

Oggetto **Avvio alla procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando ai sensi dell'art. 36, comma 2 lett b) e con un solo operatore ai sensi dell'art. 63, comma 2, lett. b) del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di manutenzione annuale e aggiornamento del Sistema OTX - avvio di una consultazione preliminare di mercato.**

Determinazione del Direttore Generale

Decisione

Il direttore generale Cesare Paonessa, nell'ambito della propria competenza¹, determina di:

1. dare avvio alla procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando ai sensi dell'art. 36, comma 2 lett b) e con un solo operatore ai sensi dell'art. 63, comma 2, lett. b) del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di manutenzione annuale e aggiornamento del Sistema OTX, come meglio dettagliato in motivazione;
2. dare atto che la procedura negoziata sarà effettuata con la società Divitech S.p.A., (C.F. 03286510262 - P.I. 03543000370), con sede legale in Treviso, Via E. Reginato n. 87, mediante trattativa diretta nell'ambito del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione gestito da CONSIP, strumento previsto per le procedure negoziate senza previa pubblicazione del bando, con un solo operatore economico, ai sensi dell'art. 63 D.Lgs. 50/2016, in considerazione del fatto che i servizi di cui al punto 1 possono essere forniti unicamente da detto operatore economico;
3. di far precedere l'avvio della procedura da una consultazione preliminare di mercato mediante pubblicazione di un avviso sul profilo di committente dell'Agenzia, nella sezione Amministrazione trasparente – Bandi di gara e contratti dell'Agenzia, con cui gli operatori economici sono informati
 - del fabbisogno che l'Agenzia intende soddisfare;
 - degli strumenti che l'Agenzia ha individuato per farvi fronte ed i costi attesi;
 - della possibilità di indicare eventuali soluzioni alternative;
 - della volontà di procedere, qualora ce ne siano i presupposti, all'acquisto mediante procedura negoziata senza pubblicazione del bando;
4. di stimare la spesa relativa al servizio di cui al punto 1 in € 176.738,60 oltre IVA;
5. di individuare quale Responsabile del procedimento il Responsabile dell'U.O. "Giuridico, contratti e personale", Antonio Camposeo che, in caso di assenza di proposte alternative, provvederà all'adozione degli atti necessari all'avvio e conclusione della trattativa diretta, compresi gli atti relativi alla determinazione di affidamento del servizio, impegno di spesa e stipula dell'atto contrattuale mediante il MEPA.

Motivazione

L'Agenzia e la Provincia di Torino (ora Città Metropolitana di Torino), nell'ambito dei rispettivi Contratti di Servizio per il TPL extraurbano², hanno implementato il Sistema "Osservatore dei Trasporti Extraurbani", denominato OTX, dedicato ad acquisire, elaborare e gestire le informazioni circa la movimentazione degli autobus in Servizio di TPL extraurbano, con l'obiettivo di verificare l'effettivo svolgimento e valutare le caratteristiche del Servizio nel suo complesso (produzione chilometrica, velocità commerciale, puntualità, regolarità, rispetto dei percorsi, utilizzo delle fermate, ecc.).

Il Sistema OTX prevede la presenza su ciascun veicolo in Servizio di TPL di un "apparato di bordo" (dotato di localizzatore GPS, odometro e giroscopio, sensori di rilevazione dell'apertura/chiusura delle porte del veicolo, scheda GPRS di trasmissione dei dati), che comunica con il "sistema di centro" (residente su server dedicato in Agenzia e Provincia), in grado di "associare" ciascun veicolo trasmittente ad una specifica corsa prevista dal Servizio di TPL extraurbano (secondo quanto contenuto nel DB relazionale "OMNIBUS", che racchiude tutti i Programmi di Esercizio vigenti).

L'associazione veicolo-corsa, vera e propria "chiave di volta" di tutto il Sistema, avviene grazie al funzionamento di uno specifico algoritmo, che nel tempo è stato evoluto al fine di massimizzarne l'efficienza. Sulla base delle associazioni effettuate, il Sistema OTX elabora e restituisce numerosi "moduli" di rappresentazione grafico-visiva (corse effettuate per ciascuna Linea e per ciascun veicolo impegnato, passaggi nelle fermate interessate, ecc.) e specifici "report" di valutazione analitica e statistica del servizio di TPL svolto, per consentire al personale dell'Agenzia di svolgere (con la collaborazione dei Concessionari dei servizi di TPL) un processo continuo di verifica dell'efficienza del Sistema e della relativa efficacia nel monitoraggio delle prestazioni del servizio di TPL.

Il Sistema OTX (centrale operativa e connessi apparati di bordo) è stato sviluppato, previa gara ad evidenza pubblica³, interamente da una società terza, Divitech S.p.A. (Divitech), che ne ha curato sia la fornitura iniziale (hardware, firmware e software), sia la salvaguardia nel tempo dello stato di efficienza, sulla base di specifici programmi/procedure di controllo e manutenzione.

La Provincia di Torino⁴, nell'ambito dell'affidamento del Sistema OTX, ha affidato a Divitech la realizzazione di un software integrativo al Sistema OTX per l'informatizzazione del servizio di trasporto a chiamata denominato "Provibus".

L'appalto per la realizzazione del Sistema prevedeva il mantenimento da parte di Divitech della piena proprietà intellettuale dei codici sorgenti del firmware e dei software implementati, in quanto interamente sviluppato da propri tecnici⁵. In particolare, gli apparati di bordo OTX sono dotati di uno specifico firmware low-level, sviluppato e realizzato ad hoc dai tecnici Divitech in linguaggio C ed un firmware high-level, anch'esso ingegnerizzato ad hoc da Divitech, basato su un linguaggio di scripting (Jscript), che utilizza moduli personalizzati COM (C++).

Il Sistema OTX, avviato nel 2007-08, oggi copre pressoché l'intero parco autobus della Città Metropolitana di Torino e Agenzia (circa 900 veicoli) ed è in grado di monitorare l'intero Servizio in ambito metropolitano pari a ca. 4820 corse/giorno su 187 Linee.

Nel corso del periodo 2012-2014 i sistemi di bordo di proprietà dell'Agenzia (n 161), sono stati oggetto di manutenzione straordinaria nell'ambito della quale si è provveduto alla sostituzione dei modelli originari con modelli di seconda generazione; i sistemi di bordo di proprietà della Provincia sono rimasti i medesimi della fornitura originaria.

Sia l'Agenzia, sia la Provincia di Torino, terminato il periodo di assistenza manutentiva in garanzia, hanno provveduto ad affidare il servizio di manutenzione alla società fornitrice del Sistema. Gli affidamenti sono avvenuti in via diretta in virtù dell'art. 57, comma 2 lett. b) del D.Lgs. 12/4/2006 n. 163⁶.

Per quanto riguarda l’Agenzia e con riferimento all’anno 2015, ultimo periodo oggetto di contratto di manutenzione, la stessa, con determinazione dirigenziale n. 501 del 19/12/2014 ha affidato direttamente a Divitech S.p.A. il servizio di manutenzione e assistenza del sistema OTX, ai sensi degli articoli 125 e 57, comma 2 lett. b) del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. ricorrendo al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione realizzato dal Ministero dell’economia e delle finanze avvalendosi di Consip S.p.A. di cui all’art. 328 del DPR 207/2010.

Scaduto il contratto, dall’inizio del 2016 a tutto il mese di settembre 2016, la società Divitech ha continuato a erogare il servizio di assistenza manutentiva senza riconoscimento di corrispettivo alcuno da parte dell’Agenzia. L’erogazione del servizio è avvenuta in modo del tutto volontario, in attesa della definizione del nuovo contratto di manutenzione. Con nota prot 8550/2016 del 26/09/2016, Divitech ha comunicato che a decorrere dal 1/10/2016 avrebbe garantito solo l’assistenza manutentiva degli OBU in garanzia interrompendo per il resto il servizio.

In seguito alla sottoscrizione della Convenzione per il trasferimento dei contratti di servizio di trasporto pubblico locale afferenti alla Città Metropolitana di Torino⁷, dal 01/10/2015, l’Agenzia è subentrata nella gestione del contratto di servizio del trasporto pubblico locale di competenza della Città metropolitana.

Attualmente l’Agenzia è quindi l’unico titolare di tutti i contratti di servizio che regolano la concessione dei servizi di trasporto pubblico locale dell’intero bacino della Città metropolitana, le cui linee e corse sono oggetto di osservazione del Sistema OTX.

Considerato che il corretto funzionamento del Sistema ha importanti implicazioni nella gestione dei citati contratti di servizio del trasporto pubblico, è necessario garantire la continuità di funzionamento del Sistema OTX, con apprezzabili indici di affidabilità, mediante l’affidamento del servizio di assistenza manutentiva di seguito descritto.

La descrizione del servizio replica le condizioni del servizio di manutenzione già affidato negli anni precedenti alla società Divitech.

Inoltre, al fine di mantenere elevato il livello di affidabilità del Sistema, è stato individuato per ciascuna delle linee oggetto del monitoraggio OTX un indice obiettivo (Allegato 1 alla presente determinazione) che confrontato con un indice risultato potrà consentire di valutare in modo più obiettivo il livello prestazione del servizio di assistenza e manutenzione collegando ad essi l’eventuale applicazione di penali.

Il servizio di manutenzione OTX è composto dai seguenti servizi (meglio descritti nelle rispettive note):

- Manutenzione ordinaria del sistema di centro:⁸
- Manutenzione ordinaria Singolo OBU OTX (sia con garanzia attiva, sia con garanzia scaduta)⁹;
- Manutenzione ordinaria del Sistema GeoProvibus¹⁰;
- Assistenza on-site di primo livello¹¹.

Nell’ambito della gestione del Sistema OTX è emersa inoltre la necessità di attivare, in via sperimentale, un servizio per la fornitura di report periodici¹² relativi agli interventi di assistenza ed all’esercizio monitorato con l’obiettivo di analizzare il “funzionamento” del Sistema OTX in relazione ad uno specifico Vettore e ai veicoli ad esso afferenti, in termini di:

- stato degli apparati di bordo (XP2-CE) interessati ed eventuali malfunzionamenti riscontrati;

- efficienza di associazione OTX e relative cause di mancata/parziale associazione¹³;
- qualità del Servizio svolto in relazione agli orari programmati (puntualità)¹⁴.

Infine, tenuto conto della necessità di aggiornare le modalità di utilizzo di GeoProvibus, al fine di rendere più autonoma la gestione di ciascun polo, è necessario procedere ad attivare una specifica manutenzione straordinaria finalizzata all'implementazione di un portale web con tool cartografico per la gestione del grafo di ciascun polo (inserimento nuova fermata, modifica fermata, cancellazione fermata, impostazione matrice spazio/tempo).

Sulla base delle disposizioni contenute nell'art. 63¹⁵ del D.Lgs. 18/4/2016 n. 50, "Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara", che prevede al comma 2 lett. b) che "la procedura negoziata senza previa pubblicazione può essere utilizzata [...] quando [...] i servizi possono essere forniti unicamente da un determinato operatore economico" in quanto "la concorrenza è assente per ragioni tecniche", nonché delle disposizioni di cui all'art. 36 ("Contratti sotto soglia"), comma 2 lett. b) del medesimo decreto legislativo¹⁶, si ritiene possibile procedere all'affidamento diretto del servizio di assistenza e manutenzione del Sistema OTX, come sopra descritto, affidandolo direttamente alla società DIVITECH SPA (C.F. 03286510262 - P.I. 03543000370), con sede legale in Treviso, Via E. Reginato n. 87, che ha fornito il Sistema OTX e i suoi sviluppi, in quanto sussistono ragioni di natura tecnica tali per cui il contratto possa essere affidato unicamente a detto operatore economico.

Le ragioni tecniche che consentono l'affidamento diretto sono riassumibili nel fatto che sia il software di centrale operativa del sistema OTX, sia quello dei connessi apparati di bordo, sono stati sviluppati dalla Divitech Spa che ne detiene interamente la proprietà intellettuale e i codici sorgente: in particolare gli apparati di bordo sono dotati di un particolare firmware low level sviluppato e realizzato ad hoc dai tecnici Divitech in linguaggio C ed un firmware high level, anch'esso ingegnerizzato ad hoc da Divitech, basato su un linguaggio di scripting (Jscript) che utilizza moduli personalizzati COM (C++).

Alla luce di ciò risulta quindi che soltanto Divitech SpA possa continuare a garantirne la piena assistenza al fine di assicurare all'intero sistema OTX i corretti livelli di efficacia ed efficienza.

Da quanto sopra ne consegue che non possano essere affidate a terzi le seguenti attività:

- il tempestivo ripristino degli oggetti di bordo per blocco firmware: l'attività non è effettuabile da soggetti terzi in quanto i codici sorgente dei firmware high/low level sono di piena proprietà Divitech e sono stati sviluppati ad hoc per rispondere alle esigenze ed alle specifiche tecniche necessarie agli scopi di monitoraggio e controllo TPL perseguiti dalla Provincia di Torino con l'adozione del sistema OTX;
- la tempestiva riparazione degli oggetti di bordo e/o il ripristino del corretto livello di magazzino interno qualora gli apparati non siano ripristinabili: gli apparati bordo risultano realizzati su specifiche tecniche di commessa progettate dai tecnici Divitech e non sono pertanto sono reperibili sul mercato e /o riparabili da terzi. Risultano essere centraline tecnicamente evolute, in grado di predisporre il sistema OTX ad interfacciarsi con sistemi veicolari di nuova concezione quali ad esempio il sistema BIP, sistemi informativi all'utenza a bordo ed in fermata;
- Aggiornamento nuove release firmware: la proprietà intellettuale dei codici sorgente dei firmware high/low level fa sì che solo i tecnici Divitech siano autorizzati a rilasciare in produzione nuove release degli stessi;

- Diagnostica malfunzionamento degli apparati di bordo e relative telemetrie: i sistemi di bordo inviano i dati necessari per la diagnostica da remoto relativamente allo stato di funzionamento di odometro, GPS e giroscopio utilizzando apposito protocollo MRE per la comunicazione l'apposito modulo di centrale RAAS per l'analisi dello stato di funzionamento dei dispositivi. Il protocollo MRE risulta essere un protocollo interno e riservato interpretabile correttamente, esclusivamente dal personale tecnico Divitech;
- Diagnosi problemi di telecomunicazioni ed eventuale interazione con il gestore di telecomunicazioni per la risoluzione: poiché i protocolli di comunicazione su rete GPRS sono conosciuti esclusivamente da Divitech, la stessa è il solo soggetto in grado di interagire correttamente e tempestivamente con il gestore della rete per la risoluzione dei problemi trasmissivi tra sistemi di bordo ed applicazione di centro;
- Corretta gestione del modulo Trouble Ticket per la gestione degli interventi manutentivi sul territorio: il modulo di centrale Trouble Ticket per la gestione degli interventi manutentivi, interamente sviluppato da Divitech che ne detiene i relativi codici sorgente, utilizza come provider dati per la loro successiva elaborazione esclusivamente i pacchetti trasmessi dai mezzi attraverso il protocollo MRE citato in precedenza. La corretta interpretazione dei pacchetti dati e la conseguente gestione del modulo Trouble Ticket può quindi essere fatta esclusivamente da personale interno Divitech;
- Ripristino del software di centrale e risoluzione conflitti di sistema: la piena proprietà dei codici sorgenti e la relativa conoscenza delle logiche architettoniche dei moduli software che compongono il sistema OTX, rende Divitech la sola in grado di ripristinare eventuali default dell'applicazione e la risoluzione dei conflitti sistemici tra le componenti hardware e software;
- Servizio per la fornitura di report periodici: il servizio è strettamente correlato alle attività connesse alla manutenzione del Sistema OTX.

Tuttavia, sulla scorta della proposta "Linee guida per il ricorso a procedure negoziate senza previa pubblicazione di un bando nel caso di forniture e servizi ritenute infungibili", deliberata dal consiglio dell'Autorità nazionale anticorruzione, al fine di confermare l'esistenza dei presupposti che consentono ai sensi dell'art. 63, comma 1 del d.lgs. 50/2016 il ricorso alla procedura negoziata senza pubblicazione del bando ovvero di individuare soluzioni alternative, si ritiene di procedere con una consultazione preliminare di mercato mediante pubblicazione di un avviso per 15 giorni, sul profilo di committente dell'Agenzia, nella sezione Amministrazione trasparente – Bandi di gara e contratti dell'Agenzia, con cui gli operatori economici sono informati

- del fabbisogno che l'Agenzia intende soddisfare;
- degli strumenti che l'Agenzia ha individuato per farvi fronte ed i costi attesi;
- della possibilità di indicare eventuali soluzioni alternative;
- della volontà di procedere, qualora ce ne siano i presupposti, all'acquisto mediante procedura negoziata senza pubblicazione del bando.

Sul sito <http://www.acquistinretepa.it>, nell'ambito del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA), la società DIVITECH S.P.A. propone i servizi sopra descritti in conformità alle necessità sopra evidenziate con i costi sono esplicitati nella seguente tabella.

Codice Mepa	Descrizione	Q.tà	Prezzo Unitario	Totale	Totale Iva Inclusa
OTX_SRV_MAN_CENT	Manutenzione Annuale sistema di centro (singolo OBU XP2 - OBU CE - OBU ABT)	899	€ 7,00	€ 6.293,00	€ 7.677,46
OTX_OBU_GAR	Manutenzione Annuale singolo OBU XP2 con garanzia attiva	161	€ 66,60	€ 10.722,60	€ 13.081,57
OTX_OBU_NOGAR	Manutenzione Annuale singolo OBU CE con garanzia scaduta	738	€ 133,50	€ 98.523,00	€ 120.198,06
OTX_MAN_PROVIBUS	Assistenza e supporto tecnico per singolo polo, manutenzione correttiva, gestione della configurazione del grafo di ciascun polo sulla base delle modifiche richieste dal committente	7	€ 600,00	€ 4.200,00	€ 5.124,00
OTX_ASS_ONSITE_PL	Assistenza on site di primo livello, costo orario	1000	€ 30,00	€ 30.000,00	€ 36.600,00
OTX_REPORT	rapporto trimestrale riferito agli interventi in assistenza (con tempistiche, causa ed esito) per la rendicontazione della manutenzione effettuata su dispositivi veicolari - relazione analitica sull'esercizio monitorato (in riferimento a specifici vettori)	1	€ 18.000,00	€ 18.000,00	€ 21.960,00
OTX_GG_UOMO	Giornate di sviluppo	24	€ 375,00	€ 9.000,00	€ 10.980,00
Totale				€ 176.738,60	€ 215.621,09

Con riferimento al servizio di manutenzione del sistema di centro, il prezzo complessivo è calcolato in funzione del numero di OBU che si interfacciano con il centro.

Con riferimento all'attività di manutenzione degli OBU, il prezzo è differenziato tra le apparecchiature che ancora godono della garanzia e quelle ormai fuori garanzia. Il prezzo complessivo è calcolato moltiplicando il prezzo unitario per il numero di OBU in manutenzione.

Con riferimento alle attività di manutenzione ordinaria di Provibus, il prezzo complessivo è calcolato moltiplicando il prezzo unitario per l'assistenza annuale offerto per singolo polo per il numero di poli oggetto di manutenzione.

Con riguardo all'assistenza on site di primo livello, il prezzo complessivo è ottenuto moltiplicando il prezzo unitario (orario) offerto per il fabbisogno di assistenza annuale stimato.

Con riferimento all'attività di servizio per la fornitura di report periodici la società ha creato un Codice Mepa specifico stimando in € 18.000,00 il prezzo per il servizio annuale.

Con riferimento alla manutenzione straordinaria di GeoProvibus, il prezzo complessivo è stimato moltiplicando il prezzo offerto per una giornata uomo di sviluppo per il fabbisogno di giornate stimato per la realizzazione dello sviluppo. La stima è stata effettuata dalla medesima società.

Nel complesso, il costo del Servizio di assistenza e manutenzione OTX, come sopra descritto è stimato in € 176.738,60 oltre IVA.

L'acquisizione dei predetti servizi e la stipulazione del contratto, potrà avvenire utilizzando il MEPA mediante la procedura di "Trattativa Diretta" che si configura come una modalità di negoziazione, semplificata rispetto alla tradizionale RDO, rivolta ad un

unico operatore economico. La richiesta viene indirizzata ad un unico Fornitore, e risponde a due precise fattispecie normative:

- Affidamento Diretto, con procedura negoziata , ai sensi dell'art.36, comma 2, lettera A) - D.Lgs. 50/2016
- Procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando, con un solo operatore economico , ai sensi dell'art.63 D.Lgs. 50/2016.

Qualora fossero confermati i presupposti previsti per l'affidamento in forza delle disposizioni contenute nell'art. 63 comma 2 lett. b) del D.Lgs. 18/4/2016 n. 50, il responsabile del procedimento provvederà all'adozione degli atti necessari all'avvio e conclusione della trattativa diretta con la società Divitech S.p.A., sulla base degli elementi individuati nella predetta tabella e degli indici obiettivo per linea di cui all'Allegato 1, compresi gli atti relativi alla determinazione di affidamento del servizio, di impegno di spesa e stipula dell'atto contrattuale mediante il MEPA.

Attestazione

Si attesta ai sensi e per gli effetti degli articoli 47 e seguenti del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 e successive modifiche, il rispetto delle disposizioni contenute nel comma 3 dell'art. 26 della legge 23 dicembre 1999, n. 488 come modificato dall'art. 1 del D.L. 168 del 12 luglio 2004 convertito in legge dalla L. 30 luglio 2004, n. 191¹⁷.

Nel rispetto delle disposizioni contenute nell'art. 37 comma 1 del d.lgs. 50/2016 e dell'art. 1, comma 450 della L. 296/2006 così come da ultimo modificato dall'art. 1, comma 502 della legge 28 dicembre 2015, n. 208, è stato verificato inoltre che per le prestazioni del presente affidamento sono attivi bandi nel mercato elettronico della pubblica amministrazione, realizzato dal Ministero dell'Economia e delle finanze sulle proprie infrastrutture tecnologiche avvalendosi di Consip S.p.A.

Si attesta che non sussistono relazioni di parentela o affinità di secondo grado tra i titolari, gli amministratori, i soci e i dipendenti del soggetto affidatario ed il direttore generale ed il responsabile dell'U.O. del servizio proponente¹⁸ dell'Agenzia.

Attenzione

La decisione è stata presa ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. b) e dell'art. 37, comma 1¹⁹ del d.lgs. 50/2016.

Il presente provvedimento non comporta impegno di spesa²⁰.

CIG

Il CIG sarà richiesto dal Responsabile del procedimento all'esito delle attività di consultazione.

Il Direttore generale
Cesare Paonessa

Torino, lì 12 ottobre 2016

¹ La competenza in ordine all'adozione del presente provvedimento è definita dagli artt. 107,182, 183, 184 e 192 del D.Lgs. 18/08/2000 n. 267; art. 18 comma 3 dello Statuto dell'Agenzia della mobilità piemontese; Regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei servizi dell'Agenzia, come da allegato B della deliberazione del Consiglio di

Amministrazione n. 1 / 2 del 16 gennaio 2004; art. 29 del vigente Regolamento di contabilità approvato con deliberazione dell'Assemblea n. 3/2 del 29 settembre 2005. Il Consiglio di amministrazione dell'Agenzia, con deliberazione n. 38 del 21 dicembre 2013, ha nominato l'ing. Cesare Paonessa direttore generale dell'Agenzia per la Mobilità Metropolitana e Regionale, ora Agenzia della mobilità piemontese. Inoltre, ai sensi della deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 2 del 1 marzo 2013, le funzioni che lo Statuto e i Regolamenti attribuiscono al Segretario dell'Agenzia sono attribuite all'ing. Cesare Paonessa, direttore generale dell'Agenzia. Con deliberazione del n. 20 del 30/12/2015, il Consiglio d'Amministrazione dell'Agenzia ha dato atto che l'Ing. Paonessa mantiene l'incarico di direttore generale dell'Agenzia sino alla nomina del nuovo Consiglio d'Amministrazione e comunque nelle more delle procedure previste dallo Statuto per l'individuazione e la nomina del direttore generale da parte del nuovo Consiglio d'Amministrazione.

² Il contratto di servizio che regola i servizi di Trasporto pubblico locale su gomma della Provincia di Torino e delle Comunità Montane e il relativo capitolato d'oneri che all'art. 6.15 prevede che *"Non possono essere adibiti al servizio oggetto della concessione autobus non forniti di apparati di bordo OTX"* e all'art. 19.9 prevede che *"il saldo delle compensazioni economiche dovute è determinati sulla base del consuntivo delle percorrenze autorizzate ed effettivamente svolte dal Concessionario e riscontrate dall'Ente concedente , anche mediante l'impiego di strumentazione di rilevazione satellitare"*;

Il contratto di servizio che regola la concessione di servizi di trasporto pubblico locale nell'area metropolitana di Torino sottoscritto dall'Agenzia con il concessionario in data 16/07/2012, prevede all'articolo 9.3 che *"il concessionario adibisce al servizio oggetto della concessione veicoli forniti di apparati di bordo OTX. Eventuali eccezionali casi di impiego in linea di autobus non dotati di OTX, o aventi OTX guasto, devono essere preventivamente segnalati all'ente concedente, specificando la targa del veicolo, la data di utilizzo e le corse interessate, nonché la motivazione per cui il concessionario è stato costretto all'impiego in linea di tale veicolo (es. incidente, guasto o malfunzionamento di altri veicoli di riserva con OTX regolarmente funzionante, ecc.)"*. L'art. 17.8 prevede inoltre che *"In caso di discordanza tra i contenuti del "Rapporto di servizio" (mensile o generale) e quanto accertato dall'ente concedente, anche mediante l'ausilio di supporti tecnologici quali il monitoraggio del servizio con il Sistema OTX, il pagamento del saldo viene sospeso per il tempo occorrente all'acquisizione della documentazione ritenuta necessaria alla definizione, in sede di comitato tecnico di gestione del contratto, della percorrenza effettivamente realizzata. Le percorrenze (vetture*km) non documentabili a seguito degli accertamenti di cui sopra non sono oggetto di compensazioni economiche."*

³ Appalto per la realizzazione del sistema di monitoraggio per l'osservazione ed il controllo dei servizi di trasporto pubblico extraurbano, denominato OTX, con base di gara di € 1.291.666,67 (Determinazione del Dir. Serv. Trasporti n. 712-401625/2005 del 23/09/2005 di approvazione del capitolato d'oneri e di autorizzazione all'espletamento del pubblico incanto, determinazione del Dir. Serv. Contratti n. 191 – 502213/2005 del 23/12/2005 di aggiudicazione e Contratto del 1 marzo 2006 n. rep. 10332).

⁴ Con determinazione dirigenziale Servizio Trasporti della Provincia n. 819-384003 del 27.11.2006 è stato assegnato alla Divitech s.p.a l'affidamento per la realizzazione di un software integrato al sistema OTX per l'informatizzazione del servizio trasporto a chiamata denominato "Provi-bus"

⁵ cfr. "Relazione di Gara" Divitech, § 6.1 – 25/10/2005

⁶ *"Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara", nel caso in cui: "per ragioni di natura tecnica [...] il contratto possa essere affidato unicamente ad un operatore economico determinato"*

⁷ Lo schema di Convenzione è stato approvato con la Delibera del Consiglio d'Amministrazione dell'Agenzia n. 12 del 23/9/2015

⁸ Manutenzione ordinaria del sistema di centro: il servizio è effettuato prevalentemente da postazione remota, minimizzando le interferenze di tale attività con le funzioni di osservazione da OTX (Osservatorio Trasporto Extraurbano) e comprende

- la diagnostica dei malfunzionamenti che comportano una situazione di "assenza del centro" (in particolare, quando il sistema di radiolocalizzazione non è funzionante o non rileva alcun dato dagli apparati per un certo periodo di tempo) - frequenza giornaliera,;
- lo svolgimento di interventi finalizzati ad eliminare ogni possibile inconveniente, tra cui anche il rilascio di nuove versioni dei programmi (nuovo firmware, in sostituzione di quello già utilizzato), a seguito dell'aggiornamento del software di base o di possibili malfunzionamenti tali da non consentire il normale utilizzo dei programmi originari;
- il rilascio di nuove versioni dei programmi software, in sostituzione di quelle già utilizzate, comprendenti quelle innovazioni o miglioramenti alle funzioni del prodotto che rappresentano evoluzioni ed adeguamenti delle funzioni già previste, finalizzate al miglioramento complessivo dell'efficienza del Sistema;
- la "presa in carico" delle anomalie riscontrate (sia in occasione della teleassistenza da remoto, sia in caso di eventuale segnalazione da parte dell'Ente committente) e di opportuna comunicazione tra l'Ente e la Società affidataria secondo le seguenti tempistiche:
 - In caso di anomalie software riscontrate durante la teleassistenza la presa in carico deve essere garantita entro 1 ora lavorativa;
 - In caso di anomalie software riscontrate dagli utenti la presa in carico deve essere garantita entro 6 ore lavorative;
 - in caso di anomalie software riscontrate durante la teleassistenza la comunicazione verso gli utenti deve essere garantita entro 1 ora lavorativa;
 -

⁹ Manutenzione ordinaria Singolo OBU OTX (sia con garanzia attiva, sia con garanzia scaduta): il servizio è articolato come segue:

- Assistenza telefonica:
deve essere messo a disposizione un operatore telefonico di Help Desk, attivo in orario di ufficio (9-13, 14-18), dal lunedì al venerdì ad esclusione dei giorni festivi, per la ricezione di segnalazioni relative ad anomalie del sistema e degli apparati di bordo da parte dei Vettori o del committente. Tutte le segnalazioni vengono processate secondo le procedure previste per la manutenzione programmata, di seguito descritte:
- Status-check ed interventi di ripristino:
Servizio “continuativo” (giornaliero) di monitoraggio del corretto funzionamento degli apparati di bordo effettuato da postazione remota, con correlata procedura (in caso di riscontrato malfunzionamento) di:
 - ripristino da remoto delle complete funzionalità dell'apparato interessato (ove possibile);
 - pianificazione e svolgimento di interventi “in campo”, attivati in casi specificatamente necessari, in accordo con il Vettore interessato.

Nel dettaglio, l'assistenza da remoto deve prevedere l'attivazione, con frequenza giornaliera, di una specifica procedura di controllo (check) degli apparati di bordo, che consente di verificare eventuali anomalie pre-elaborate dal sistema di analisi diagnostica automatica, suddivise in 3 tipologie principali: assenza/ripresa di trasmissione, errori GPS, buchi di trasmissione.

A seguito di riscontri, il servizio di assistenza deve prevedere:

- la diagnosi di ogni problema di telecomunicazioni ed eventuale interazione con il gestore di telecomunicazioni per la risoluzione;
- la diagnostica da remoto degli apparati di bordo (firmware, software e hardware), al fine di verificarne lo stato di funzionamento (vd. nel seguito).

Qualora necessario (in caso di apparati di bordo guasti, non ripristinabili da remoto mediante connessione GPRS o GSM dati), l'intervento di manutenzione deve prevedere la “ricerca” sul territorio e la relativa riparazione/sostituzione (d'intesa con i Vettori in relazione al possibile tempo di fermo-macchina), nonché il ripristino della scorta qualora gli apparati non siano ripristinabili.

La procedura di diagnostica da remoto degli apparati di bordo prevede in particolare i seguenti step (quotidiani):

- Analisi e rilievo delle eventuali anomalie, da cui i veicoli sono suddivisi in tre insiemi distinti:
 - “apparati funzionanti”,
 - “apparati con funzionamento sospetto”
 - “apparati su cui è necessario un intervento”

(per l'insieme “apparati con funzionamento sospetto”): richiesta ai singoli Vettori di tutte le informazioni relative l'effettiva operatività e situazione delle vetture, tramite apposita interfaccia Web, da cui scaturirà la raccolta di informazioni sufficienti per valutare se includere questi dispositivi nell'elenco di apparati su cui si ritiene necessario un intervento (soggetti all'apertura del c.d. trouble ticket, vd. punto successivo);

(per l'insieme “apparati su cui è necessario un intervento”): attivazione di una specifica procedura di intervento, consistente nell'apertura di uno specifico trouble ticket, attraverso le fasi di:

- prenotazione dell'intervento di assistenza “on site”, mediante richiesta all'Azienda esercente di messa in disponibilità del mezzo;
- intervento “on site” con ripristino del funzionamento dell'apparato (preferibilmente con sostituzione integrale), verifica di funzionamento di tutti i componenti “esterni” (es. antenna GPS, SIM) e aggiornamenti hardware e software non realizzabili da remoto
- diagnosi di chiusura della verifica di funzionamento, effettuata dal sistema centrale.

In caso di apparati di bordo non riparabili per mancanza di parti di ricambio o che non forniscono sufficienti garanzie di corretto funzionamento e prevista la sostituzione, senza alcun costo per il committente, con altro apparato di pari caratteristiche e pienamente compatibile con il sistema di Centro OTX.

Ciascun trouble ticket (e le relative tempistiche di svolgimento) deve essere dettagliatamente monitorato in ogni fase di processo (in particolare, identificazione del potenziale malfunzionamento e segnalazione al Vettore – prenotazione dell'intervento – svolgimento dell'intervento – ripristino dell'apparato), al fine di garantire una costante verifica delle performance nelle procedure di assistenza sui sistemi di bordo e disporre di indici qualitativi del servizio di manutenzione (rendicontati periodicamente, come da punto successivo).

- Reportistica Manutenzione:
le attività di manutenzione sono rendicontate attraverso una reportistica periodica, sostanzialmente consistente in:
 - interfaccia WEB (modulo denominato “Stato veicoli OTX”), giornalmente aggiornato dalla Società affidataria, che riporta per ciascun veicolo di ciascun Vettore (suddivisi per Deposito) le indicazioni circa lo stato di funzionamento del veicolo (con eventuale indicazione della natura dei problemi rilevati, la relativa pianificazione degli interventi per la risoluzione, la situazione degli interventi aperti e relativa tempistica) e la data di ultimo aggiornamento della rilevazione;

- Report Manutenzione, redatto con frequenza mensile (entro il giorno 10 del mese successivo), a cura della Società affidataria, che contiene l'elenco consuntivo dei trouble ticket aperti e, in particolare, degli interventi eseguiti con indicazione delle tipologie e delle tempistiche a consuntivo delle attività di controllo e manutenzione svolte;
 - analisi indici di manutenzione, effettuata trimestralmente dall'Ente concedente sulla base della rendicontazione di cui sopra, finalizzata ad identificare le prestazioni del servizio di assistenza nel suo complesso, le cause di eventuali ritardi/situazioni non soddisfacenti riconducibili alla Società affidataria, gli opportuni interventi correttivi da adottare sul Sistema nel suo complesso e/o su eventuali comportamenti dei Vettori coinvolti.
- Attività di coordinamento, verifica e controllo:
al fine di garantire una costante ed adeguata esecuzione delle attività di manutenzione, nonché salvaguardare il funzionamento complessivo del Sistema OTX sarà attivato, senza oneri economici aggiuntivi, un gruppo di lavoro misto composto da rappresentanti del committente e della società fornitrice del servizio.
 - Qualità servizio erogato e Penali
La qualità del servizio di manutenzione OBU viene misurata utilizzando come indice di riferimento il rapporto tra le corse PEA (Programma di esercizio Annuale) e le "corse non associate da OTX".
Il livello minimo dell'indice (Indice obiettivo), complessivo e per una specifica autolinea, viene quantificato sulla base della composizione della flotta di dispositivi in servizio:
 - centraline in garanzia > 95%
 - centraline in contratto manutenzione > 70% (*)
 - centraline senza contratto manutenzione > 0%

L'indice obiettivo viene quindi calcolato pesando le soglie qui sopra indicate:

$$\text{Indice_Obiettivo} = (95\% \times C_{\text{Garanzia}} + 70\% \times C_{\text{Manutenzione}}) / \text{Numero_Centraline_Installate}$$

L'indice consuntivo viene misurato con frequenza trimestrale:

$$\text{Indice_Risultato} = 1 - (\text{Corse_Non_Associate} / \text{Corse_PEA})$$

Se l'indice risultato è superiore o uguale al corrispondente indice obiettivo, non viene applicata alcuna penale.

Se l'indice risultato è inferiore al corrispondente indice obiettivo, il committente ha la facoltà di applicare una penale commisurata alla differenza % tra indice obiettivo e misurato.

L'entità della penale può essere ridotta o annullata a fronte di comprovata verifica di corse non associate per cause non imputabili al servizio di manutenzione per altre difformità di esercizio; a tal proposito verrà utilizzato il seguente indice di risultato rettificato:

$$\text{Indice_Risultato_Rettificato} = 1 - ((\text{Corse_Non_Associate} - \text{Corse_Difformi}) / \text{Corse_PEA})$$

Vengono definite "Corse Difformi" quelle che rientrano nelle seguenti casistiche:

- a) corse non effettuate dal Vettore incaricato.
- b) corse effettuate con vetture senza OTX.
- c) corse effettuate con vetture dotate di OTX mal funzionante per le quali il rispettivo Vettore ha dichiarato uno stato di fuori servizio.
- d) corse effettuate con vetture dotate di OTX mal funzionante per le quali Divitech è in attesa di disponibilità della vettura per intervento di manutenzione.
- e) corse effettuate con ritardo superiore a 30 minuti per almeno la metà delle fermate del percorso.
- f) corse effettuate con anticipo superiore a 5 minuti per almeno la metà della fermate del percorso
- g) corse effettuate con deviazione di percorso tale da incidere su almeno la metà delle fermate del percorso
- h) altri casi per i quali non è possibile effettuare il monitoraggio OTX la cui definizione deve essere preventivamente concordata con il committente

La penale sarà calcolata come segue:

$$\text{Penale} = (\text{Indice_Obiettivo} - \text{Indice_Risultato_Rettificato}) \times 100 \times P$$

Dove

P = 1 € per ciascuna specifica Linea trimestrale

P = 500 € per la misurazione complessiva trimestrale

Il servizio di manutenzione verrà avviato al ricevimento dell'ordine.

Nei primi 3 mesi dall'attivazione del servizio non è prevista l'applicazione di penali pur impegnando l'esecutore nella produzione dei report consuntivi.

Eventuali penali potranno essere computate e applicate per i trimestri successivi.

L'importo complessivo delle penali applicate non potrà superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora il totale delle penali raggiunga un importo superiore alla predetta percentuale, si potrà procedere alla risoluzione del contratto.

(*) L'indice obiettivo per i dispositivi obsoleti, ovvero per i quali è terminato il periodo di garanzia, viene fissato secondo parametri di vita media dei dispositivi installati e tenendo conto del periodo in cui non sono stati sottoposti a regolare manutenzione.

Il rinnovamento della flotta dispositivi può ritenersi condizione necessaria affinché si possa determinare un incremento di tale indice in anni successivi.

¹⁰ Manutenzione ordinaria del Sistema GeoProvibus:

E' prevista la messa a disposizione di un operatore telefonico di Help Desk, attivo in orario di ufficio (9-13, 14-18), dal lunedì al venerdì ad esclusione dei giorni festivi, per la ricezione di segnalazioni relative ad anomalie del sistema da parte dei Vettori o dell'Ente.

Deve essere fornita assistenza, supporto tecnico ed eventuale manutenzione correttiva necessaria alla rimozione dei guasti bloccanti del Sistema. Per ciascun polo è fornito il servizio di gestione della configurazione del grafo sulla base delle modifiche richieste dal committente.

¹¹ Assistenza on-site di primo livello: 1.000 ore di servizio di assistenza on site dedicata, disponibile nei giorni di apertura dell'Agenzia (dal lunedì al venerdì, ad esclusione dei giorni festivi, con orario 8.30-13.00 e 14.00-17.30) da ripartirsi nel corso dei 12 mesi di assistenza, finalizzata al monitoraggio del sistema OTX nel suo insieme e con particolare riferimento alla gestione della parte analitica e diagnostica del funzionamento dell'intero sistema OTX, in particolare per ciò che riguarda l'associazione, la produttività, le prestazioni, gli indicatori di localizzazione, ecc.

¹² Si prevede la fornitura di un rapporto trimestrale riferito agli interventi in assistenza (con tempistiche, causa ed esito) per la rendicontazione della manutenzione effettuata su dispositivi veicolari; relazione analitica sull'esercizio monitorato (in riferimento a specifici vettori o per specifici linee o bacini)

¹³ In particolare, con riferimento alle verifiche di efficienza del Sistema e comportamento del Vettore si richiede:

- analisi dell'efficienza di associazione nell'ultimo anno di esercizio (corse associate/corse PEA (Programma di Esercizio Annuale) per ciascuna Autolinea di competenza del Vettore interessato);
- analisi dell'effettivo funzionamento degli apparati di bordo afferenti al Vettore, estesa almeno all'ultimo trimestre di esercizio (num. veicoli XP2 – num. veicoli CE, stato di efficienza/funzionamento dei veicoli);
- analisi delle cause di mancata associazione corse, estesa almeno all'ultimo trimestre di esercizio, da svolgersi alla luce dei risultati di cui al punto precedente e previo opportuno coinvolgimento del Vettore (richiesta/trasmisione targhe veicoli che hanno effettuato le corse non associate), comprese le "segnalazioni difformità PEA" pervenute;
- analisi delle cause di parziale associazione corse, estesa almeno all'ultimo trimestre di esercizio, con evidenziazione degli scarti chilometrici (sistematici e occasionali) derivanti dall'incompleta effettuazione del Servizio.

¹⁴ In ordine alla qualità del servizio, per ciascuna Autolinea di competenza del Vettore interessato, si richiede:

- analisi della "puntualità" (orari effettivi/orari programmati) sulle corse associate "complete" (da capolinea a capolinea), verificando in particolare il ritardo/anticipo medio in partenza e il ritardo/anticipo medio in arrivo, per un periodo di almeno 6 mesi di esercizio;
- approfondimento analitico sulle corse con anticipo (partenza) >5' e ritardo (arrivo) >5', con analisi dell'andamento giornaliero (per almeno 3 mesi di esercizio) del parametro e conseguente proposta di nuovo orario PEA.

¹⁵ D.Lgs. 18/4/2016 n. 50 - Art. 63, comma 1: *"Nei casi e nelle circostanze indicati nei seguenti commi, le amministrazioni aggiudicatrici possono aggiudicare appalti pubblici mediante una procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, dando conto con adeguata motivazione, nel primo atto della procedura, della sussistenza dei relativi presupposti"*

¹⁶ D.Lgs. 18/4/2016 n. 50 – art. 36 ("Contratti sotto soglia"), comma 2 lett. b):*"[...] le stazioni appaltanti procedono all'affidamento di [...] servizi [...] di importo inferiore alle soglie di cui all'articolo 35 [...] per affidamenti di importo pari o superiore a 40.000 euro e inferiore a 150.000 euro per i lavori, o alle soglie di cui all'articolo 35 per le forniture e i servizi, mediante procedura negoziata previa consultazione, ove esistenti, di almeno cinque operatori economici individuati sulla base di indagini di mercato o tramite elenchi di operatori economici, nel rispetto di un criterio di rotazione degli inviti. I lavori possono essere eseguiti anche in amministrazione diretta, fatto salvo l'acquisto e il noleggio di mezzi, per i quali si applica comunque la procedura negoziata previa consultazione di cui al periodo precedente. L'avviso sui risultati della procedura di affidamento, contiene l'indicazione anche dei soggetti invitati"*

¹⁷ "le amministrazioni pubbliche [...] utilizzano i parametri di prezzo-qualità, come limiti massimi, per l'acquisto di beni e servizi comparabili" oggetto delle convenzioni stipulate dalla CONSIP S.p.A.

¹⁸ Ai sensi della L. 6 novembre 2012, n.190.

¹⁹ D.lgs. 50/2016, art. 37, comma 1 *"Le stazioni appaltanti, fermi restando gli obblighi di utilizzo di strumenti di acquisto e di negoziazione, anche telematici, previsti dalle vigenti disposizioni in materia di contenimento della spesa, possono procedere direttamente e autonomamente all'acquisizione di forniture e servizi di importo inferiore a 40.000 euro e di lavori di importo inferiore a 150.000 euro, nonché attraverso l'effettuazione di ordini a valere su strumenti di acquisto messi a disposizione dalle centrali di committenza. Per effettuare procedure di importo superiore alle soglie indicate al*

periodo precedente, le stazioni appaltanti devono essere in possesso della necessaria qualificazione ai sensi dell'articolo 38."

20 Art. 151 comma 4 del D.Lgs. 18/08/2000 n.267; art. 9 del "Regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei servizi" dell'Agenzia per la Mobilità Metropolitana. Ai sensi degli artt. 7 e 19 del "Regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei servizi", il direttore generale esercita le competenze di ordine finanziario previste dal citato Regolamento nell'ambito del Servizio Bilancio e Ragioneria dell'Agenzia e non altrimenti attribuite.