore

Il sedile accompagnatore deve essere:

- imbottito, rivestito in tessuto (o materiale migliorativo);
- provvisto di cintura di sicurezza a 3 (tre) punti.

Ove previsto dalle norme possono essere anche del tipo pieghevole o con cuscino basculante.

Per il distanziamento tra i sedili dovranno essere rispettate le normative vigenti. I materiali impiegati nella costruzione dei sedili dovranno possedere reazione al fuoco rientrante nella classe 1, secondo i criteri definiti dal DM 26/06/84, ed avere una bassa emissione di gas tossici o corrosivi.

#### *2.2.4.2 Impianto di riscaldamento interno*

Deve essere installato un impianto per il riscaldamento del comparto passeggeri e del posto conducente.

L'inserzione degli elementi riscaldanti deve essere subordinata ad un dispositivo regolabile, accessibile al solo conducente.

I diffusori devono essere adeguatamente distribuiti allo scopo di consentire la massima uniformità e diffusione dell'aria.

#### *2.2.4.3 Pulibilità*

L'allestimento del comparto passeggeri dovrà essere progettato e realizzato in modo che ogni elemento sia facilmente pulibile con uso di prodotti convenzionali.

Particolare attenzione deve essere posta ai supporti sedili in modo che ogni zona del pavimento sia facilmente raggiungibile.

### **2.2.5 Posto guida**

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

#### *2.2.5.1 Sbrinamento e disappannamento del parabrezza e vetri laterali*

Deve essere previsto un impianto di circolazione dell'aria per il disappannamento e lo sbrinamento del parabrezza e, se presenti, dei vetri antero-laterali.

Devono, altresì, essere previsti gli accorgimenti necessari ad abbattere, ad esempio mediante idonei filtri nei vari sistemi di immissione, le impurità presenti nell'aria (sia per le fasi di aspirazione interna che esterna del veicolo).

#### *2.2.5.2 Sedile conducente*

Il sedile del conducente deve essere molleggiato, imbottito, rivestito in tessuto (o materiale migliorativo) completo di cinture di sicurezza a 3 (tre) punti, poggiatesta, e dovrà essere regolabile in senso longitudinale con possibilità di regolazione dell'inclinazione dello schienale.

#### *2.2.5.3 Cruscotto e strumentazione*

La realizzazione del cruscotto deve garantire la visibilità dei dispositivi di segnalazione, sia nelle ore diurne sia in quelle serali, senza creare riflessi sulle superfici vetrate.

# CITTÀ DI MOTTOLA

Provincia di Taranto  
SETTORE AMMINISTRATIVO – AREA 1^

-----

I vari dispositivi di comando e di indicazione devono garantire affidabilità e manutenibilità e devono essere identificati secondo le prescrizioni della normativa.

In posizione visibile al conducente, dovranno essere presenti (come requisito minimo) spia di allarme dei seguenti impianti:

- bassa pressione olio motore;
- alternatore;
- eccessiva temperatura del motore.

#### 2.2.5.4 Altre dotazioni

Lo scuolabus dovrà essere dotato di targhette di emergenza, martelletti frangivetro (o altro strumento atto a consentire l'uscita di emergenza da parte dei viaggiatori) e un estintore (uno o più) di caratteristiche e classe di incendio in accordo a quanto previsto dalle norme vigenti.

### 2.2.6 Autotelaio

#### 3.2.6.1 Definizione

Per autotelaio, se presente, si intende il complesso della struttura formata dal telaio e da tutti i gruppi meccanici ed impianti, sprovvisto di carrozzeria.

#### 2.2.6.2 Costruzione

La struttura del telaio dovrà essere realizzata in acciaio o altro materiale idoneo, ove del caso, saldabile ed adeguatamente protetto contro la corrosione.

Nel caso in cui siano soddisfatte contemporaneamente le condizioni:

- Veicolo costruito su autotelaio;
- Fornitore dell'autotelaio diverso dal Fornitore della carrozzeria;

il Fornitore del veicolo dovrà dichiarare che la carrozzeria fornita è compatibile (agli effetti della resistenza complessiva del veicolo) con le caratteristiche dell'autotelaio, assumendo così la responsabilità, agli effetti strumentali, relativa all'intero veicolo.

Comunque, in ogni caso, il Fornitore dello Scuolabus dovrà assumere la responsabilità in toto dell'intero veicolo.

#### 3.2.6.3 Sospensioni

Le sospensioni dovranno avere flessibilità e frequenze naturali di oscillazione atte a consentire condizioni di marcia confortevole anche su fondo stradale accidentato e/o dissestato.

Gli ammortizzatori dovranno essere del tipo tale da garantire che l'eventuale rottura degli ammortizzatori anteriori non causi interferenze con gli organi dello sterzo.

#### 2.2.6.4 Sterzo

Deve corrispondere alle seguenti caratteristiche:

- guida a sinistra;
- dotato di servoassistenza idraulica o elettrica.

L'asse del volante dovrà essere in linea con quello del sedile di guida ed il disassamento dovrà essere ridotto al minimo.

#### 2.2.6.5 Ponte e trasmissione

Gli alberi di trasmissione dovranno essere equilibrati dinamicamente ed avere dimensioni che consentano di evitare il raggiungimento della velocità critica.

Gli alberi di trasmissione e le barre dovranno altresì prevedere idonei dispositivi di sicurezza che impediscano la caduta a terra in caso di rottura. Analoghe misure dovranno essere previste per tutte le parti meccaniche sospese la cui caduta possa costituire pericolo e/o provocare danni.

# CITTÀ DI MOTTOLA

Provincia di Taranto  
SETTORE AMMINISTRATIVO – AREA 1^

-----

Il Fornitore dovrà adottare tutti 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.

## *2.2.6.6 Dispositivi di frenatura*

L'impianto, i relativi componenti e le prestazioni del veicolo in frenata dovranno essere rispondenti a tutte le norme italiane vigenti in materia (Direttiva 71/320/CEE e 91/422/CEE) e con guarnizioni frenanti del tipo senza amianto.

I dispositivi di frenatura di servizio e di soccorso dovranno essere ad attrito, preferibilmente a disco su entrambi gli assi. Il comando di tali dispositivi sarà di tipo idraulico ad almeno due circuiti indipendenti.

Il freno di stazionamento dovrà essere, preferibilmente, a comando manuale ed agente direttamente sugli elementi frenanti delle ruote dell'asse posteriore.

Gli organi frenanti (tamburi o dischi freno, ganasce o pinze e guarnizioni d'attrito) dovranno essere dimensionati per assicurare la massima efficienza e durata, evitando che si producano, anche nelle condizioni più gravose d'esercizio, rumorosità o vibrazioni fastidiose e fenomeni di fading.

E' richiesta l'adozione di dispositivi per il recupero automatico dei giochi conseguenti all'usura delle guarnizioni d'attrito e la presenza di indicatori di detta usura.

E' richiesta l'adozione di dispositivi di antibloccaggio delle ruote durante la frenatura (**tipo ABS o equivalente**).

## **2.2.7 Motore**

### *2.2.7.1 Caratteristiche*

Il motore diesel dovrà rispettare i limiti di emissione allo scarico specificati al paragrafo 2.1 ed avere un valore di potenza almeno pari a quanto indicato al medesimo paragrafo.

### *2.2.7.2 Comparto motore*

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

Eventuali pannelli di coibentazione non devono 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.

## **2.2.8 Cambio velocità**

Il cambio dovrà essere meccanico sincronizzato a 6 marce più retromarcia.

## **2.2.9 Impianto elettrico**

L'impianto elettrico ed i suoi componenti devono essere realizzati nel rispetto delle norme di legge, delle norme tecniche, nazionali ed internazionali, in quanto applicabili.

L'impianto elettrico sarà progettato in modo tale che ogni linea sia colorata e/o numerata e/o codificata per agevolare le operazioni di manutenzione e riparazione.

Dovrà essere previsto un comando centrale di emergenza e staccabatterie.

### *2.2.9.1 Illuminazione interna ed esterna*

L'impianto realizzato dovrà assicurare un'adeguata illuminazione interna: la disposizione, il numero e l'ubicazione delle fonti di luce dovranno essere studiati in modo da evitare zone di ombra e di abbagliamento.

L'illuminazione dovrà essere effettuata mediante plafoniere e dovranno essere previste anche luci notturne (di idonea colorazione).

# CITTÀ DI MOTTOLA

Provincia di Taranto  
SETTORE AMMINISTRATIVO – AREA 1^

-----

In corrispondenza del posto di guida dovrà essere installata almeno una plafoniera in posizione tale da garantire un adeguato livello di illuminazione dell'area comandi/strumenti.

Per l'illuminazione esterna del veicolo, l'impianto, gli apparecchi e la loro applicazione dovranno essere rispondenti alle norme in vigore. Il veicolo dovrà essere dotato di una coppia di fari fendinebbia anteriori e di almeno un retronebbia di colore rosso. Le luci di retromarcia dovranno essere comandate dall'inserimento della retromarcia. Tutti i corpi luminosi, compresi fari e fendinebbia, dovranno rispondere a quanto indicato dal Codice della strada (D.L. 30.04.92 n° 285 e successive integrazioni).

### *2.2.9.2 Segnalazione acustica retromarcia*

L'inserimento della retromarcia deve essere segnalato all'esterno del veicolo da idonea segnalazione acustica intermittente.

### **2.2.10 Carrozzeria**

Nella costruzione della carrozzeria e del pianale (se presente) dovranno essere adottate tecniche e materiali atti ad assicurare la prevista vita utile del veicolo.

Nella costruzione delle fiancate dovrà essere particolarmente curata la realizzazione dei telai che delimitano i vani finestrini ed i vani porta, in modo da evitare il verificarsi di cretture agli angoli sotto l'azione delle sollecitazioni dinamiche. Il trattamento protettivo del sottoscocca e del telaio dovrà essere realizzato in modo da non essere attaccabile da corrosione e da idrocarburi in genere.

La zona sottocintura, compresi i paraurti anteriori e posteriori, dovrà essere curata per l'esposizione ad urti e all'innesco di corrosione.

#### *2.2.10.1 Materiali*

Ossatura e pannelli di rivestimento dovranno essere realizzati con materiali dotati di elevata resistenza intrinseca alla corrosione o comunque preventivamente trattati e verniciati in modo da garantire la durata pari alla prevista vita utile del veicolo senza interventi di manutenzione e/o revisione.

Tutti i materiali non metallici dovranno presentare caratteristiche di autoestinguenza o in via subordinata di bassa propagazione di fiamma senza sviluppo di prodotti tossici durante la combustione, come richiesto al paragrafo.

I materiali metallici impiegati per la costruzione dovranno presentare caratteristiche intrinseche o essere trattati in modo tale da garantire a struttura completa la resistenza delle superfici contro l'ossidazione (come da norma CUNA NC 584-11), sia all'interno che all'esterno delle singole strutture elementari. Nel caso che non siano utilizzati acciai inox, dovrà essere prevista una protezione contro l'ossidazione chimica e la corrosione elettrochimica.

#### *2.2.10.2 Rivestimenti*

I pannelli di rivestimento dovranno essere fissati all'ossatura in modo da evitare vibrazioni e usura, consentire una rapida sostituzione delle parti.

#### *2.2.10.3 Verniciatura*

La verniciatura del veicolo deve essere eseguita a regola d'arte, atta ad assicurare la resistenza alla corrosione per un periodo non inferiore a 5 (cinque) anni, senza alcun intervento manutentivo.

La verniciatura dovrà essere di colore giallo non metallizzato.

Nel definire le proprie soluzioni il Fornitore dovrà tenere conto di applicazioni di:

**CITTÀ DI MOTTOLA**  
Provincia di Taranto  
SETTORE AMMINISTRATIVO – AREA 1^

-----

- scritte autoadesive (es.: "Scuolabus" Comune di Mottola) incluse nella fornitura del veicolo base;
- eventuali stemmi autoadesivi forniti dalle Amministrazioni.

Dovrà inoltre essere possibile la rimozione degli adesivi senza danneggiare la verniciatura.

#### *2.2.10.4 Padiglione*

Il padiglione dovrà:

- avere la predisposizione per il montaggio dell'antenna radio;
- avere una forma tale da evitare il ristagno dell'acqua in modo che sia impedita, in caso di pioggia, l'improvvisa caduta di acqua dal tetto sul parabrezza 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 autoestinguento nel rispetto delle normative vigenti.

#### *2.2.10.5 Pavimento*

Il pavimento deve avere alta resistenza meccanica ed all'umidità.

Il rivestimento del pavimento, sarà eseguito con un tappeto di tipo antimacchia, in materiale antiscivolo, antistatico, antiusura, a tenuta d'acqua nelle giunzioni, incollato con prodotti resistenti all'umidità ed alle variazioni di temperatura in modo da realizzare una superficie unica ed impermeabile.

#### *2.2.10.6 Botole di ispezione*

Tutte le parti (meccaniche, pneumatiche, ecc.) soggette ad ispezione, manutenzione e smontaggio che non siano accessibili attraverso elevatori o sportelli devono essere raggiungibili da botole ricavate sul pavimento.

I contorni delle botole non devono creare intralcio, né tanto meno pericolo, alla movimentazione dei passeggeri.

I coperchi delle botole devono essere costruiti in modo tale da garantire la tenuta contro le infiltrazioni di polveri, gas e acqua e possedere i requisiti di isolamento termoacustico compatibili con quanto indicato al paragrafo.

I sistemi di fermo dei coperchi dovranno essere realizzati in modo da consentire il loro azionamento solo al personale di manutenzione.

#### *2.2.10.7 Passaruota*

Devono essere realizzati con caratteristiche tali da garantire:

- l'incolumità dei passeggeri in caso di un'eventuale esplosione del pneumatico;
- l'accessibilità per il montaggio e smontaggio delle catene antineve, sia singole che doppie (del tipo
- approvato dal Fornitore stesso).

#### *2.2.10.8 Superfici vetrate*

I finestrini passeggeri dovranno essere di idonee dimensioni per conferire al comparto passeggeri piena luminosità. Dovranno inoltre essere previsti vetri costituiti da una parte fissa ed una mobile



**CITTÀ DI MOTTOLA**  
Provincia di Taranto  
SETTORE AMMINISTRATIVO – AREA 1^

-----

superiore di caratteristiche ed in numero sufficiente da consentire una idonea ventilazione del vano passeggeri.

In prossimità dei finestrini di emergenza dovranno essere dislocati i martelletti frangivetro o utilizzati

altri strumenti atti a consentire l'uscita di emergenza da parte dei viaggiatori.

Il veicolo sarà dotato di tergivetro a comando elettrico, comprensivo di funzionamento ad intermittenza. La lunghezza delle spazzole deve essere tale da garantire la più ampia superficie detersa e l'assenza di una zona non pulita al centro del parabrezza.

Il veicolo dovrà essere dotato di dispositivo lavaparabrezza, azionabile attraverso lo stesso comando del tergivetro. Gli ugelli dovranno essere installati e orientati in modo da consentire un'adeguata irrorazione delle zone d'azione delle spazzole stesse.

### **2.2.11 Dotazioni di serie**

Costituiscono parte integrante del veicolo:

- airbag per conducente
- chiusura centralizzata con radiocomando.
- Botola manuale al tetto per aerazione ed uscita d'emergenza
- Cinture di sicurezza su tutti i posti secondo norme vigenti
- scritte adesive "Scuolabus" sui quattro lati e "Comune di Mottola" sui due laterali ed adesivo trasporto alunni sul lato posteriore del veicolo;
- cronotachigrafo digitale;
- specchi retrovisori esterni a comando elettrico dotati di resistenza antiappannante;
- estintore a polvere di classe di incendio secondo norma esistente (dovrà essere fornita la documentazione degli avvenuti controlli previsti dalla legge e dai regolamenti vigenti);
- vano o mensola porta oggetti;
- custodia porta documenti di bordo;
- cassetta pronto soccorso, con la dotazione prevista dal Decreto n° 279 del 25.05.1988 (Tab. D) del Ministero dei trasporti e del Ministero Sanità e del Ministero Marina Mercantile e del D.M. n° 388 del 15/07/2003 ;
- segnale di "veicolo fermo" (triangolo) di tipo regolamentare, secondo il vigente Codice della Strada Italiano (art.72), da applicarsi con apposita custodia al posto di guida;
- calzatoie di tipo regolamentare, secondo il vigente Codice della Strada (almeno una per gli scuolabus corti, una coppia per le altre tipologie di scuolabus);
- giacchetta fluorescente per l'autista (come previsto dal codice della strada);
- trousse o cassetta attrezzi (comprendente una dotazione di attrezzi utilizzabili per il pronto intervento).

Sui veicoli devono essere installate le predisposizioni (canalizzazioni e/o cavi corrugati) necessarie all'equipaggiamento con impianto radio con antenna e altoparlanti.

## **3. NORME DI RIFERIMENTO**

### **3.1. NORME COSTRUTTIVE DI RIFERIMENTO**

**CITTÀ DI MOTTOLA**  
Provincia di Taranto  
SETTORE AMMINISTRATIVO – AREA 1^

-----

Il veicolo dovrà rispettare le norme di seguito indicate e/o altre esplicitamente citate nel presente Capitolato che hanno il carattere di Specifica Tecnica:

- le norme europee della serie EN (laddove esistenti);
- le normative tecniche in vigore: UNI, CEI, UNIFER e CUNA;
- le direttive CEE specifiche;
- le norme di legge ed i regolamenti italiani in vigore nonché le prescrizioni del Nuovo Codice della strada approvato con d.lgs. n° 285 del 30/04/1992 e del Regolamento di Esecuzione approvato con D.P.R. n° 495 del 16/09/1992 e successive modificazioni ed integrazioni operate sino alla
- pubblicazione del bando;
- ulteriori norme non citate, successive modificazioni od eventuali integrazioni intervenute al momento dell'ordine da parte dell'Amministrazione.

Il veicolo dovrà inoltre rispettare i requisiti tecnici richiesti nel presente Capitolato e quanto altro ritenuto necessario a garantire sia la funzionalità dello scuolabus, sia la sicurezza ed il comfort dei viaggiatori e dell'autista.

### **3.2 IGIENE, SICUREZZA E AMBIENTE**

#### **3.2.1 Materiali**

Tutti i materiali utilizzati sui veicoli devono essere privi in ogni loro sottoinsieme di componenti tossici nel rispetto della normativa vigente, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- amianto;
- ozono;
- PFC (polifluorocarburi);
- PCB (policarburovinile);
- CFC (clorofluorocarburi).

#### **3.2.2 Emissioni allo scarico**

Il motore endotermico deve avere livelli di emissioni di gas inquinanti allo scarico conformi a quanto previsto nelle norme superiori ad EURO 5 o migliorative (in conformità alle attuali direttive CE vigenti: Direttiva 98/69/CE B, Direttiva 1999/96 CE B e successive modificazioni).

#### **3.2.3 Rumorosità esterna**

Il livello di rumorosità esterna con veicolo in moto e fermo deve soddisfare la direttiva CEE 92/97 e successive modificazioni.

#### **3.2.4 Rumorosità interna**

Il livello di rumorosità interna, misurato secondo la norma UNI 9838, non deve essere superiore ai limiti indicati nella norma CUNA NC 504-02.

#### **3.2.5 Protezione contro gli incendi**

Nella realizzazione dei veicoli deve essere tenuta presente l'esigenza di protezione contro gli incendi nonché di utilizzo di materiali non infiammabili, autoestinguenti o a bassa velocità di propagazione di fiamma.

I materiali utilizzati dovranno presentare velocità di propagazione di fiamma compatibili con quanto indicato dalle Norme Tecniche UNI 3795, CUNA NC 590-02, e relativi allegati, e dal DM 03/09/2001.

Anche ove non esplicitamente indicato deve essere comunque rispettata la norma ISO 3795.

#### **3.2.6 Compatibilità elettromagnetica (EMC)**

# CITTÀ DI MOTTOLA

Provincia di Taranto  
SETTORE AMMINISTRATIVO – AREA 1^

-----

Gli apparati elettrici ed elettronici non devono provocare né subire disturbi di natura elettromagnetica sia a bordo che a terra, così come prescritto dal D.M. del 20/2/96 del Ministero dei Trasporti e della Navigazione e successive modifiche e integrazioni; pertanto il livello massimo dei disturbi generati deve 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.

#### **4. SERVIZI INCLUSI NELLA FORNITURA**

I servizi descritti nel presente paragrafo sono connessi alla fornitura dello scuolabus e quindi sono prestati dal Fornitore unitamente alla fornitura medesima.

Il corrispettivo di tali servizi è compreso nel prezzo dello scuolabus.

##### **4.1 SERVIZIO DI TRASPORTO E CONSEGNA**

Il servizio di consegna dello scuolabus si intende comprensivo di ogni onere relativo a trasporto, eventuale imballaggio, asportazione dello stesso, addestramento del personale dell'Amministrazione. Nell'ambito di tale formazione dovranno essere illustrate le corrette procedure per l'utilizzo dello scuolabus e delle apparecchiature consegnate, ivi comprese le procedure ed i termini di manutenzione e di assistenza.

Unitamente alla consegna del veicolo oggetto della fornitura, il Fornitore dovrà provvedere a fornire copia della seguente documentazione tecnica:

- schemi e figurini descrittivi del prodotto;
- libretto d'uso e manutenzione dello scuolabus (contenente il programma degli interventi di manutenzione ordinaria ovvero la tipologia e la frequenza degli interventi/controlli di manutenzione, necessari per assicurare il corretto funzionamento dello scuolabus, indicati nel piano di manutenzione allegato all'Offerta Tecnica);
- copia del certificato di omologazione del mezzo rilasciato dall'ispettorato della Motorizzazione o copia del certificato di approvazione della Motorizzazione in caso di collaudo in un unico esemplare;
- elenco ed ubicazione delle strutture di assistenza di proprietà e/o convenzionate con il Fornitore. L'elenco potrà essere sostituito da apposito call center o numero verde idoneo ad indicare l'elenco e l'ubicazione delle strutture di assistenza sopra menzionate.

Il veicolo si intende "accettato" dall'Amministrazione ordinante alla data in cui sono verificate tutte le seguenti quattro condizioni:

- è stato trasferito dalla officina (o sede) del Fornitore presso il centro di consegna indicato dall'Amministrazione nell'Ordinativo di fornitura;
- risulta completo in ogni sua parte ed allestimento, nonché messo a punto e pronto per l'uso;
- è munito di immatricolazione, del certificato di omologazione e di ogni altro documento necessario alla circolazione;
- ha superato con esito positivo i collaudi previsti.

La consegna deve avvenire entro e non oltre il termine di 45 (sessanta) giorni solari a decorrere dalla data di notifica dell'ordinativo di fornitura.

Il Fornitore dovrà inviare, con almeno 15 (quindici) giorni di anticipo, comunicazione scritta all'Amministrazione della disponibilità a consegnare il veicolo ordinato. Entro 3 (tre) giorni lavorativi dalla ricezione della comunicazione l'Amministrazione ordinante dovrà dare autorizzazione alla consegna che dovrà avvenire, salvo diversa indicazione ricevuta da parte

# CITTÀ DI MOTTOLA

Provincia di Taranto

SETTORE AMMINISTRATIVO – AREA 1^

-----

dell'Amministrazione, non oltre 15 (quindici) giorni dalla data di messa a disposizione del veicolo da parte del Fornitore.

All'atto della consegna del veicolo l'Amministrazione dovrà dimostrare il possesso della idonea copertura assicurativa (esibizione del tagliando dell'assicurazione o altro documento atto ad attestare l'avvenuta assicurazione del mezzo).

## **4.2. GARANZIA PER VIZI, DIFETTI DI FABBRICAZIONE, MANCANZA DI QUALITÀ ESSENZIALI E/O PROMESSE E BUON FUNZIONAMENTO**

La fornitura dello Scuolabus oggetto del presente Capitolato dovrà essere provvista di garanzia contro vizi e difetti di fabbricazione (art. 1490 c.c.) e per mancanza di qualità promesse ed essenziali per l'uso cui è estinata la cosa (art. 1497 c.c.), nonché di garanzia di buon funzionamento ex art. 1512 c.c..

Tale garanzia dovrà essere applicabile al veicolo per un periodo di 24 (ventiquattro) mesi, decorrenti dalla data di accettazione del veicolo senza nessuna limitazione del chilometraggio massimo.

Il Fornitore in sede di offerta potrà offrire una garanzia con durata superiore ai minimi sopra indicati.

Durante tale periodo il Fornitore assicura, gratuitamente, mediante tecnici specializzati e/o centri di assistenza (propri, autorizzati o convenzionati) o presso le Officine delle Amministrazioni Ordinanti, anche mediante strutture mobili, il necessario supporto tecnico finalizzato al corretto funzionamento dei prodotti forniti, nonché, ove occorra, la fornitura gratuita di tutti i materiali di ricambio che si rendessero necessari a sopperire eventuali vizi o difetti di fabbricazione, ovvero, qualora necessaria o opportuna, la sostituzione dell'intero Prodotto.

L'Amministrazione avrà diritto alla riparazione o alla sostituzione gratuita del veicolo ogni qualvolta, nel termine di 24 (ventiquattro) mesi (o, comunque, nel termine di prolungamento della garanzia offerta dal Fornitore) dalla data di accettazione del Prodotto, si verifichi il cattivo o mancato funzionamento del Prodotto stesso, senza bisogno di provare il vizio o difetto di qualità.

Il Fornitore non potrà sottrarsi alla sua responsabilità, se non dimostrando che la mancanza di buon funzionamento sia dipesa da un fatto verificatosi successivamente alla consegna del Prodotto (e non dipendente da un vizio o difetto di produzione) o da fatto proprio dell'acquirente.

Il difetto di fabbricazione, il malfunzionamento, la mancanza di qualità essenziali e/o promesse deve essere denunciato dall'Amministrazione, tramite notifica scritta, nel più breve tempo possibile dalla scoperta del difetto stesso e/o del malfunzionamento e/o della mancanza di qualità essenziali e/o promesse.

La suddetta garanzia dovrà essere fornita con le seguenti modalità:

il Fornitore, qualora non fosse possibile l'immediato ripristino della funzionalità a seguito di intervento di manutenzione su chiamata:

- dovrà effettuare la diagnosi entro un massimo di 3 (tre) gg. lavorativi dalla data di invio della comunicazione del vizio e/o del difetto di malfunzionamento;
- dovrà, in caso di comprovato vizio e/o difetto di produzione, provvedere alla riparazione e/o sostituzione del prodotto nel tempo massimo di 10 (dieci) gg. lavorativi (successivi a quelli di diagnosi) a decorrere dalla data di invio della comunicazione della diagnosi effettuata.

# CITTÀ DI MOTTOLA

Provincia di Taranto  
SETTORE AMMINISTRATIVO – AREA 1^

-----

Il Fornitore in sede di offerta potrà offrire un tempo di diagnosi e di ripristino inferiore a quello sopra indicato. Tali tempi sono validi sia per gli interventi in garanzia che per gli interventi compresi nell'Opzione di Servizio.

L'intervento dovrà essere, comunque, effettuato nel più breve tempo possibile fatti salvi interventi particolarmente gravosi riconosciuti dall'Amministrazione come tali, i cui tempi di intervento saranno specificatamente concordati. Gli interventi in garanzia dovranno essere garantiti in tutti i giorni feriali e nel normale orario di lavoro (compreso tra le 8.30 e le 17.30) esclusi il sabato, la domenica ed i festivi.

Tali interventi saranno svolti a regola d'arte così da escludere qualsiasi conseguenza negativa all'Amministrazione ed ai Conducenti da questa delegati, dovuti a prestazioni male effettuate che rendano insicuro l'uso del mezzo.

All'atto della presa in carico del veicolo da parte del centro di assistenza dovrà essere compilato un "documento di entrata" da cui risulti la data di accettazione.

Il veicolo dovrà essere riconsegnato con un "documento di uscita" redatto dal Centro di servizio e/o punto di assistenza specializzato dal quale risulti: il tempo di intervento, le ore lavorative impegnate, i materiali utilizzati e la data di ultimazione dei lavori eseguiti.

#### 4.3. ASSISTENZA POST VENDITA

##### 4.3.1. Rete di Assistenza per Manutenzione Ordinaria e Straordinaria

La manutenzione del veicolo comprende:

- la *manutenzione ordinaria o programmata* e quindi i controlli periodici e gli interventi di manutenzione conseguenti. La frequenza dei controlli periodici e la tipologia degli interventi di manutenzione sono previsti nel Libretto d'uso e manutenzione;
- la *manutenzione straordinaria o su chiamata* e quindi gli interventi di manutenzione (riparazioni e/o sostituzioni) su chiamata in caso di guasti dovuti a causa tecnica o alla normale usura.

Tutti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria si intendono **a carico dell'Amministrazione** qualora non compresi nella garanzia contrattuale.

Il Fornitore dovrà assicurare la presenza sul territorio nazionale di una rete di punti di assistenza ufficiali (propri, autorizzati o convenzionati che nel presente Capitolo e negli altri atti vengono denominati "Centri di Servizio") presso i quali i veicoli potranno fruire:

- degli interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione;
- di quanto previsto nell' Opzione di Servizio "Pacchetto di Assistenza";
- di qualsiasi altro intervento si renda necessario.

In sede di offerta il Fornitore dovrà indicare il numero dei Centri di Servizio disponibili.

Il Centro di Servizio, o l'insieme dei Centri di Servizio operanti in un determinato luogo, dovranno garantire la presa in carico e la riconsegna degli autoveicoli in tutti i giorni lavorativi nel normale orario di lavoro (indicativamente tra le ore 8:30 e le ore 17:30).

Il Fornitore dovrà garantire un servizio di assistenza telefonica per i clienti in grado di indicare in modo tempestivo il Centro di Servizio più vicino, la sua localizzazione, l'orario di servizio, il numero telefonico e telefax e comunque dare supporto all'utenza della Amministrazione secondo quanto meglio descritto al successivo paragrafo.

**CITTÀ DI MOTTOLA**  
Provincia di Taranto  
SETTORE AMMINISTRATIVO – AREA 1^

-----

**5. PRODOTTI OPZIONALI**

**5.1 OPTIONAL DEL VEICOLO**

Il veicolo dovrà essere ulteriormente dotato dei seguenti dispositivi:

**5.1.1 Sistema di aria condizionata**

Fornitura ed installazione di:

- impianto di climatizzatore anteriore al posto guida;
- Impianto di aria condizionata nel vano passeggeri, a tetto con diffusione a getto libero tramite bocchette orientabili con potenza pari o superiore a 6 Kw.

**6. VERIFICA DEI PRODOTTI E DISPOSIZIONI GENERALI**

**6.1. IMMATRICOLAZIONE**

La data di immatricolazione del veicolo non dovrà essere antecedente a 15 (quindici) giorni rispetto alla data di consegna dello scuolabus all'Amministrazione.

**6.2. COLLAUDO**

Le prove e verifiche di collaudo dello scuolabus, che l'Amministrazione ha facoltà di effettuare, saranno articolate nelle seguenti fasi:

- a) collaudo a termine della fase di allestimento;
- b) collaudo in sede di consegna.

L'esito positivo di tutti i collaudi e prove di cui sopra non sollevano il Fornitore dalla piena responsabilità della rispondenza dei prodotti consegnati ai requisiti indicati nel presente capitolato, del funzionamento dei prodotti stessi, della qualità e del dimensionamento dei materiali impiegati.

Tutti gli oneri relativi alle verifiche eseguite durante il collaudo a) sono a carico del Fornitore, ad eccezione di quelli connessi alle persone incaricate dall'Amministrazione per il collaudo.

Ogni collaudo sarà oggetto di apposito verbale sottoscritto dall'Amministrazione.

**6.2.1 Collaudo a termine della fase di allestimento**

Il Fornitore si impegna a comunicare all'Amministrazione l'ultimazione del ciclo produttivo del veicolo oggetto dell'Ordinativo di fornitura. Di contro l'Amministrazione provvederà, entro 5 (cinque) gg. lavorativi dalla comunicazione, a concordare l'invio dei propri incaricati presso lo stabilimento di produzione.

Nel corso del collaudo l'Amministrazione procederà ad accertare:

- la completezza degli allestimenti di base;
- la rispondenza degli allestimenti personalizzati previsti nel presente capitolato e delle eventuali Opzioni di prodotto di cui al paragrafo, se richieste nell'Ordinativo di fornitura;

nonché la completa rispondenza con quanto disposto dalle normative di legge applicabili in tema di Codice della Strada.

In caso di esito negativo, il Fornitore è tenuto ad intervenire, a propria cura e spese senza determinare variazioni nei tempi di consegna pattuiti per la fornitura, alla rimozione delle difformità riscontrate.

Dopo tali interventi il veicolo potrà essere sottoposto a nuovo collaudo o, in alternativa l'Amministrazione potrà avvalersi di apposita dichiarazione nella quale il Fornitore attesta l'avvenuta esecuzione degli interventi richiesti e di quelli comunque necessari per rimuovere le difformità riscontrate.

**6.2.2 Collaudo in sede di consegna**

**CITTÀ DI MOTTOLA**  
Provincia di Taranto  
SETTORE AMMINISTRATIVO – AREA 1^

-----

L'Amministrazione entro 20 (venti) gg. dalla data del verbale di consegna ha facoltà di procedere a sottoporre a collaudo i prodotti forniti.

Tale collaudo sarà volto a verificare la funzionalità del prodotto.

Dalle attività di collaudo verrà redatto apposito verbale (a cura dell'Amministrazione) la cui data è da considerarsi "data di accettazione del prodotto o della fornitura".

Esso sarà considerato positivo quando, unitamente alla consegna del veicolo presso la sede indicata dall'Amministrazione, si verifichino le seguenti condizioni:

- il veicolo sarà accompagnato da apposito documento di trasporto;
- il veicolo sarà munito di tutta la documentazione tecnica (e della manualistica d'uso) contrattualmente prevista;
- il veicolo sarà completo in ogni sua parte ed in ogni allestimento ed accessori;
- il veicolo sarà stato regolarmente immatricolato a cura e spese del Fornitore;
- il veicolo sarà munito di tutta la documentazione per l'immissione in circolazione (bollo ed assicurazione esclusi).

In caso di esito negativo del collaudo, il Fornitore si impegna a ripristinare la funzionalità e conformità del veicolo ed eventualmente a sostituire i Prodotti non conformi entro il termine di 15 (quindici) giorni lavorativi decorrenti dalla data del relativo verbale, pena la risoluzione del contratto di fornitura.

Dopo tali interventi il veicolo potrà essere sottoposto a nuovo collaudo o, in alternativa l'Amministrazione potrà avvalersi di apposita dichiarazione nella quale il Fornitore attesta l'avvenuta esecuzione degli interventi richiesti e di quelli comunque necessari per rimuovere le difformità riscontrate.

### **6.3. ONERI**

Sono a carico dell'Amministrazione tutti gli oneri e le spese relative alla tassa di possesso, coperture assicurative ed a tutte le altre tasse ed imposte relative ai veicoli oggetto della presente fornitura.

Sono invece a carico del Fornitore i costi di immatricolazione ad esclusione delle imposte regionali e/o provinciali.

Mottola, 17/07/2014

Il Responsabile del Settore Amministrativo Area 1^  
Dott.ssa Anna DE CRESCENZO