

ALL. D

**SCHEDE VALUTAZIONE OFFERTA
ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA**

PER LA FORNITURA DI N. 4 AUTOBUS

ALIMENTATI A GASOLIO (Classe II) secondo la direttiva 2001/85 CE

di lunghezza compresa tra 14.001 mm e 15.000 mm

e pianale ad altezza compresa fra 800 e 900 mm.

Parametri di riferimento e loro peso – Punteggio massimo 100 (cento); nel calcolo dei punteggi si terrà conto fino alla seconda cifra decimale, mediante troncamento delle eventuali cifre successive.

PUNTEGGI MACROFAMIGLIE

Prezzo 30 % - Restante 70 %

1 PREZZO	30,00
2 CARATTERISTICHE GENERALI	9,00
3 CARATTERISTICHE MECCANICHE ED IMPIANTI	31,50
4 CARATTERISTICHE DELLA CARROZZERIA ED ALTRI DISPOSITIVI	15,00
5 REQUISITI SISTEMI DI GESTIONE	3,50
6 TERMINI DI CONSEGNA	5,00
7 VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELL'AUTOBUS	6,00
PUNTEGGIO TOTALE	100,00

1)	PREZZO:	punti max 30,00
-----------	----------------	------------------------

Massimo di **punti 30,00 (trentavirgolazero)** ottenuti mediante numero indice sul prezzo più basso (inteso come prezzo di vendita):

$$\frac{P_{min}}{P_i} \times \text{punteggio max attribuibile}$$

dove: P_{min} = prezzo minimo tra gli offerenti

P_i = prezzo offerta i-ma

30,00 = punteggio massimo attribuibile

2) CARATTERISTICHE GENERALI:**punti max 9,00**Massimo di punti **9,00 (novevirgolazero)** assegnabili secondo i seguenti criteri:**2.1) ALTEZZA PIANO DI CALPESTIO:****- Punti 1,00.**

Al valore minimo medio, rilevato su tutti gli accessi, dell'altezza del piano di calpestio verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\frac{H_{p_{\min}}}{H_{p_i}} \times \text{punteggio max attribuibile}$$

dove: H_{p_i} = valore offerta i-ma
 $H_{p_{\min}}$ = valore più basso fra le offerte
1,00 = punteggio massimo attribuibile

2.2) COMFORT PASSEGGERI:Massimo punti **1,00** assegnabili secondo i seguenti criteri:**2.2.1) ACCESSIBILITÀ:****- Punti 1,00.**

- Superficie in m² utile per ciascun passeggero in piedi.

Al valore più elevato, verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\frac{V_i}{V_o} \times \text{punteggio max attribuibile}$$

dove: V_o = valore più elevato
 V_i = valore offerta i-ma
1,00 = punteggio massimo attribuibile

2.3) PORTE PASSEGGERI:Massimo punti **3,00** assegnabili secondo i seguenti criteri:**2.3.1) ACCESSIBILITÀ:**Massimo punti **1,50** assegnabili secondo i seguenti criteri:

Questo documento è di proprietà di AMI S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti

PER ACCETTAZIONE

- Punti 0,75.

Somma aritmetica, espressa in mm, della larghezza utile delle due porte di servizio.

Al valore più elevato, verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\frac{A_i}{A_{max}} \times \text{punteggio max attribuibile}$$

dove: A_{max} = somma più elevata fra le offerte

A_i = somma offerta i-ma

0,75 = punteggio massimo attribuibile

- Punti 0,75.

All'offerta che presenta il minor valore medio delle alzate degli scalini, espressa in mm, verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\frac{Hs_{min}}{Hs_i} \times \text{punteggio max attribuibile}$$

dove: Hs_{min} = valore minimo fra le offerte

Hs_i = somma aritmetica tra le offerte

0,75 = punteggio massimo attribuibile

2.3.2) FUNZIONALITÀ:

Massimo punti **1,50** assegnabili secondo i seguenti criteri:

- Punti 1,50.

All'offerta o alle offerte che, a giudizio della Commissione, presentino il sistema più evoluto per la salvaguardia della sicurezza dei passeggeri.

2.4) POSTI:

Massimo di punti **4,00** assegnabili secondo i seguenti criteri:

2.4.1) Posti totali ammissibili (a sedere fissi + in piedi + 1 di servizio):**- Punti 2,00.**

Al valore più elevato rispetto alle offerte presentate, verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\left(\frac{Pt_i}{Pt_o} \right)^3 \times \text{punteggio max attribuibile}$$

dove: P_{t_0} = valore più elevato
 P_{t_i} = valore offerta i-ma
2,00 = punteggio massimo attribuibile

2.4.2) Passeggeri totali a sedere:

- Punti 2,00.

Al valore più elevato rispetto alle offerte presentate, verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\left(\frac{P_{s_i}}{P_{s_0}} \right)^3 \times \text{punteggio max attribuibile}$$

dove: P_{s_0} = valore più elevato
 P_{s_i} = valore offerta i-ma
2,00 = punteggio massimo attribuibile

3)	CARATTERISTICHE MECCANICHE ED IMPIANTI:	punti max 31,50
-----------	--	------------------------

Massimo di punti **31,50 (trentunovirgolacinquanta)** assegnabili secondo i seguenti criteri:

3.1) MOTORE:

Massimo di **punti 12,80** assegnabili secondo i seguenti criteri:

3.1.1) INDICE DI ELASTICITÀ DEL MOTORE

- Punti 2,00.

Al valore più elevato, rispetto alle offerte presentate, verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\left(\frac{IE_i}{IE_{max}} \right)^3 \times \text{punteggio max attribuibile}$$

dove: IE_{max} = maggior indice di elasticità tra le offerte
 IE_i = dato offerta i-ma
2,00 = punteggio massimo attribuibile

L'indice di elasticità si calcola secondo la formula:

$$IE = 10 \times (\Delta x T / \% P)^{0,25}$$

Dove:

Δ = intervallo di giri fra coppia massima e potenza massima

T = torque increase, pari a $(M-M')/M'$

M = coppia massima, espressa in Nm

M' = coppia al regime di potenza massima, espressa in Nm

%P = percentuale di potenza disponibile al regime di coppia massima, rispetto al dato di potenza massima

3.1.2) INDICE DI SOLLECITAZIONE DEL MOTORE

- Punti 2,00.

Al valore più basso, rispetto alle offerte presentate, verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\left(\frac{IS_{\min}}{IS_i} \right)^3 \times \text{punteggio max attribuibile}$$

dove: IS_{\min} = valore minimo indice di sollecitazione tra le offerte

IS_i = dato offerta i-ma

2,00 = punteggio massimo attribuibile

L'indice di sollecitazione si calcola secondo la formula:

$$IS = 10 \times (p \times m / \Delta)^{0,25}$$

Dove:

p = potenza specifica massima del motore, espressa come potenza massima in kW divisa per la cilindrata in dm^3

m = coppia specifica massima, espressa come coppia massima in Nm divisa per la cilindrata in dm^3

Δ = intervallo di giri fra coppia massima e potenza massima

3.1.3) INDICE DI PRESTAZIONI DEL MOTORE

- Punti 2,00.

Al valore più elevato, rispetto alle offerte presentate, verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\left(\frac{IP_i}{IP_{\max}} \right)^3 \times \text{punteggio max attribuibile}$$

dove: IP_{\max} = maggior indice di prestazioni tra le offerte

IP_i = dato offerta i-ma
2,00 = punteggio massimo attribuibile

L'indice di prestazioni si calcola secondo la formula:

$$IP = [P^{1,7} \times (M^{0,2} + 0,3 \times \%P) / 2]^{0,25}$$

Dove:

P = potenza massima del motore, espressa in kW

M = coppia massima del motore, espressa in Nm

%P = percentuale di potenza disponibile al regime di coppia massima, rispetto al dato di potenza massima

3.1.4) CONTROLLO ELETTRONICO DELL'INIEZIONE:

Massimo di **punti 0,80** assegnabili secondo i seguenti criteri:

- Punti 0,80.

Se il motore è dotato di sistema di alimentazione con iniettori pompanti ad elevata pressione.

- Punti 0,30.

Se il motore è dotato di sistema di alimentazione tipo "COMMON RAIL" (o similare)

3.1.5) CONTENIMENTO EMISSIONI GASOSE:

Massimo di **punti 2,00** assegnabili secondo i seguenti criteri:

- Punti 0,50.

ottenuti mediante numero indice sul valore minimo di CO

$$\frac{CO_{\min}}{CO_i} \times \text{punteggio max attribuibile}$$

dove: CO_{\min} = valore minimo tra gli offerenti

CO_i = valore offerta i-ma

0,50 = punteggio massimo attribuibile

- Punti 0,50.

ottenuti mediante numero indice sul valore minimo di NOx

$$\frac{NOx_{\min}}{NOx_i} \times \text{punteggio max attribuibile}$$

dove: NOx_{\min} = valore minimo tra gli offerenti

NOx_i = valore offerta i-ma

0,50 = punteggio massimo attribuibile

- Punti 0,50.

ottenuti mediante numero indice sul valore minimo di HC

$$\frac{HC_{\min}}{\text{-----}} \times \text{punteggio max attribuibile}$$
$$HC_i$$

dove: HC_{\min} = valore minimo tra gli offerenti

HC_i = valore offerta i-ma

0,50 = punteggio massimo attribuibile

- Punti 0,50.

ottenuti mediante numero indice sul valore minimo di PT

$$\frac{PT_{\min}}{\text{-----}} \times \text{punteggio max attribuibile}$$
$$PT_i$$

dove: PT_{\min} = valore minimo tra gli offerenti

PT_i = valore offerta i-ma

0,50 = punteggio massimo attribuibile

3.1.6) CONSUMO ENERGETICO:

Massimo di **punti 4,00** assegnabili secondo i seguenti criteri:

- Punti 2,50.

Valore del consumo espresso in g/tkm (prove eseguite secondo la norma CUNA NC 503-01 e NC 503-02). Indicare all'interno del Modulo Risposte Fornitore All. C le modalità, la data ed il luogo di esecuzione delle prove.

Al dato più economico verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\left(\frac{Ca_{ec}}{Ca_i} \right)^3 \times \text{punteggio massimo attribuibile}$$

dove: Ca_{ec} = dato più economico tra le offerte (g/tkm)

Ca_i = dato offerta i-ma

2,50 = punteggio massimo attribuibile

- Punti 1,50.

Valore del consumo espresso in g/ton km (prove eseguite secondo la norma CUNA NC 003-01). Indicare all'interno del Modulo Risposte Fornitore All. C le modalità, la data ed

il luogo di esecuzione delle prove.

Al dato più economico verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\left(\frac{Cb_{ec}}{Cb_i} \right)^3 \times \text{punteggio massimo attribuibile}$$

dove: Cb_{ec} = dato più economico tra le offerte (l/100 km)

Cb_i = dato offerta i-ma

1,50 = punteggio massimo attribuibile

3.2) CAMBIO AUTOMATICO E RALLENTATORE:

Massimo di **punti 2,00** assegnabili secondo i seguenti criteri:

- Punti 1,50.

Per cambio di tipo automatico a 6 marce o superiore e sistema di gestione delle marce auto-adattivo e doppio scambiatore di calore integrato.

- Punti 0,50.

Indice di elasticità del cambio

Al valore più basso, rispetto alle offerte presentate, verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\left(\frac{IC_{min}}{IC_i} \right)^3 \times \text{punteggio massimo attribuibile}$$

dove: IC_{min} = minor indice di elasticità tra le offerte

IC_i = dato offerta i-ma

0,50 = punteggio massimo attribuibile

L'indice di elasticità del cambio:

$$IC = P / C$$

Dove:

P = potenza massima del motore, espressa in kW

C = coppia massima ammessa in entrata al cambio per una massa massima di 26 t, espressa in Nm

3.3) IMPIANTO FRENANTE:

Massimo di **punti 3,00** assegnabili secondo i seguenti criteri:

3.3.1) SISTEMA ELETTRONICO GESTIONE FRENATA TIPO EBS:

- Punti 1,50.

Se i veicoli adottano un sistema di armonizzazione consumo guarnizioni ed assistenza della frenata d'emergenza (tipo Electronic Brake System).

3.3.2) SISTEMA ELETTRONICO ASSISTENZA ALLA FRENATA TIPO BAS:

- Punti 1,50.

Se i veicoli adottano un sistema di assistenza in frenata Brake Assist che si attivi in caso di frenata d'emergenza (intervento drastico).

3.4) SOSPENSIONI - ASSALI: Punti 2,50 di cui:

- Punti 0,50.

Se allestiti con sospensioni di tipo pneumatico integrale, con correttore di assetto a controllo elettronico.

- Punti 1,00.

Se allestiti con sospensioni anteriori del tipo a ruote indipendenti.

- Punti 1,00

Se il veicolo è dotato di terzo asse sterzante a controllo elettronico con dispositivo di sollevamento.

3.5) IMPIANTO PNEUMATICO: Punti 4,00 di cui:

- Punti 1,50.

Se dotato di compressore bicilindrico, doppio stadio a regolazione variabile

- Punti 0,50.

Se dotato di essiccatore a doppia camera

- Punti 0,25.

Per impianto raffreddato integralmente (sia testata sia corpo) a liquido.

- Punti 0,25.

Per aspirazione aria purificata attraverso il filtro aria motore.

- Punti 0,25.

Per gestione elettronica delle unità di essiccazione.

- Punti 0,25.

Per impianto dotato di sistema supplementare/dispositivo automatico di separazione della condensa e dell'eventuale olio presente nell'impianto.

- Punti 0,75.

Per serbatoi realizzati in materiale non ossidabile.

- Punti 0,25.

Per rubinetti di scarico della condensa dei serbatoi o di altri eventuali organi che richiedano spurghi periodici, centralizzati in unica posizione del veicolo e accessibili da sportello laterale.

3.6) GUIDA E STERZO:

Massimo di **punti 1,70** assegnabili secondo i seguenti criteri:

3.6.1) RAGGIO MEDIO DI VOLTA (curva a 180°):

- Punti 0,75.

Al dato minimo verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\frac{R_{\min}}{R_i} \times \text{punteggio max attribuibile}$$

dove:

R_i = raggio minimo di volta dell'offerta i-esima

R_{\min} = valore più basso del raggio minimo di volta fra le offerte

0,75 = punteggio massimo attribuibile

3.6.2) SUPERAMENTO VEICOLO FERMO:

- Punti 0,75.

Al dato minimo verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\frac{S_{\min}}{S_i} \times \text{punteggio max attribuibile}$$

dove: S_{\min} = valore minimo tra gli offerenti

S_i = valore offerta i-ma

0,75 = punteggio massimo attribuibile

3.6.3) REGOLAZIONE PLANCIA

- Punti 0,20.

Ai veicoli che presentino la regolazione della plancia strumenti solidale con il volante con comando elettrico, pneumatico od elettropneumatico.

3.7) IMPIANTO ELETTRICO:

Massimo di **punti 5,0** assegnabili secondo i seguenti criteri:

- Punti 1,00.

Se allestito con impianto multiplex, canbus o similare, purché rispondente a tutte le caratteristiche richieste nelle specifiche tecniche.

- Punti 1,00.

Per utilizzo di centraline identiche tra loro (intercambiabili), a programmazione flessibile con sistema interno di back up.

- Punti 1,00.

Se dotato sistema di registrazione dati e anomalie funzionali con relativo software di gestione per scarico dati su computer portatile o apposito strumento portatile.

- Punti 1,00.

Se i veicoli sono dotati di un dispositivo per la gestione elettronica programmabile e la diagnostica a bordo.

- Punti 1,00.

Se è adottato un sistema di gestione e controllo attivo del bilancio energetico a bordo mediante sensore posto sulla batteria, che regoli la ricarica degli accumulatori alla temperatura degli stessi, alla temperatura ambiente ed al carico in funzione di parametri pre-impostati, regoli la corrente erogata dai generatori in base al carico, alla temperatura degli accumulatori, innalzi il regime minimo del veicolo con bilancio energetico negativo, riduca gli utilizzatori individuali in situazioni critiche, disinserisca gli utilizzatori non determinanti per il vitale funzionamento del veicolo (in situazione di emergenza).

3.8) IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE:

- Punti 0,10.

Per separatore acqua/gasolio inserito nel circuito di alimentazione.

3.9) SERBATOIO ALIMENTAZIONE COMBUSTIBILE:

Massimo di **punti 0,40** assegnabili secondo i seguenti criteri:

- Punti 0,20.

Per capacità superiori a 300 litri.

- Punti 0,10.

Per serbatoio costruito in acciaio inox o altro materiale anticorrosione.

- Punti 0,10.

Per pescante/i di aspirazione gasolio applicato/i sulla parete superiore del serbatoio attraverso apposita flangia e facilmente asportabile/i.

4)	CARATTERISTICHE CARROZZERIA ED ALTRI DISPOSITIVI:	punti max 15,00
-----------	--	------------------------

Massimo di **punti 15,00 (quindicivirgolazero)** assegnabili secondo i seguenti criteri:

4.1) STRUTTURA E RIVESTIMENTI:

Massimo di **punti 6,50** assegnabili secondo i seguenti criteri:

4.1.1) STRUTTURA:

- Punti 1,50.

Per veicoli con struttura costituita da telaio reticolare integrale autoportante.

4.1.2) RIVESTIMENTO:

- Punti 1,00.

Per veicoli realizzati, per almeno il 70% della superficie complessiva del rivestimento esterno, cristalli esclusi, con materiali altamente resistenti alla corrosione *(vedi nota a fine scheda).

4.1.3) Certificazione ECE R66:

Massimo di **punti 2,00** assegnabili secondo i seguenti criteri:

- Punti 1,50.

Ai veicoli in possesso della certificazione ECE R66 relativa alla resistenza della carrozzeria in caso di ribaltamento, determinata mediante l'esecuzione di una prova di ribaltamento di tipo distruttivo.

- Punti 0,50.

Ai veicoli in possesso della certificazione ECE R66 relativa alla resistenza della carrozzeria in caso di ribaltamento, ottenuta mediante la presentazione di calcoli teorici.

4.1.4) TRATTAMENTO SUPERFICIALE:

- Punti 2,00.

Per protezione alla corrosione della struttura, realizzata con immersione completa per la verniciatura in cataforesi.

4.3) RUMOROSITÀ E VIBRAZIONI:

Massimo di **punti 2,00** assegnabili secondo i seguenti criteri:

4.3.1) RUMOROSITÀ INTERNA:

Questo documento è di proprietà di AMI S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti

PER ACCETTAZIONE

- Punti 1,00.

Tale punteggio sarà assegnato allo/agli autobus che presenterà/anno con le modalità di cui alle norme CUNA NC 504-01 e NC 504-02, il livello di rumorosità più basso in assoluto e calcolato come media aritmetica tra i valori riscontrati in posizione anteriore, centrale ed in corrispondenza dell'ultima fila di sedili posteriori. Per i restanti valori, sarà assegnato il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\left(\frac{R_{\min}}{R_i + 15 \times (R_i - R_{\min})^2} \right) \times \text{punteggio massimo attribuibile}$$

dove: R_{\min} = valore minimo medio di rumorosità
 R_i = valore di rumorosità medio dell'offerta i-ma
1,00 = punteggio massimo attribuibile

4.3.2) RUMOROSITÀ ESTERNA:**- Punti 1,00.**

Tale punteggio sarà assegnato allo/agli autobus che presenterà/anno con le modalità di cui alle norme 70/157 CE e successive modificazioni, il livello di rumorosità più basso in assoluto con veicolo in movimento. Per i restanti valori, sarà assegnato il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\left(\frac{RE_{\min}}{RE_i + 15 \times (RE_i - RE_{\min})^2} \right) \times \text{punteggio massimo attribuibile}$$

dove: RE_{\min} = valore minimo di rumorosità
 RE_i = valore di rumorosità dell'offerta i-ma
1,00 = punteggio massimo attribuibile

4.4) COMFORT POSTO GUIDA:**- Punti 0,80.**

All'offerta che presenta la massima distanza equivalente D, ottenuta come media ponderale delle distanze D1, D2, D3 e D4 (descritte e riportate nell' "Allegato - figurino comfort posto guida" nel Modulo Risposte Fornitore – All. C), verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione

seguinte:

D_i

$(\frac{D_i}{D_{max}})^3$ x punteggio max attribuibile

D_{max}

dove: D_{max} = maggior valore tra le offerte

D_i = dato offerta i-ma

0,80 = punteggio massimo attribuibile

4.5) SEDILI PASSEGGERI:

Massimo di **punti 1,00** assegnabili secondo i seguenti criteri:

4.5.1) COMFORT E SICUREZZA:

- **Punti 0,50.**

Ai veicoli che, a giudizio della Commissione, adottino la soluzione più evoluta in termini di comfort e sicurezza del passeggero ed assenza di vibrazioni, con la seguente metodologia:

- Ottima 0,50 punti;
- Buona 0,30 punti;
- Sufficiente 0,15 punti;
- Insufficiente 0,00 punti.

4.5.2) ROBUSTEZZA E RESISTENZA:

- **Punti 0,50.**

Ai veicoli che, a giudizio della Commissione, adottino la soluzione più evoluta in termini di robustezza e resistenza agli atti vandalici con la seguente metodologia:

- Ottima 0,50 punti;
- Buona 0,30 punti;
- Sufficiente 0,15 punti;
- Insufficiente 0,00 punti.

4.6) CAPPELLIERE:

Massimo di **punti 0,40** assegnabili secondo i seguenti criteri:

4.6.1) **Punti 0,20.**

Al valore più elevato del volume totale utile espresso in m³, rispetto alle offerte presentate, verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio

proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\frac{V_{C_i}}{V_{C_{max}}} \times \text{punteggio max attribuibile}$$

dove: $V_{C_{max}}$ = maggior valore tra le offerte

V_{C_i} = dato offerta i-ma

0,20 = punteggio massimo attribuibile

4.6.2) Punti 0,20.

Al valore più elevato dell'altezza della luce dell'accesso frontale utile espresso in mm, rispetto alle offerte presentate, verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\frac{LA_i}{LA_{max}} \times \text{punteggio max attribuibile}$$

dove: LA_{max} = maggior valore tra le offerte

LA_i = dato offerta i-ma

0,20 = punteggio massimo attribuibile

4.7) ILLUMINAZIONE INTERNA

Massimo di **punti 0,60** assegnabili secondo i seguenti criteri:

- Punti 0,30.

Per impianto costituito da due circuiti distinti, comandanti ciascuno un gruppo di plafoniere.

- Punti 0,30.

Per l'illuminazione interna con plafoniere posizionate nella parte centrale del padiglione, sufficientemente lontane dalle cappelliere.

4.8) CLIMATIZZAZIONE:

Massimo di **punti 3,00** assegnabili secondo i seguenti criteri:

- Punti 0,60

Per impianto dotato di due unità di climatizzazione ben distinte tra vano passeggeri e posto guida, purché facenti capo al medesimo circuito di distribuzione del fluido frigorifero, con regolazione automatica delle mandate di fluido frigorifero a monte delle rispettive valvole di espansione.

- Punti 0,50.

Potenza refrigerante nominale complessiva del sistema di climatizzazione al regime di coppia massima del motore espressa in kW

Al valore più elevato, rispetto alle offerte presentate, verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\frac{kW_i}{kW_{max}} \times \text{punteggio massimo attribuibile}$$

dove: kW_{min} = valore minimo richiesto in kW
 kW_{max} = valore massimo kW di offerta
 kW_i = valore offerta i-ma
0,50 = punteggio massimo attribuibile

- Puntì 0,40.

Potenza erogata dal compressore del sistema di climatizzazione al regime di minimo del motore espressa in kW

Al valore più elevato, rispetto alle offerte presentate, verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\frac{\%P_e}{\%P_{e_i}} \times \text{punteggio massimo attribuibile}$$

dove: $\%P_e$ = valore più elevato
 $\%P_{e_i}$ = valore offerta i-ma
0,40 = punteggio massimo attribuibile

- Puntì 0,40.

Potenza erogata dal compressore del sistema di climatizzazione al regime di coppia massima del motore espressa in kW

Al valore più elevato, rispetto alle offerte presentate, verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\frac{\%P_{em}}{\%P_{mi}} \times \text{punteggio massimo attribuibile}$$

dove: $\%P_{em}$ = valore più elevato
 $\%P_{em_i}$ = valore offerta i-ma
0,40 = punteggio massimo attribuibile

- Puntì 0,50.

Potenza riscaldante del sistema di climatizzazione complessiva espressa in kW

Al valore più elevato, rispetto alle offerte presentate, verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$Wr_i$$

----- x punteggio massimo attribuibile

 $W_{r_{max}}$

dove: $W_{r_{min}}$ = valore minimo richiesto in kW

 $W_{r_{max}}$ = valore massimo kW di offerta W_{r_i} = valore offerta i-ma

0,50 = punteggio massimo attribuibile

- Punti 0,40.

Portata aria complessiva climatizzata proveniente dall'esterno (escluso il ricircolo) del veicolo (posto guida e passeggeri) espressa in m³/h.

Al valore più elevato, misurata in m³/h, rispetto alle offerte presentate, verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

 m^3/h_i

----- x punteggio massimo attribuibile

 m^3/h_{max}

dove: m^3/h_{min} = valore minimo richiesto in m³/h.

 m^3/h_{max} = valore massimo m³/h di offerta m^3/h_i = valore offerta i-ma

0,40 = punteggio massimo attribuibile

- Punti 0,20.

Ai veicoli che comprendano, nei vari sistemi di immissione dell'aria, idonei filtri antiodore, capaci non solo di trattenere le impurità presenti nell'aria stessa, ma anche di ritenere gli odori sgradevoli provenienti sia dall'esterno, sia dall'interno del veicolo.

4.9) IMPIANTO TV PER MANOVRE IN RETROMARCIA:

Massimo di **punti 0,70** assegnabili secondo i seguenti criteri:

- Punti 0,50.

Per veicoli equipaggiati con un sistema di visione posteriore per assistenza nelle manovre in retromarcia, con monitor corredato di opportuni segni di distanza in sovraimpressione sullo schermo che rendano possibile la valutazione accurata delle distanze.

- Punti 0,20.

Per telecamera dotata di opportuna protezione che si inserisce in automatico quando non è utilizzata.

5) REQUISITI SISTEMI DI GESTIONE: punti max 3,50

Massimo di punti **3,50 (trevirgolacinquanta)** assegnabili secondo i seguenti criteri:

5.1) VALUTAZIONE FORNITORE

Massimo di **punti 1,50** assegnabili secondo i seguenti criteri:

5.1.1) VALUTAZIONE FILIERA ORGANIZZATIVA RETE AZIENDALE

Massimo di **punti 1,00** assegnabili secondo i seguenti criteri:

Su valutazione della commissione, relativamente all'organizzazione della filiera, alle sedi di produzione, ai centri di assistenza post-vendita e vendita parti di ricambio, specializzati nell'assistenza e manutenzione di autobus, ubicati sul territorio nazionale ad una distanza non superiore a 150 km dalla sede della Società Appaltante, in possesso di specifico certificato di conformità a norma UNI EN ISO 9001:2000, con la seguente metodologia:

- Ottima 1,00 punti
- Buona 0,60 punti
- Discreta 0,25 punti
- Sufficiente 0,00 punti

5.1.2) VALUTAZIONE POLITICA AMBIENTALE

Massimo di **punti 0,50** assegnabili secondo i seguenti criteri:

Su valutazione della commissione, sulla base della documentazione presentata a supporto, atta a dimostrare la cultura ambientale dell'organizzazione, sia in termini di politica di fabbrica sia per quanto attiene la rete assistenziale con la seguente metodologia:

- Ottima 0,50 punti
- Buona 0,30 punti
- Discreta 0,15 punti
- Sufficiente 0,00 punti

5.2) REALIZZAZIONE MOTORE, TELAIO E CARROZZERIA AUTOBUS

- Punti 2,00.

Per gli autobus il cui motore, telaio e carrozzeria sono progettati e prodotti dalla medesima casa costruttrice, per garanzia di omogeneità ed affidabilità

6) TERMINI DI CONSEGNA: punti max 5,00

Massimo di **punti 5,00 (cinquevirgolazero)** assegnabili secondo i seguenti criteri:

Questo documento è di proprietà di AMI S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti

PER ACCETTAZIONE

- Punti 5,00.

Per consegna entro 45 giorni di calendario dalla data di ricezione dell'ordine a mezzo PEC.

- Punti 3,00.

Per consegna tra il 46 ed il 90° giorno di calendario dalla data di ricezione dell'ordine a mezzo PEC.

- Punti 1,50.

Per consegna tra 91 e 120 giorni di calendario dalla data di ricezione dell'ordine a mezzo PEC.

- Punti 0,50.

Per consegna tra 121 e 150 giorni di calendario dalla data di ricezione dell'ordine a mezzo PEC.

7)	VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELL'AUTOBUS:	punti max 6,0
----	--	----------------------

Massimo di **punti 6,00 (seivirgolazero)**, assegnabili su valutazione della Commissione, secondo quanto indicato nel Capitolato d'Oneri All. A – art. 11, a seguito di prova statica e su strada del veicolo.

*** NOTA ESPLICATIVA DEL PUNTO 4.1.2**

Si intendono strutture resistenti alla corrosione quelle strutture costituite dai seguenti materiali:

- Strutture trattate con elettrolisi ad immersione;
- Acciaio inox AISI 304;
- Acciaio inox AISI 430;
- Alluminio anodizzato;
- Lamiere di piccolo spessore con acciaio zincato con spessore di zincatura di almeno 2 micron;
- Resine resistenti a corrosione.

Eventuali altri materiali innovativi proposti dalle ditte partecipanti potranno venir inclusi nell'elenco sopra riportato, purché di caratteristiche dimostrate superiori o equivalenti.

La presente "scheda tecnica per la valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa" è costituita da n° 7 (sette) punti e si compone di n° 21 (ventuno) pagine identificate univocamente.

Questo documento è di proprietà di AMI S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti

PER ACCETTAZIONE

Azienda per la Mobilità Integrata (AMI) S.p.A.

Il Presidente

Luciano Balducci

Questo documento è di proprietà di AMI S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti

PER ACCETTAZIONE

.....