



ALLEGATO H – SCHEDE DEI COSTI ENERGETICI ED AMBIENTALI

PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 PER LA FORNITURA
DA 1 A 2 AUTOBUS TIPO INTERURBANO (CLASSE II)
LUNGHEZZA COMPRESA FRA 10,30 M E 11,79 M
MOTORI A CICLO DIESEL EMISSIONI EURO VI
CIG 9246700A39 CUP J69J21013810001
PERIODO 2022 – 2024

Pagina
1 di 2
Ed. 01/2022

ALLEGATO H

**SCHEDE DEI COSTI ENERGETICI ED
AMBIENTALI DI ESERCIZIO**

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

**DA 1 A 2 AUTOBUS TIPO INTERURBANO (CLASSE II)
LUNGHEZZA COMPRESA FRA 10,30 M E 11,79 M
MOTORI A CICLO DIESEL EMISSIONI EURO VI**

**CIG 9246700A39
CUP J69J21013810001
PERIODO 2022– 2024**

Indicare i valori

CC (X)	eCO2 (Y)	eNOx (Z)	eNMHC (T)	ePart (W)
l/km	kg/km	g/km	g/km	g/km

A carico del fornitore la ponderazione del valore CEEA soggetto a punteggio.

COSTI ENERGETICI ED AMBIENTALI DI ESERCIZIO (CEEA)

$CEEA = CM (CC * CE * CPA + eCO2 * cuCO2 + eNOx * cuNOx + eNMHC * cuNMHC + ePart * cuPart)$

CEEA = _____

DATA

TIMBRO E FIRMA

**ALLEGATO H – SCHEDA DEI COSTI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 PER LA FORNITURA
DA 1 A 2 AUTOBUS TIPO INTERURBANO (CLASSE II)
LUNGHEZZA COMPRESA FRA 10,30 M E 11,79 M
MOTORI A CICLO DIESEL EMISSIONI EURO VI
CIG 9246700A39 CUP J69J21013810001
PERIODO 2022 – 2024

Pagina
2 di 2
Ed. 01/2022

NOTA ALLEGATA SCHEDA DEI COSTI ENERGETICI ED AMBIENTALI DI ESERCIZIO

Costi energetici ed ambientali di esercizio (Rif. D. Lgs. 24/2011)

Si attribuisce un punteggio proporzionale in relazione al minor valore monetario dei costi di esercizio energetici ed ambientali (emissioni di CO₂, NO_x, NMHC e particolato) dei veicoli offerti, da calcolare in base alla formula di seguito riportata.

$$\text{CEEA} = \text{CM} (\text{CC} * \text{CE} * \text{CPA} + \text{eCO}_2 * \text{cuCO}_2 + \text{eNO}_x * \text{cuNO}_x + \text{eNMHC} * \text{cuNMHC} + \text{ePart} * \text{cu Part})$$

dove:

CEEA = costi totali riferiti alla percorrenza convenzionale di 800.000 km

CE= contenuto energetico per tipo di alimentazione (tab. 1 All.1 D.lgs. 24/2011) 36 Mj/l

CPA= costo pre accisa per unità di energia, convenzionalmente pari a 0,0128 €/ Mj

CC = consumo di carburante [l/km] (X)

CM = chilometraggio veicoli per il trasporto su strada (tab. 3 all. 1) 800.000 km

eCO₂ = emissioni di CO₂ [kg/km] (Y)

cuCO₂ = costo unitario delle emissioni di CO₂ (tab. 2 all. 1) pari a 0,04 €/kg

eNO_x = emissioni ossido di azoto [g/km] (Z)

cuNO_x = costi unitari delle emissioni ossido di azoto (tab. 2, all.1) pari a 0,0088 €/g

eNMHC = emissioni degli idrocarburi non metanici g/km (T)

cuNMHC = costi unitari delle emissioni degli idrocarburi non metanici pari a 0,002 €/g

ePart = emissioni di particolato g/km (W)

cu Part = costi unitari delle emissioni di particolato pari a 0,174 €/g

L'offerente deve produrre una dichiarazione di un ente terzo certificato attestante i livelli di emissioni di NO_x, NMHC e particolato (riferiti al test WHTC, con fattore di deterioramento DF), nonché i consumi energetici riferiti al tipo di ciclo SORT 1 rispondente al profilo di missione dei veicoli offerti.

La formula sopra indicata consente la determinazione del costo complessivo di esercizio espresso in euro connesso al consumo energetico e i costi relativi alle emissioni di CO₂ e alle emissioni di sostanze inquinanti (NO_x, NMHC e particolato) riferito al ciclo convenzionale di vita fissato per gli autobus nella tabella 3 del citato D. Lgs. 24/2011 in 800.000 km.

I valori così determinati daranno luogo all'attribuzione del punteggio con le modalità fissate nel Capitolato tecnico.