



**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 J10F1800000004.; CIG 76615921BB
PROCEDURA APERTA AI SENSI DELL'ART. 54 E 123 DEL D.LGS. 50/2016.**

COMUNICAZIONE PER I CONCORRENTI N. 10

Si intende dare risposta ai seguenti quesiti:

D: Rumore esterno.

Riferimenti: Articolo 6.6.1 Capitolato Tecnico: "...- da fermo, una volta che al veicolo sono state aperte le porte (e l'annuncio sonoro sia funzione del rumore esterno), livello di pressione sonora continua equivalente non superiore a 68 dB(A), con tutti gli impianti ausiliari, la climatizzazione e la ventilazione alla massima potenza..."

Quesito:

Si prega di confermare che la misura debba essere effettuata a porte aperte e dopo che l'annuncio sonoro è stato emesso.

R: *Si conferma che la prova verrà fatta nelle normali condizioni di esercizio, con porte aperte e annuncio sonoro in corso di emissione.*

D: Rumore

Riferimenti: Articolo 6.6.1 Capitolato Tecnico: "I livelli di rumore indicati saranno ridotti di 3 dB(A) in presenza di toni puri nella gamma di frequenze da 300 Hz a 4000 Hz, considerando tono puro il livello di pressione sonora all'interno di una banda di 1/3 di ottava, che superi di almeno 5 dB i livelli di pressione sonora di ambedue le bande adiacenti."

Quesito:

Il criterio sopra riportato di 5 dBA nella specifica gamma di frequenze da 300 Hz a 500 Hz è più esigente di quello che è descritto nell'Allegato K della norma ISO 1996-2:2017 (norma comunemente usata in progetti ferroviari). Nella suddetta norma, viene permesso che nella banda da 160 Hz a 500 Hz si arrivi ad una differenza di livello di pressione fino ad 8 dBA invece di 5 dBA (mentre sopra i 500 Hz il limite è di 5 dBA). Si chiede pertanto che per quanto riguarda il requisito dell'art. 6.6.1 del Capitolato Tecnico di poter analizzare i toni puri secondo il criterio definito nell'Allegato K della norma ISO 1996-2:2017.

R: *Si conferma quanto previsto dall'allegato K della norma ISO 1996-2:2017.*

D: Disponibilità mattinale giornaliera del tram

Riferimenti: Punto D.3.2. Capitolato Tecnico: "Raggiunto il 33% della flotta in servizio ed in garanzia, verrà misurata la disponibilità quotidiana mattinale (alle 6.00).

come rapporto tra:

$$\delta m = (\text{tram_disponibili_da_rilevazione_mattinale})/(\text{consistenza_flotta})$$

dove:

rilevazione_mattinale : disponibilità misurata alle 6.00.

*Tram_ disponibili: differenza tra la numerosità della flotta ed i veicoli non disponibili.
Tale monitoraggio terminerà quando i veicoli in garanzia saranno pari al 33%.”*

Quesito:

Si prega confermare l'esattezza della seguente interpretazione: la misura della disponibilità mattiniera giornaliera del tram avrà inizio quando la flotta dei tram che sono entrati in garanzia sarà uguale o superiore al 33%, e terminerà quando la flotta residua dei tram ancora in garanzia sarà pari o inferiore al 33%.

R: Si conferma quanto previsto nel capitolato, ovvero per il primo contratto applicativo di 30 tram l'inizio del periodo di monitoraggio della disponibilità partirà dall'immissione in servizio del decimo tram e terminerà con l'uscita di garanzia del ventesimo tram.

D: Dichiarazione LCC

Riferimenti:TABELLA A - PUNTEGGI TECNICI - riga 23 - colonna Documentazione probatoria da fornire a GTT:

“Dichiarazione del LCC comprovata dalla:

- *compilazione delle tabelle Allegato nr. 11 al capitolato di gara,*
- *conteggio riassuntivo.”*

Quesito:

Si chiede di confermare che:

1. il valore contrattuale di riferimento è quello dichiarato nella tabella 6 dell'Allegato 11.
2. nella dichiarazione dell'LCC, oltre ad allegare le tabelle dell'allegato 11, il costo, espresso in €/km, debba essere giustificato dal documento “conteggio riassuntivo”.

- R : 1. Sì, la tabella 6 dell'Allegato nr. 11 presentata in sede di offerta dovrà riportare il costo di manutenzione come riportato al primo punto del paragrafo E.3 del capitolato.**
- 2. Sì, nel documento “conteggio riassuntivo” dovrà essere cura del candidato provvedere al calcolo come da successivo prospetto.**

A	Totale di Tabella 6 in Allegato nr. 11.		€
B	km per i quali è prevista la revisione dei carrelli.		km
C	km percorsi dal primo tram sino alla percorrenza del sesto tram in revisione generale, compresa dei carrelli.		km
	LCC	A/C	€/km

D: Manutenzione Preventiva

Riferimenti: Punto E.1 Capitolato Tecnico.

Quesito:

Si chiede di confermare che:

1. il documento “Analisi di Manutenzione Preventiva” coincide con il documento Piano di Manutenzione e che questo debba essere consegnato in fase di progetto;

2. il numero di addetti necessari richiesti (cfr. punto 7 dell'elenco puntato), deve essere indicato solo tenendo come riferimento il periodo di garanzia svolto dalla scrivente. Infatti il numero degli addetti dipende dalle strategie del futuro manutentore programmate per l'attività in questione;
3. per effettuare le attività di garanzia si utilizzeranno tutti e 4 depositi: Daniele Manin, San Paolo, Tortona e Venaria;
4. tutti i dettagli richiesti delle singole attività, dal punto elenco a pag. 122, debbano essere forniti in fase di progetto.

- R :**
1. **No, il documento di “Analisi di Manutenzione Preventiva” contiene le analisi e le conclusioni che generano il piano di manutenzione. Vale quanto previsto in A.9.3 prospetto nr. 3 del capitolato.**
 2. **No. Per ciascuna attività, questo dato va indicato indipendentemente che essa cada nel periodo di garanzia oppure no.**
 3. **Per le attività di manutenzione pesante (revisioni, riprofilatura cerchi) esclusivamente il deposito Daniele Manin, per tutte le altre, gli altri tre.**
 4. **Si veda la risposta al punto 1.**

D: Manutenzione Correttiva

Riferimenti: Punto E.2 Capitolato Tecnico.

Quesito:

Si chiede di confermare che quanto richiesto debba essere consegnato in fase di progetto. In caso contrario,

R : **Il quesito sembra non completo, e non si comprende la richiesta.**

D: Manutenzione Preventiva

Riferimenti: Punto 5.6.2 della parte I - Capitolato Tecnico: “Per tutti i tram, anche quelli coperti da garanzia, sono esclusi dagli oneri della IA le seguenti attività, alle quali provvederà GTT stessa, con le limitazioni indicate: La manutenzione preventiva”.

“Articolo 3 – Oggetto” Capitolato Tecnico: “...il supporto alla manutenzione preventiva e correttiva dei veicoli ...”

Quesito:

Poiché il Capitolato Tecnico richiede il “supporto” alla manutenzione preventiva e correttiva dei veicoli, non essendo comunque prevista la manutenzione preventiva nell'appalto, si chiede conferma che, al fine di poterne valutare gli oneri, per “supporto” si intende soltanto quanto indicato nei punti E.5.3 ed E.5.4.

R: **Si conferma.**

D: Scomposizione ad Albero

Riferimenti: Capitolato Tecnico

Quesito:

Si chiede di confermare che la scomposizione ad Albero NON DEVE essere consegnata in fase di offerta.

R: **Si conferma.**

D: Ciclo di Vita

Riferimenti: E.3 Capitolato Tecnico: “per i materiali riparabili (LRU), l'IA dovrà indicare il costo di riparazione fuori opera (materiali + manodopera) ed il costo di sostituzione a nuovo”.

Quesito:

Si chiede di confermare che queste informazioni dovranno essere consegnate nella successiva fase di progetto. In caso contrario si chiede di indicare dove debbano essere indicati tali costi all'interno della documentazione di offerta.

R: *No. I costi di riparazione fuori opera delle LRU vanno indicati nella calcolo dell'LCC secondo quanto previsto dal paragrafo E.3, punto 1 e punto 2.*

D: Ricambi

Riferimenti: E.7 Capitolato Tecnico

Riga 25 Tabella A-PUNTEGGI TECNICI: *"Impegno ad individuare almeno due prodotti equivalenti per i materiali di consumo quali: elementi d'attrito, dischi freno, lubrificanti della trasmissione, olio idraulico del freno, spazzole per ritorni di corrente e trazione."*

Quesito:

1. Nella Tabella A - PUNTEGGI TECNICI si specifica che sarà premiato l'impegno ad individuare almeno due prodotti equivalenti per i materiali di consumo (cfr. riga 25). Si chiede di confermare che in fase di offerta è sufficiente dichiarare tale impegno. Nel caso sia necessario individuare i due prodotti in fase di offerta, si chiede conferma sia solo per gli elementi descritti (elementi d'attrito, dischi freno, lubrificanti della trasmissione, olio idraulico del freno, spazzole per ritorni di corrente e trazione) e non di tutta la lista di materiali richiesti dal punto E.7 del Capitolato Tecnico.
2. Inoltre, si chiede di confermare che la lista ricambi completa debba essere consegnata nella successiva fase di progetto.

R: 1. *Si conferma.*

2 *Si veda quanto previsto al paragrafo A.9.3.*

D: Manutenzione Preventiva Presso i Depositi

Riferimenti: E.5.3. Capitolato Tecnico: *"Con l'obiettivo di certificare il progetto di manutenzione, di verificare i tempi di esecuzione delle diverse attività e di formare sul campo le squadre di manutenzione preventiva di GTT, l'IA dovrà affiancare e supportare GTT con proprio personale dell'Ingegneria di Manutenzione nell'esecuzione delle stesse. L'impegno sarà pari alle prime 5 verifiche per ciascuno degli step manutentivi in cui viene scomposto il piano di manutenzione preventiva del tram."*

Quesito:

1. Si chiede di chiarire se, oltre alla formazione, il servizio richiesto da GTT è di Assistenza Tecnica.
2. Si chiede inoltre di chiarire se per "le prime 5 verifiche" si intendono le prime 5 attività o le prime 5 revisioni.

R: 1. *Si conferma quanto previsto dal paragrafo E.5.3 ovvero l'IA dovrà affiancare e supportare GTT con proprio personale dell'Ingegneria di Manutenzione nell'esecuzione delle stesse.*

2 *L'IA dovrà affiancare il personale GTT per le prime 5 verifiche per ciascuno dei differenti step manutentivi sui primi 5 tram che le maturano.*

D: Manutenzione Preventiva Presso l'Officina Centrale

Riferimenti: E.5.4. Capitolato Tecnico: *"il personale di ingegneria della IA, affiancherà il personale GTT per tutta la durata delle operazioni di revisione del tram e dei suoi principali sottosistemi"*.

Quesito:

Si chiede di confermare che l'affiancamento sia relativo alla revisione di un unico veicolo.

R: Si conferma.

D: Manutenzione Preventiva

Riferimenti: E.5.3 e E.5.4 Capitolato Tecnico.

Quesito:

Si chiede di confermare che GTT fornirà e/o metterà a disposizione tutte le risorse necessarie quali: materiali, strumenti di misurazione, sistemi informatici, attrezzature speciali, utensili e banco prova per la corretta esecuzione dell'Assistenza Tecnica.

R: Si conferma.

D: Compilazione tabella

Riferimenti: Allegato 11, Tab1 Manutenzione.

Quesito:

Si chiede di confermare che per ogni lavorazione (revisione) si debba compilare un foglio excel, e che in ognuno di questi fogli si debbano specificare le diverse attività di cui si compone la revisione stessa.

R: Si conferma che per ogni lavorazione, step manutentivo, si deve compilare un foglio excel che in ognuno di questi fogli si debbano specificare le diverse attività di cui si compone la revisione stessa.

D: Compilazione tabella

Riferimenti: Allegato 11, Tab 4 Manutenzione.

Quesito:

Si chiede di confermare:

1. che le parti principali indicate nella 'Tab 4 Manutenzione' siano le stesse di quelle indicate nella 'Tab 7 Durata parti principali' dell'Allegato 11.
2. che nella Tab 4 si evidenziano le Parti Principali, mentre nella Tab 3 questa informazione non è presente.
3. che la Tab 6 sia una somma di tutte le altre Tabelle.

R: 1. Si conferma.

2 Si conferma nella tabella 3 dovranno essere riportati i costi di manutenzione non ricompresi nella tabella 4.

3 Sì, si conferma.

D: Compilazione tabella

Riferimenti: Allegato 11, Tab 6 Manutenzione totale.

Quesito:

Nella Tab 6 viene definito il TOTALE COSTO ANNO come somma delle colonne COSTO MANUTENZIONE PREVENTIVA, COSTO MANUTENZIONE PARTI PRINCIPALI, COSTO MANUTENZIONE CORRETTIVA che corrispondono rispettivamente alle Tab 3, 4 e 5. Poiché la Tab 2 non è espressa per anno, si chiede di confermare che nella colonna C della Tab 6 si debba considerare il Costo della Tab 3 e non della 2.

R: Sì, si conferma che si deve considerare il costo della tabella 3 e non della tabella 2.

D: Compilazione tabella

Riferimenti: Allegato 11, Tab 7 Durata parti principali.

Quesito:

Si chiede:

1. di confermare che l'allegato specificato nel titolo e nell'intestazione del documento sia 11 e non 15, così da poter modificare il modulo di offerta;
2. di confermare che la colonna "SOSTITUZIONE Costo totale NUOVO" includa Costo di Manodopera + costo Materiale;
3. di chiarire quali tempistiche si debbano considerare ed inserire nella colonna " Ore di Manodopera Stacco/Riattacco";
4. di confermare che il "Costo Totale Revisionato" sia la somma di "Costo materiale per revisione" + "Ore di manodopera";
5. di chiarire in quale colonna inserire i tempi di On train e Off train richiesti dal Capitolato Tecnico alle lettere a) e b) del punto E.1.2.1;
6. conferma che il personale necessario (numero di persone) per la esecuzione delle attività richieste dal Capitolato Tecnico al punto E.1.2.1, deve essere inserito nella colonna NOTE;
7. conferma che le attrezzature speciali per l'esecuzione delle attività richieste dal Capitolato Tecnico al punto E.1.2.1, devono essere inserite nella colonna NOTE.

R: 1. *Si conferma.*

2 No, nella colonna "SOSTITUZIONE Costo totale NUOVO" si include il solo costo del materiale. Il costo della manodopera per smontare e rimontare la suddetta parte principale dal tram deve essere riportata nella colonna " Ore di Manodopera Stacco/Riattacco".

3 Vedi risposta 2.

4 Si conferma.

5 Fermo restando che il capitolato non contiene i termini on train e off train, si specifica che il tempo di manodopera così esplicitato:

a) le ore complessive per eseguire l'intervento di sostituzione della parte principale sul veicolo (compreso i tempi di accessibilità per raggiungere il componente in questione), sono ricomprese nella colonna " Ore di Manodopera Stacco/Riattacco" della Tabella 7 in Allegato nr. 11 – DURATE COMPLESSIVI E PARTI PRINCIPALI.

b) le ore complessive per eseguire l'intervento di revisione della parte principale smontata dal veicolo devono essere indicate nella colonna Ore di manodopera della Tabella 7 in Allegato nr. 11 – DURATE COMPLESSIVI E PARTI PRINCIPALI.

6 Si conferma.

7 Si conferma.

D: E-learning

Riferimenti: 5.3.1 Capitolato Tecnico: "2. servizio di controllo centralizzato per il quale il veicolo è predisposto. Il servizio richiesto sia basato su processi di comunicazione veicolo posto centrale già impiegati dalla IA per altre applicazioni. Presso la sala di controllo centralizzata, un team di analisti, grazie al monitoraggio in tempo reale dei veicoli e alla raccolta costante dei dati sul campo da parte del personale di manutenzione della IA, anticipa l'insorgere di problemi e avvia tempestivamente il processo di risoluzione.

Per ogni tipo di guasto il personale di centrale prepari un processo di risoluzione standard, che renda più rapido ed efficiente l'intervento sul tram al rientro in deposito. Presso la sala controllo sia possibile alimentare una piattaforma che raccolga e analizzi queste schede manutentive al fine di fornire un servizio di E-learning che assicura un miglioramento continuo della preparazione degli operatori, basato sull'esperienza reale. Obiettivo del servizio sia la trasmissione degli ordini di manutenzione ai depositi, la misurazione continuativa di false segnalazioni e il miglioramento della disponibilità della flotta."

Quesito:

Si chiede di confermare che per "fornire un servizio di E-learning" si intenda fornire ore di formazione online su una piattaforma esistente. In caso affermativo, si chiede di fornire un'indicazione della durata in ore di questo servizio, al fine di quantificarne gli oneri.

R: *Al punto E. del disciplinare di gara è richiesto che il candidato nella busta B descriva un adeguato progetto per le varianti che intende offrire. Per il servizio di controllo centralizzato, qualora offerto, il candidato dovrà descrivere anche quante ore ha valutato per il servizio di E-learning.*

D: BUSTA B- Offerta Tecnica

Riferimenti: Requisito A14 LCC del Allegato 1 e criterio n. 23 di Tabella A Punteggi Tecnici

Quesito:

Si chiede di confermare che possano essere introdotti elementi economici (valore LCC €/km e tutte le tabelle di cui all'allegato 11) all'interno dell'Offerta Tecnica.

R: *Si conferma.*

D: SERVIZIO MATERIAL MANAGEMENT.

Riferimenti: Allegato n. 3 Material Management. Punto 5. CORRISPETTIVO:

"Il corrispettivo verrà corrisposto su base mensile:

per i materiali effettivamente consegnati nel mese di riferimento, in base al prezzo esposto nel listino ricambi e/o LCC presentato in sede di offerta, per l'SMM in base al canone mensile presentato in sede di offerta. Tale corrispettivo non subirà variazioni nell'importo in caso GTT attivi ulteriori contratti applicativi (ovvero il canone mensile rimane inalterato qualora la flotta complessiva oggetto del SMM passi ad esempio dai 30 tram del primo contratto applicativo ai 70 complessivi).

SCHEDA OFFERTA TRAM: PREZZI DELLE OPZIONI (IVA ESCLUSA), Servizio di Material Management"

Quesito:

Si chiede conferma che per il canone mensile di cui al punto 5. Corrispettivo, GTT prenderà come riferimento il valore €/mese dichiarato nella Scheda Offerta Tram – Servizio Material Management.

R: *Si veda risposta nr. 2 alla comunicazione ai concorrenti nr. 9.*

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
(Giovanni Battista Rabino)

DOCUMENTO FIRMATO IN ORIGINALE