



**GARA D'APPALTO A PROCEDURA RISTRETTA PER LA FORNITURA A LOTTI
DI AUTOBUS TIPO INTERURBANO LUNGO (CLASSE II) - EURO 6**
Avviso pubblicato sul supplemento alla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea
GU/S 2021/S 142-378870 DEL 26/07/2021

**TABELLA PUNTEGGI PARAMETRI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA
AUTOBUS INTERURBANI A METANO (LOTTO 1 E 2)**

I punteggi di cui alla **lettera A.1 - esame documentazione tecnica del veicolo proposto (caratteristiche, dotazioni, ...)** - **MAX 55 PUNTI** saranno attribuiti secondo il **critero del punteggio tabellare**, di cui alla lettera a) dell'art. 21.A del Disciplinare di gara, ovvero con attribuzione o non attribuzione di un punteggio fisso e predefinito in ragione della presenza o della carenza nell'offerta dell'elemento specificamente richiesto o delle quantità dichiarate nell'offerta tecnica, o ancora mediante l'applicazione di una formula predefinita.

| ID | DESCRIZIONE PARAMETRO | FORMULA | PUNTI max |
|-------|---|---|-----------|
| A.1.1 | Consumi e ciclo di riferimento SORT 3 Il punteggio verrà attribuito in base al consumo certificato dal ciclo di riferimento SORT 3 | $\frac{\text{consumo minimo}}{\text{consumo offerto}} \times 3$ <i>consumo minimo = consumo più basso offerto</i> <i>consumo offerto = consumo dell'offerta in esame</i> | (3 punti) |
| A.1.2 | Costi energetici ed ambientali Il punteggio verrà assegnato in modo proporzionale in relazione al minor valore monetario dei costi di esercizio energetici ed ambientali (emissioni di CO ₂ , NO _x , NMHC e particolato) dei veicoli offerti e dichiarati nell'Allegato 6.1 per il lotto 1 e 6.2 per il lotto 2, attestante i livelli di emissioni: CO ₂ , NO _x , NMHC e particolato g/Km) riferiti al Certificato di Omologazione del motore nonché i consumi riferiti al ciclo SORT 3 (espressi in kg/100Km). | $\frac{\text{costo energetico ambientale minimo}}{\text{costo energetico ambientale offerto}} \times 3$ <i>costo energetico ambientale minimo = costo più basso offerto</i> <i>costo energetico ambientale offerto = costo energetico ambientale dell'offerta in esame</i> | (3 punti) |
| A.1.3 | Capacità di trasporto passeggeri senza sedia a rotelle a bordo | $\frac{\text{n. passeggeri offerti}}{\text{n. passeggeri massimo offerti}} \times 3$ <i>n. passeggeri offerti = numero complessivo dei passeggeri trasportati dell'offerta in esame</i> <i>n. passeggeri massimo offerti = numero più alto complessivo dei passeggeri trasportati offerto</i> | (3 punti) |
| A.1.4 | Larghezza fra i sedili Il punteggio verrà attribuito, in base alla larghezza minima fra i sedili, rilevata fra le due file contrapposte di sedili nella sezione più stretta della corsia centrale | $\frac{\text{larghezza offerta}}{\text{larghezza massima offerta}} \times 1$ <i>larghezza offerta = larghezza minima fra i seggiolini dell'offerta in esame.</i> <i>larghezza massima offerta = larghezza minima fra i seggiolini, massima più alta offerta</i> | (1 punto) |
| A.1.5 | Potenza (Kw) | $\frac{\text{potenza offerta}}{\text{potenza massima offerta}} \times 3$ <i>potenza offerta = potenza del motore dell'offerta in esame</i> <i>potenza massima offerta = potenza motore massima più alta offerta</i> | (3 punti) |

| ID | DESCRIZIONE PARAMETRO | FORMULA | PUNTI max |
|--------|---|--|-----------|
| A.1.6 | Potenza specifica (Kw/dm³) | $\frac{\text{potenza specifica offerta}}{\text{potenza specifica massima offerta}} \times 2$ <p>potenza specifica offerta = potenza specifica motore dell'offerta in esame potenza specifica massima offerta = potenza motore massima più alta offerta</p> | (2 punti) |
| A.1.7 | Coppia (Nm) | $\frac{\text{coppia offerta}}{\text{coppia massima offerta}} \times 2$ <p>Coppia offerta = coppia del motore dell'offerta in esame Coppia massima offerta = coppia del motore massima più alta offerta</p> | (2 punti) |
| A.1.8 | Bombole a metano di tipo 3 Si assegnano 2 (due) punti se vengono fornite bombole a metano di tipo 3 | SÌ/NO | (2 punti) |
| A.1.9 | Valvole di sovrappressione installate su ciascuna bombola a metano Si assegna 1 (uno) punto se l'autobus offerto è provvisto, per ciascuna bombola a metano, di valvola di sovra pressione | SÌ/NO | (1 punto) |
| A.1.10 | Cambio di velocità automatico a 6 marce Si assegnano 2 (due) punti se l'autobus in offerta è dotato di cambio automatico a 6 marce + retromarcia con sistema di gestione delle marce auto-adattivo e doppio scambiatore di calore integrato | SÌ/NO | (2 punti) |
| A.1.11 | Illuminazione esterna a led Si assegna 1 (uno) punto se l'autobus in offerta presenta almeno gli indicatori di direzione, le luci targa e le luci d'ingombro con tecnologia led. | SÌ/NO | (2 punti) |
| A.1.12 | Vetratura laterale Si assegna 1 (uno) punto se l'autobus offerto è equipaggiato con cristalli laterali ad altissima rifrazione ed isolamento termico con almeno le seguenti caratteristiche di filtraggio: TL - Passaggio di luce (area visibile) filtrante inferiore al 40% TE - Passaggio di Energia filtrante inferiore al 25% TUV - Passaggio luce ultravioletta filtrante inferiore al 10% TIR - Passaggio luce infrarossa filtrante inferiore al filtrante inferiore al 15% | SÌ/NO | (3 punti) |
| A.1.13 | Potenza termica totale (raffreddamento) vano conducente e passeggeri (kcal/h) | $\frac{\text{Potenza termica tot. (raffredd.) offerta}}{\text{Potenza termica tot. (raffredd.) massima offerta}} \times 3$ <p>Potenza termica tot. (raffredd.) offerta = potenza motore dell'offerta in esame Potenza termica tot. (raffredd.) massima offerta = potenza motore massima più alta offerta</p> | (3 punti) |

| ID | DESCRIZIONE PARAMETRO | FORMULA | PUNTI max |
|--------|--|---|-----------|
| A.1.14 | Potenza termica totale (riscaldamento) vano conducente e passeggeri (kcal/h) | $\frac{\text{Potenza termica tot. (riscald.) offerta}}{\text{Potenza termica tot. (riscald.) massima offerta}} \times 3$ <i>potenza termica tot. (riscald.) offerta = potenza motore dell'offerta in esame</i> <i>potenza termica tot. (riscald.) massima offerta = potenza motore massima più alta offerta</i> | (3 punti) |
| A.1.15 | Regolazione ventilazione vano autista Si assegnano 2 (due) punti se l'autobus presenta la regolazione della velocità del flusso d'aria dedicato all'autista a variazione continua della velocità. | Sì/NO | (2 punti) |
| A.1.16 | Disposizione longitudinale delle bombole rispetto al senso di marcia Si assegna 1 (uno) punto se l'autobus in offerta presenta la disposizione longitudinale, rispetto al senso di marcia, delle bombole a metano | Sì/NO | (1 punto) |
| A.1.17 | Diametro minimo di volta tra i muri | $\frac{\text{Diametro minimo}}{\text{Diametro offerto}} \times 1$ <i>Diametro minimo = diametro minimo di volta tra i muri più basso offerto</i> <i>Diametro offerto = diametro minimo di volta tra i muri dell'offerta in esame</i> | (1 punto) |
| A.1.18 | Impianto elettrico a centraline intercambiabili e flessibile Si assegnano 2 (due) punti se l'autobus offerto presenta l'adozione di un impianto elettrico realizzato con tutte le centraline identiche tra loro (intercambiabili) a programmazione flessibile con sistema interno di back-up (sistema multi-master). | Sì/NO | (2 punti) |
| A.1.19 | Valore nominale della corrente erogata dai generatori (A) dove Valore nominale della corrente erogata dai generatori = valore complessivo della corrente nominale erogata dai generatori indicato dall'offerta in esame. | Valore nominale della corrente erogata dai generatori < 300 A - punti 0 Valore nominale della corrente erogata dai generatori da 300 A 349 A - punti 0,5 Valore nominale della corrente erogata dai generatori da 350 A 399 A - punti 1,0 Valore nominale della corrente erogata dai generatori da 400 A 449 A - punti 1,5 Valore nominale della corrente erogata dai generatori > 449 A - punti 2,0 | (2 punti) |
| A.1.20 | Struttura reticolare saldata Si assegna 1 (uno) punto se l'autobus in offerta presenta struttura a telaio reticolare integrale autoportante con giunzione tra gli elementi del telaio mediante esclusivamente saldatura. | Sì/NO | (1 punto) |
| A.1.21 | Protezione anticorrosiva del telaio Si assegnano 2 (due) punti se il telaio è integralmente preservato mediante trattamento cataforetico a completa immersione oppure se la struttura è realizzata in acciaio inox o alluminio. | Sì/NO | (2 punti) |

| ID | DESCRIZIONE PARAMETRO | FORMULA | PUNTI max |
|---------------------------------|---|---------|-----------------|
| A.1.22 | Sospensioni anteriori indipendenti Si assegnano 2 (due) punti se l'autobus è dotato di sospensioni anteriori indipendenti con l'articolazione della sterzata, indipendente dai punti di articolazione dedicati allo scuotimento della sospensione stessa in modo che ogni cuscinetto sia dedicato al suo funzionamento e con ammortizzatore idraulico della sospensione separato dal soffietto. | SÌ/NO | (2 punti) |
| A.1.23 | Unicità del costruttore Si assegnano 2 (due) punti se il costruttore del motore, del telaio e della carrozzeria è unico. | SÌ/NO | (2 punti) |
| A.1.24 | Sistema frenante Si assegnano 2 (due) punti se l'autobus è dotato di sistema frenante di tipo elettronico EBS completo di ESP. | SÌ/NO | (2 punti) |
| A.1.25 | Officina autorizzata Si assegnano 2 (due) punti se la sede dell'officina autorizzata indicata dalla ditta concorrente si trova entro un raggio di 80 km dalla sede di APAM ESERCIZIO S.p.A. in Via dei Toscani 3/C a Mantova e se il mandato sottoscritto con il fornitore sia antecedente alla data del 31/12/2019. | SÌ/NO | (2 punti) |
| A.1.26 | Garanzia estesa Si assegnano 2 (due) punti se l'autobus offerto presenta garanzia globale aggiuntiva di ulteriori 12 mesi, oltre ai 24 mesi base. | SÌ/NO | (2 punti) |
| A.1.27 | Tempi di consegna Si assegna 1 (uno) punto se la ditta concorrente offre un tempo di consegna inferiore di almeno 30 giorni rispetto al termine di 180 giorni solari e consecutivi dalla data di stipula del contratto. | SÌ/NO | (1 punto) |
| TOTALE PUNTEGGIO MASSIMO | | | 55 PUNTI |