

ALLEGATO G - SCHEDA TECNICA PER LA VALUTAZIONE  
DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA  
PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 PER LA FORNITURA  
DA 1 A 2 AUTOBUS TIPO INTERURBANO (CLASSE II)  
LUNGHEZZA COMPRESA FRA 8,50 M E 9,50 M  
MOTORI A CICLO DIESEL EMISSIONI EURO VI  
CIG 92462506E0 CUP J19I21000050002  
PERIODO 2022 – 2024

Pagina  
1 di 13  
Ed. 01/2022

ALLEGATO G

**SCHEDA TECNICA PER LA  
VALUTAZIONE DELL'OFFERTA  
ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA**

---

PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 PER LA  
FORNITURA

DA 1 A 2 AUTOBUS TIPO INTERURBANO (CLASSE II)  
LUNGHEZZA COMPRESA FRA 8,50 M E 9,50 M  
MOTORI A CICLO DIESEL EMISSIONI EURO VI

CIG 92462506E0  
CUP J19I21000050002

PERIODO 2022 – 2024

ALLEGATO G - SCHEDA TECNICA PER LA VALUTAZIONE  
DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA  
PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 PER LA FORNITURA  
DA 1 A 2 AUTOBUS TIPO INTERURBANO (CLASSE II)  
LUNGHEZZA COMPRESA FRA 8,50 M E 9,50 M  
MOTORI A CICLO DIESEL EMISSIONI EURO VI  
CIG 92462506E0 CUP J19I21000050002  
PERIODO 2022 – 2024

Pagina  
2 di 13  
Ed. 01/2022

### PUNTEGGI MACROFAMIGLIE

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

Prog.	Descrizione voci, articoli e macrofamiglia	Punti
A	PREZZO FORNITURA	30,00
	Articoli Capitolato tecnico	
B	CARATTERISTICHE MECCANICHE ED IMPIANTI	14,00
C	CARATTERISTICHE CARROZZERIA ED ALTRI DISPOSITIVI	8,50
D	SICUREZZA	6,50
E	ESAME DEL VEICOLO PRESENTATO IN PROVA	10,00
F	CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI	8,00
G	COSTI ENERGETICI - TUTELA DELL'AMBIENTE	8,00
H	TERMINI DI CONSEGNA	15,00
	PUNTEGGIO TECNICO	70
	PUNTEGGIO TOTALE COMPLESSIVO	100

A PREZZO FORNITURA 30,00

B CARATTERISTICHE MECCANICHE ED IMPIANTI 14,00

B-1	Motorizzazione Euro 6 senza l'utilizzo di EGR	2,50
B-2	Cilindrata motore	2,50
B-3	Raggio minimo di volta (curva a 180°)	1,50
B-4	Superamento veicolo fermo	1,00
B-5	Preriscaldatore acqua motore	0,50
B-6	Serbatoio/i gasolio	1,00
B-7	Serbatoio AdBlue	0,50
B-8	Alternatore	0,50
B-9	Impianto elettrico	0,50
B-10	Telaio a longheroni in acciaio	0,50
B-11	Illuminazione interna composta da impianti con tecnologia Led	1,00
B-12	Retrovisori esterni elettrici e riscaldati	1,00
B-13	Parabrezza riscaldato	1,00

---

C CARATTERISTICHE CARROZZERIA ED ALTRI DISPOSITIVI 8,50

C-1	Struttura realizzata in cataforesi	3,00
C-2	Vernici antisolare/anticalore	1,00
C-3	Bagno completo anticorrosivo della carrozzeria	1,00
C-4	Portellone posteriore a battente con vetri atermici/riscaldati	1,00
C-5	Sedili reclinabili	1,00
C-6	Cappelliere su entrambi i lati con luci a led bianche/azzurre	0,50
C-7	Ultima fila di sedili a sgancio rapido	1,00

---

**D SICUREZZA 6,50**

D-1	Rumorosità - Norma CUNA n. 504-02	0,50
D-2	Rumorosità - Norma CUNA n. 504-01	0,50
D-3	Rumorosità - Direttiva CEE n. 92/97 del 10/02/92	0,50
D-4	Struttura rinforzata secondo Normativa R66	1,00
D-5	Porta rototraslante indietro con sistema antischacciamento	1,00
D-6	ESP 9 - ABS, ASR, EBD	1,00
D-7	Rallentatore elettromagnetico	1,00
D-8	Hill holder	0,50
D-9	Avvisatore acustico di retromarcia	0,50

**E Art. 8 ESAME DEL VEICOLO PRESENTATO IN PROVA 10,00**

**F CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI 8,00**

F-1	Numero di posti a sedere	1,00
F-2	Unicità del fornitore: motore, telaio, carrozzeria	5,00
F-3	Superficie calpestabile in mq	1,00
F-4	Larghezza dei corridoi	1,00

**G COSTI ENERGETICI - TUTELA DELL'AMBIENTE 8,00**

G-1	Costi energetici ed ambientali di esercizio	4,00
G-2	Consumo energetico - Norme CUNA NC 503-01 e NC 503-02	1,00
G-3	Consumo energetico - Norma CUNA NC 503-03	1,00
G-4	Consumo energetico - Norma CUNA NC 503-06	1,00
G-5	Consumo energetico - Norma CUNA NC 503-08	1,00

**H Art. 7 TERMINI DI CONSEGNA 15,00**

## A) PREZZO FORNITURA

Massimo di punti 30,00 (trentavirgolazerozero)

---

Massimo di punti 30,00 assegnabili secondo i seguenti criteri ottenuti mediante numero indice su prezzo più basso:

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

dove:  $P_{\min}$  = prezzo minimo tra gli offerenti  
 $P_i$  = prezzo offerta i-ma  
30,00 = punteggio massimo attribuibile

---

## B) CARATTERISTICHE MECCANICHE ED IMPIANTI

Massimo di punti 14,00 (quattordicivirgolazero)

---

### B-1 Motorizzazione Euro 6 senza l'utilizzo di EGR

Punti 2,50

per veicolo in possesso di motore Euro 6 senza l'utilizzo di EGR

---

### B-2 Cilindrata motore

Punti 2,50

per veicolo che presenta una cilindrata compresa tra 2800 e 3000 cm<sup>3</sup>

---

### B-3 Raggio minimo di volta (curva a 180°)

Punti 1,50

al dato R, calcolato come media fra il raggio minimo verso destra e quello minimo verso sinistra della svolta a 180°, avente misura inferiore a 7,5 metri

---

### B-4 Superamento veicolo fermo

Punti 1,00

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

$$\left( \frac{X_{\min}}{X_i} \right)^2 \times \text{punteggio massimo attribuibile}$$

dove:  $X_{\min}$  = valore minimo tra le offerte  
 $X_i$  = valore offerta i-ma  
1,00 = punteggio massimo attribuibile

---

**B-5 Preriscaldatore acqua motore**

Punti 0,50

per veicolo in possesso del preriscaldatore acqua motore

---

**B-6 Serbatoio/i gasolio**

Punti 1,00

Per veicolo in possesso di serbatoio/i gasolio con capacità complessiva superiore a 100 l

---

**B-7 Serbatoio AdBlue**

Punti 0,50

per veicolo in possesso di serbatoio AdBlue con capacità superiore a 20 l

---

**B-8 Alternatore 180A**

Punti 0,50

per alternatori da minimo 180a

---

**B-9 Impianto elettrico can bus**

Punti 0,50

all'offerta che presenti impianto elettrico Can Bus

---

**B-10 Telaio**

Punti 0,50

presenza di struttura con telaio a longheroni

---

**B-11 Illuminazione interna a LED**

Punti 1,00

per i veicoli in possesso del vano passeggeri interamente illuminato tramite impianti a tecnologia LED

---

**B-12 Retrovisori**

Punti 1,00

per i veicoli in possesso di retrovisori esterni e riscaldati

---

**B-13 Parabrezza riscaldato**

Punti 1,00

per i veicoli in possesso del parabrezza riscaldato

---

**C) CARATTERISTICHE CARROZZERIA ED ALTRI DISPOSITIVI**

Massimo di punti 8,50 (ottovirgolacinquanta)

---

**C-1 Struttura realizzata in cataforesi**

Punti 3,00

per i veicoli in possesso di struttura altamente anticorrosiva e di un'elevata protezione nei confronti degli agenti chimici e di altri tipi di attacchi

---

**C-2 Vernici antisolare/anticalore**

Punti 1,00

per veicolo che preveda l'applicazione sul tetto di vernici antisolare/anticalore

---

**C-3 Bagno completo anticorrosivo della carrozzeria**

Punti 1,00

per trattamento anticorrosivo a bagno completo dell'intera carrozzeria

---

**C-4 Portellone posteriore**

Punti 1,00

in presenza di portellone posteriore a battente con vetri atermici/riscaldati

---

**C-5 Sedili passeggeri**

Punti 1,00

in presenza di sedile reclinabile

---

**C-6 Cappelliere su entrambi i lati**

Punti 0,50

in presenza di cappelliere su entrambi i lati con luci a led bianche/azzurre

---

**C-7 Sedili a sgancio rapido**

Punti 1,00

in presenza di sedili a sgancio rapido nell'ultima fila

---

**D) SICUREZZA**

Massimo di punti 6,50 (seivirgolacinquanta)

**D-1 Rumorosità - Norma CUNA n. 504-02**

Punti 0,50

Rumorosità interna all'autobus rilevata con le modalità di cui alla norma CUNA n. 504-02, con veicolo in movimento, alla velocità di 40 km/h, per valore medio delle tre rilevazioni (anteriore, centrale, posteriore) inferiore o uguale a 70 db

---

**D-2 Rumorosità - Norma CUNA n. 504-01**

Punti 0,50

Rumorosità interna a veicolo fermo con motore al minimo misurata al posto di guida secondo norma CUNA n. 504-01, per valori rilevati inferiori o uguali a 61 db

---

**D-3 Rumorosità - Direttiva CEE n. 92/97 del 10/02/92**

Punti 0,50

Rumorosità esterna rilevata secondo le modalità della Direttiva CEE n. 92/97 del 10/02/92 con veicolo in movimento, livello massimo di rumorosità inferiore o uguale a 77 db

---

**D-4 Certificazione ECE R66**

Punti 1,00

al veicolo con la certificazione secondo la norma ECE R66 Rev. 1 Emendamento 2 relativa alla resistenza al ribaltamento della sovrastruttura.

---

**D-5 Porta di salita**

Punti 1,00

al veicolo dotato porta di salita passeggeri rototraslante indietro con sistema di anti schiacciamento.

---

**D-6 ESP 9 – ABS, ASR, EDB**

Punti 1,00

per veicolo dotato con sistemi di sicurezza passiva ESP9 – ABS, ASR, EDB

---

**D-7 Rallentatore**

Punti 1,00

per veicolo dotato di rallentatore

---

**D-8 Hill holder**

Punti 0,50

per veicolo dotato di Hill Holder

---

**D-9 Avvisatore acustico di retromarcia**

Punti 0,50

per veicolo dotato di avvisatore acustico di retromarcia

---

**E) ESAME DEL VEICOLO PRESENTATO IN PROVA**

Massimo di punti 10,00 (diecivirgolazerozero)

Su valutazione della Società Appaltante e/o del Committente, secondo quanto indicato nel capitolato tecnico - Allegato F all'art. 8 ESAME DEL VEICOLO PRESENTATO IN PROVA

---

**F) CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI**

Massimo di punti      8,00    (ottovirgolazerozero)

---

**F-1      Numero di posti a sedere**

Punti    1,00

al veicolo che possiede un numero di posti a sedere superiore a 20

---

**F-2      Unicità del fornitore: motore, telaio, carrozzeria**

Punti    5,00

al veicolo che possiede il motore, il telaio e la carrozzeria prodotti dallo stesso fornitore

---

**F-3      Superficie calpestabile in mq**

Punti    1,00

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

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

$$\left( \frac{S_i}{S_{max}} \right)^3 \times \text{punteggio massimo attribuibile}$$

dove:     $S_i$       = valore offerta i-ma  
          $S_{max}$     = valore offerta massima  
         1,00     = punteggio massimo attribuibile

---

**F-4      Larghezza dei corridoi**

Punti    1,00

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

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

$$\left( \frac{L_i}{L_{max}} \right)^3 \times \text{punteggio massimo attribuibile}$$

ALLEGATO G - SCHEDE TECNICHE PER LA VALUTAZIONE  
DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA  
PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 PER LA FORNITURA  
DA 1 A 2 AUTOBUS TIPO INTERURBANO (CLASSE II)  
LUNGHEZZA COMPRESA FRA 8,50 M E 9,50 M  
MOTORI A CICLO DIESEL EMISSIONI EURO VI  
CIG 92462506E0 CUP J19I21000050002  
PERIODO 2022 - 2024

Pagina  
11 di 13  
Ed. 01/2022

dove:  $L_i$  = valore offerta i-ma  
 $L_{max}$  = valore offerta massima  
1,00 = punteggio massimo attribuibile

## G) COSTI ENERGETICI - TUTELA DELL'AMBIENTE

Massimo di punti 8,00 (ottovirgolazerozero)

### G-1 Costi energetici ed ambientali di esercizio

Punti 4,00

al dato minore riportato sull'allegato L alla voce CEEA verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\frac{CEEA_{\min}}{CEEA_i} \times \text{punteggio massimo attribuibile}$$

dove:  $CEEA_{\min}$  = dato minimo tra le offerte  
 $CEEA_i$  = dato offerta i-ma  
4,00 = punteggio massimo attribuibile

### G-2 Consumo energetico - Norme CUNA NC 503-01 e NC 503-02

Punti 1,00 assegnabili secondo i seguenti criteri:

valore del consumo espresso in l/100km (prove eseguite secondo la norma CUNA NC 503-01 e NC 503-02). Al dato più economico verrà riconosciuto il punteggio massimo ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

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

dove:  $Ca_{\min}$  = dato minimo tra le offerte (l/100km)  
 $Ca_i$  = valore offerta i-ma  
1,00 = punteggio massimo attribuibile

### G-3 Consumo energetico - Norma CUNA NC 503-03

Punti 1,00 assegnabili secondo i seguenti criteri:

valore della velocità commerciale espresso in km/h derivato dalla scheda delle prove secondo la norma CUNA NC 503-03.

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

$$\left( \frac{Vc_i}{Vc_{\max}} \right)^3 \times \text{punteggio massimo attribuibile}$$

dove:  $Vc_i$  = valore della velocità commerciale i-ma  
 $Vc_{\max}$  = valore massimo della velocità commerciale  
1,00 = punteggio massimo attribuibile

---

#### G-4 Consumo energetico - Norma CUNA NC 503-06

Punti 1,00 assegnabili secondo i seguenti criteri:

valore del tempo di accelerazione, misurato come media fra il tempo necessario a percorrere 15 metri e quello richiesto per percorrere 100 metri, derivati dalla scheda delle prove secondo la norma CUNA NC 503-06.

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

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

dove:  $TAc_{\min}$  = tempo minimo di accelerazione come sopra definito  
 $TAc_i$  = tempo di accelerazione i-ma  
1,00 = punteggio massimo attribuibile

---

#### G-5 Consumo energetico - Norma CUNA NC 503-08

Punti 1,00 assegnabili secondo i seguenti criteri:

valore dello spunto in salita espresso in % secondo la norma CUNA NC 503-08.

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

ALLEGATO G - SCHEDA TECNICA PER LA VALUTAZIONE  
DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA  
PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 PER LA FORNITURA  
DA 1 A 2 AUTOBUS TIPO INTERURBANO (CLASSE II)  
LUNGHEZZA COMPRESA FRA 8,50 M E 9,50 M  
MOTORI A CICLO DIESEL EMISSIONI EURO VI  
CIG 92462506E0 CUP J19I21000050002  
PERIODO 2022 – 2024

Pagina  
13 di 13  
Ed. 01/2022

$$\left( \frac{Ss_i}{Ss_{\max}} \right)^3 \times \text{punteggio massimo attribuibile}$$

dove:  $Ss_i$  = valore dello spunto in salita i-mo  
 $Ss_{\max}$  = valore massimo dello spunto in salita  
1,00 = punteggio massimo attribuibile

---

H) TERMINI DI CONSEGNA

Massimo di punti 15,00 (quindicivirgolazerozero)

verrà assegnato il punteggio massimo alla consegna effettuata a 90 giorni dalla data di validità dell'ordine ed ai restanti il punteggio proporzionale secondo la relazione seguente:

$$\frac{T_{\min}}{T_i} \times \text{punteggio massimo attribuibile}$$

dove:  $T_{\min}$  = dato minimo tra le offerte espresso in giorni  
 $T_i$  = dato offerta i-ma espresso in giorni  
17,00 = punteggio massimo attribuibile

---