

**Allegato 8**

Spett.le  
AMA S.p.A.  
Loc Campo di Pile snc  
67100 L'Aquila

**PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA DI N. 6 AUTOBUS CASSE I CIG 6241833B87****SCHEDA DEI COSTI ENERGETICI ED AMBIENTALI DI ESERCIZIO**

COSTI DI ESERCIZIO = CM (CC \* CE \* CPA + eCO2 \*cuCO2 + eNOx \*cuNOx + eNMHC\*cuNMHC + ePart\* cu Part)

| <b>CC ( X )</b> | <b>eCO2 ( Y )</b> | <b>eNOx ( Z )</b> | <b>eNMHC ( T )</b> | <b>ePart ( W )</b> |
|-----------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| <b>l/km</b>     | <b>kg/km</b>      | <b>g/km</b>       | <b>g/km</b>        | <b>g/km</b>        |
|                 |                   |                   |                    |                    |

*DATA*

---

*TIMBRO E FIRMA*

---

**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 CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NMHC e particolato) dei veicoli offerti, da calcolare in base alla formula di seguito riportata.

**Costi di esercizio = CM (CC \* CE \* CPA + eCO<sub>2</sub> \*cuCO<sub>2</sub> + eNO<sub>x</sub> \*cuNO<sub>x</sub> + eNMHC\*cuNMHC + ePart\* cu Part)**

dove:

Costi di esercizio = 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**

eCO<sub>2</sub> = emissioni di CO<sub>2</sub> [kg/km] (**Y**)

cuCO<sub>2</sub> = costo unitario delle emissioni di CO<sub>2</sub> (tab. 2 all. 1) pari a **0,04 €/kg**

eNO<sub>x</sub> = emissioni ossido di azoto [g/km] (**Z**)

cuNO<sub>x</sub> = 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 paria **0,174 €/g**

**L'offerente deve produrre una dichiarazione di un ente terzo certificato attestante i livelli di emissioni di NO<sub>x</sub>, 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 CO<sub>2</sub> e alle emissioni di sostanze inquinanti (NO<sub>x</sub>, 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 Disciplinare paragrafo 12.2.B3.