



**APPALTO 154/2018.**  
**ACCORDO QUADRO DELLA DURATA DI 42 MESI - FORNITURA DI MOTRICI**  
**TRANVIARIE MONODIREZIONALI A PAVIMENTO RIBASSATO DA ADIBIRE AL**  
**SERVIZIO PASSEGGERI SULLA RETE TRANVIARIA TORINESE**  
**CUP J10F18000000004.; CIG 76615921BB**  
**PROCEDURA APERTA AI SENSI DELL'ART. 54 E 123 DEL D.LGS. 50/2016.**

**COMUNICAZIONE PER I CONCORRENTI N. 30**

Si intende dare risposta al seguente quesito:

**D:** Riferimento Doc Gara - Allegato 14.1 – Calcolo del bilancio energetico complessivo del rotabile. Si riporta di seguito un estratto: “

Simulare il seguente profilo di missione:

- partenza da fermo dal punto "start",
  - la fase di accelerazione deve essere condotta con accelerazione media di  $1\text{m/s}^2$  fino a 30 km/h,
  - velocità costante 30 km/h mantenuta per 7 s,
  - la fase di decelerazione media pari a  $1,3\text{ m/s}^2$  fino alla fermata del veicolo,
  - apertura porte, stazionamento per 15 secondi, chiusura porte,
- partenza da fermo dal punto "start",
  - la fase di accelerazione deve essere condotta con accelerazione media di  $1\text{m/s}^2$  fino a 30 km/h,
  - velocità costante 30 km/h mantenuta per 7 s,
  - la fase di decelerazione media pari a  $1,3\text{ m/s}^2$  fino alla fermata del veicolo,
  - apertura porte, stazionamento per 15 secondi, chiusura porte,
- partenza da fermo dal punto "start",
  - la fase di accelerazione deve essere condotta con accelerazione media di  $1\text{m/s}^2$  fino a 40 km/h,
  - velocità costante 40 km/h mantenuta per 2 s,
  - la fase di decelerazione media pari a  $1,3\text{ m/s}^2$  fino alla fermata del veicolo,
  - apertura porte, stazionamento per 15 secondi, chiusura porte,
- partenza da fermo dal punto "start",
  - la fase di accelerazione deve essere condotta con accelerazione media di  $1\text{m/s}^2$  fino a 40 km/h,
  - velocità costante 40 km/h mantenuta per 2 s,
  - la fase di decelerazione media pari a  $1,3\text{ m/s}^2$  fino alla fermata del veicolo,
  - apertura porte, stazionamento per 15 secondi,
  - chiusura porte,
- partenza da fermo dal punto "start",
  - la fase di accelerazione deve essere condotta con accelerazione media di  $1\text{m/s}^2$  fino a 20 km/h,
  - velocità costante 20 km/h mantenuta per 14 s,
  - la fase di decelerazione media pari a  $1,3\text{ m/s}^2$  fino alla fermata del veicolo,
  - apertura porte, stazionamento per 15 secondi, chiusura porte,

- partenza da fermo dal punto "start",
  - la fase di accelerazione deve essere condotta con accelerazione media di 1m/s<sup>2</sup> fino a 20 km/h, velocità costante 20 km/h mantenuta per 14 s,
  - la fase di decelerazione media pari a 1,3 m/s<sup>2</sup> fino alla fermata del veicolo,
  - apertura porte, stazionamento per 15 secondi,
  - chiusura porte.

Il Candidato riporti il Diagramma (velocità, tempo) della simulazione e il valore di energia consumata totale, espresso in [kWh/(km\*passenger)].”

Premessa:

Nel capitolato d'appalto, ai punti §C.4.2 e §C.4.3 sono definite le prestazioni del veicolo in trazione e frenatura.

Nell' Allegato 14.1 (Calcolo del bilancio energetico complessivo del rotabile), viene indicato un profilo di missione che richiede prestazioni di trazione e frenatura diverse e in alcuni casi superiori rispetto a quanto indicato ai punti §C.4.2 e §C.4.3 del capitolato di appalto.

Si richiede pertanto di uniformare le prestazioni di trazione e frenatura richieste per il calcolo del bilancio energetico a quelle indicate nel capitolato modificando il profilo di missione indicato nell'allegato 14.1 come di seguito riportato: “

- partenza da fermo dal punto "start",
  - la fase di accelerazione deve essere condotta con massime prestazioni fino a 30 km/h,
  - velocità costante 30 km/h mantenuta per 7 s,
  - la fase di decelerazione con massima frenatura di servizio (come da UNI 11174 art.9.2) fino alla fermata del veicolo,
  - apertura porte, stazionamento per 15 secondi, chiusura porte,
- partenza da fermo dal punto "start",
  - la fase di accelerazione deve essere condotta con massime prestazioni fino a 30 km/h,
  - velocità costante 30 km/h mantenuta per 7 s,
  - la fase di decelerazione con massima frenatura di servizio (come da UNI 11174 art.9.2) fino alla fermata del veicolo,
  - apertura porte, stazionamento per 15 secondi, chiusura porte,
- partenza da fermo dal punto "start",
  - la fase di accelerazione deve essere condotta con massime prestazioni fino a 40 km/h,
  - velocità costante 40 km/h mantenuta per 2 s, la fase di decelerazione con massima frenatura di servizio (come da UNI 11174 art.9.2) fino alla fermata del veicolo,
  - apertura porte, stazionamento per 15 secondi,
  - chiusura porte,
- partenza da fermo dal punto "start",
  - la fase di accelerazione deve essere condotta con massime prestazioni fino a 40 km/h,
  - velocità costante 40 km/h mantenuta per 2 s,
  - la fase di decelerazione con massima frenatura di servizio (come da UNI 11174 art.9.2) fino alla fermata del veicolo,
  - apertura porte, stazionamento per 15 secondi, chiusura porte,

- partenza da fermo dal punto "start",
  - la fase di accelerazione deve essere condotta con massime prestazioni fino a 20 km/h,
  - velocità costante 20 km/h mantenuta per 14 s,
  - la fase di decelerazione con massima frenatura di servizio (come da UNI 11174 art.9.2) fino alla fermata del veicolo,
  - apertura porte, stazionamento per 15 secondi, chiusura porte,
- partenza da fermo dal punto "start",
  - la fase di accelerazione deve essere condotta con massime prestazioni fino a 20 km/h,
  - velocità costante 20 km/h mantenuta per 14 s,
  - la fase di decelerazione con massima frenatura di servizio (come da UNI 11174 art.9.2) fino alla fermata del veicolo,
  - apertura porte, stazionamento per 15 secondi, chiusura porte

**R: Si conferma quanto previsto nell'Allegato 14.1 al Capitolato. Si evidenzia nel medesimo allegato un mero refuso:**

***Versione originale***

- partenza da fermo dal punto "start",
  - la fase di accelerazione deve essere condotta con accelerazione media di 1m/s<sup>2</sup> fino a 40 km/h,
  - velocità costante 40 km/h mantenuta per 2 s.

***Versione corretta***

- ***partenza da fermo dal punto "start",***
  - ***la fase di accelerazione deve essere condotta con accelerazione media di 1m/s<sup>2</sup> fino a 30 km/h,***
  - ***velocità costante 30 km/h mantenuta per 2 s.***

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
(Giovanni Battista Rabino)

**DOCUMENTO FIRMATO IN ORIGINALE**