

Oggetto **SERVIZIO DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE DEL SISTEMA OTX (ANNO 2015) - AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA PROCEDURA NEGOZIATA SENZA PREVIA PUBBLICAZIONE DEL BANDO**

Determinazione del direttore generale

Decisione

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

1. approvare gli atti relativi alla procedura negoziata per l'affidamento del servizio di manutenzione e assistenza del sistema OTX (anno 2015) – CIG 6064532220;
2. aggiudicare in via definitiva alla società Divitech S.p.A. (C.F. e P.I. 03286510262), con sede legale in Treviso, Via E. Reginato n. 87, il servizio di manutenzione e assistenza del sistema OTX (anno 2015), secondo le modalità espresse in motivazione per un importo complessivo pari ad € 71.217,50 oltre IVA al 22%;

Motivazione

L'Agenzia per la Mobilità Metropolitana (nel seguito, Agenzia) e la Provincia di Torino, nell'ambito dei rispettivi Contratti di Servizio per il TPL extraurbano, hanno congiuntamente 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.)².

Avviato nel 2007-08, OTX oggi copre l'intero parco autobus di Provincia e Agenzia (oltre 950 veicoli) e, di conseguenza, è in grado di monitorare l'intero Servizio di relativa competenza: per l'Agenzia, pari a ca. 1.000 corse/giorno su 34 Linee (30 "ordinarie" e 4 "a chiamata"), per un totale di ca. 4,3 Mvett*km/anno.

Il Sistema OTX (centrale operativa e connessi apparati di bordo) è stato sviluppato 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 fornitura iniziale del Sistema è avvenuta a seguito di gara ad evidenza pubblica (cfr. Determinazione del Dir. Serv. Contratti Provincia di Torino n. 191- 502213/2005 del 23/12/2005 di aggiudicazione e relativo Contratto n. rep. 10332 del 1 marzo 2006).

L'appalto per la realizzazione del Sistema prevedeva il mantenimento da parte di Divitech della piena proprietà intellettuale e dei codici sorgenti del firmware e dei software implementati, in quanto interamente sviluppato da propri tecnici³. 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++).

In relazione all'imminente scadenza del contratto di assistenza e manutenzione del sistema OTX (31/12/2014) è necessario garantire la continuità del servizio provvedendo alla sottoscrizione di un nuovo contratto di assistenza e manutenzione⁴ che attualmente, con riferimento agli apparati di bordo di proprietà dell'Agenzia, si compone di 161 unità (OBU XP2) oltre che del sistema di centro.

Al fine di garantire agli uffici che utilizzano il sistema OTX un servizio di assistenza on site finalizzato al monitoraggio del sistema OTX nel suo insieme, dedicato in modo particolare 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 si ritiene inoltre necessario attivare un servizio di assistenza on-site di primo livello, disponibile dal lunedì al venerdì, ad esclusione dei giorni festivi, con orario 8.30-13.00 e 14.00-17.30, e per la durata di 12 mesi,

Il contratto di assistenza e manutenzione dovrà essere sottoscritto con la medesima società DIVITECH SPA che ha fornito il sistema in quanto si ritiene che sussistano ragioni di natura tecnica tali per cui il contratto possa essere affidato unicamente a detto operatore economico (cfr. motivazioni in nota⁵). Ciò in forza delle disposizioni contenute nell'art. 57, comma 2 lett. b) del D.Lgs. 12/4/2006 n. 163, "Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara", che prevede che: "per ragioni di natura tecnica ... omissis... il contratto possa essere affidato unicamente ad un operatore economico determinato".

In relazione a ciò si è proceduto a verificare la disponibilità del servizio sul sito <http://www.acquistinretepa.it> risultando presente nel Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione la seguente tipologia di servizi offerti dalla società DIVITECH S.P.A⁶ conformi alle necessità sopra evidenziate:

Descrizione	Codice Articolo Produttore	quantità	Prezzo unitario listino IVA esclusa
Assistenza giornaliera on site OTX	OTX_ASS_ONSITE_1DAY	1 ⁷	€ 375,00
Manutenzione Annuale sistema di centro singolo OBU XP2	OTX_SRV_MAN_CENT_160	161 ⁸	€ 7,00
Manutenzione Annuale singolo OBU XP2 con garanzia attiva	OTX_OBUXP2_GAR	161 ⁹	€ 65,50
Attività di Disinstallazione e Installazione OBU XP2 per sistema OTX	OTX_DIS_INST_OBUXP2	10 ¹⁰	€ 217,00
Assistenza Annuale on site primo livello OTX	OTX_ASS_ONSITE_PL	1	€ 66.000,00

Con determinazione n. 485 del 18/12/2014 è stata pertanto avviata la procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando per l'affidamento diretto alla società Divitech S.p.A. (C.F. 03286510262), con sede legale in Treviso, Via E. Reginato n. 87 (P.I. 03286510262) del servizio di manutenzione e assistenza del sistema OTX (anno 2015), 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, per un importo complessivo stimato di massima pari ad € 80.214,50 oltre IVA al 22%.

Il responsabile del procedimento, Antonio Camposeo, ha quindi predisposto la RDO N. 706121 invitando la società Divitech S.p.A. a presentare offerta in relazione ai predetti servizi, fissando il termine ultimo presentazione offerte nel giorno 19/12/2014 alle ore 15:00.

Entro il predetto termine di presentazione dell'offerta la società Divitech S.p.A. ha presentato la seguente offerta economica:

Valutata la congruità dell'offerta si ritiene possibile affidare la fornitura dei servizi sopra indicati alla società Divitech S.p.A. (C.F. 03286510262), con sede legale in Treviso, Via E. Reginato n. 87 (P.I. 03543000370) per complessivi € 71.217,50 oltre IVA.

Attestazione

È stato verificato che non sono attive presso la società Consip S.p.A. convenzioni aventi per oggetto le prestazioni del presente affidamento.

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. 191¹¹

Ai sensi dell'art. 1, comma 450 della L. 296/2006 così come modificato dall'art. 7, comma 2 del DL 52/2012 convertito con modifiche con L. 94/2012, per l'acquisto dei beni di cui al presente provvedimento si è ricorso al mercato elettronico della pubblica amministrazione di cui all'art. 328 del regolamento di cui al DPR 207/2010.

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 del servizio proponente¹² dell'Agenzia.

Rischi interferenziali

Nell'ambito dell'Appalto oggetto della presente determinazione, ai sensi dell'art. 26, comma 3 bis del D.Lgs. 9/4/2008 n. 81 non sono presenti rischi di natura interferenziale di cui all'art. 26, comma 3 del D.Lgs. 9/4/2008 n. 81 e s.m.i. risultando pertanto pari a zero i costi per l'eliminazione degli stessi.

Applicazione

La spesa complessiva derivante dal presente provvedimento pari a € 86.885,35 Iva al 22%, compresa viene impegnata al codice intervento del Bilancio 2015 corrispondente al codice intervento n. 1050103 del Bilancio 2014 (cap. 530/2) -"Prestazioni di servizi – Pianificazione e controllo".¹³

CIG

Per la presente procedura è stato richiesto e ottenuto dal SIMOG (Sistema Informativo Monitoraggio Gare) il seguente Codice Identificativo di Gara (CIG): 6064532220.

Attenzione

Ai fini della definizione dei termini di pagamento sono state definite le seguenti modalità di fatturazione:

Codice Articolo Produttore	quantità	Fatturazione	Termini di pagamento
----------------------------	----------	--------------	----------------------

OTX_ASS_ONSITE_1DAY	1	Posticipata all'eventuale richiesta di attivazione del servizio	30 giorni df
OTX_SRV_MAN_CENT_160	161	12 ratei mensili - fatturazione mensile posticipata	
OTX_OBUXP2_GAR	161	12 ratei mensili - fatturazione mensile posticipata	
OTX_DIS_INST_OBUXP2	10	Posticipata in funzione della quantità di servizio erogata	
OTX_ASS_ONSITE_PL	1	12 ratei mensili - fatturazione mensile posticipata dall'avvio del servizio ¹⁴	

Il presente provvedimento è trasmesso alla società affidataria.
Il RUP procederà alla stipula del contratto utilizzando la piattaforma del MEPA.

Il Direttore generale
Cesare Paonessa

Torino, li 19 dicembre 2014

VISTO DI REGOLARITA' CONTABILE

A norma dell'art. 151, comma 4, del D.Lgs. n. 267 del 18.08.2000 e degli art. 32 e 33 del "Regolamento di contabilità".

Data 19 dicembre 2014	Il direttore generale Cesare Paonessa
-----------------------	--

¹ Ai sensi degli artt. 107 e 183 del T.U.E.L. approvato con D.Lvo n. 267 del 18/08/2000, dell'art. 18 comma 3 dello Statuto dell'Agenzia per la Mobilità Metropolitana, dell'art. 29 del "Regolamento di contabilità" approvato con deliberazione n. 3/2 dall'Assemblea consortile nella seduta del 29 settembre 2005, nonché ai sensi del 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 25 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. 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.

² Il Sistema OTX prevede la presenza su ciascun veicolo in Servizio di TPL di un "apparato di bordo" (originariamente denominato COBRAM, 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 trasmettente 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, nel tempo evolutosi al fine di massimizzarne l'efficienza. Sulla base delle associazioni effettuate, il Sistema 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 svolto, per consentire al personale dell'Agenzia di svolgere (con la collaborazione dei Vettori) un processo continuo di verifica dell'efficienza del Sistema e della relativa efficacia nel monitoraggio delle prestazioni del Servizio.

³ cfr. "Relazione di Gara" Divitech, § 6.1 – 25/10/2005

⁴ Il servizio di assistenza e manutenzione del sistema OTX si compone delle seguenti attività:

2.1 - Assistenza telefonica

L'impresa mette a disposizione un operatore telefonico di Help Desk, attivo in orario di ufficio (es. 9-13, 14-18), per la ricezione di segnalazioni relative ad anomalie del sistema e degli apparati di bordo da parte dei Vettori o dell'Ente. Tutte le segnalazioni vengono processate secondo le procedure previste per la manutenzione programmata, di seguito descritte.

2.2 - Assistenza "sistema di centro"

La manutenzione ordinaria prevede un servizio di assistenza effettuato prevalentemente da postazione remota (minimizzando le interferenze di tale attività con le funzioni di osservazione perseguite da OTX), che comprende:

- con frequenza almeno giornaliera, 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);
- 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 procedura di assistenza prevede una specifica tempistica per la "presa in carico" delle anomalie riscontrate (sia in occasione della teleassistenza da remoto, sia in caso di segnalazione da parte dell'Ente committente) e di opportuna comunicazione tra l'Ente e la Società affidataria.

Può comunque essere prevista l'assistenza presso la Sede del committente per eventuali interventi di reinstallazione del software di centrale e/o di ripristino del sistema, se richiesti dall'Ente.

2.3 - Assistenza "apparato di bordo"

La manutenzione ordinaria comprende un servizio "continuativo" (giornaliero) di monitoraggio del corretto funzionamento degli apparati (e relativo ripristino) effettuato da postazione remota, integrato da un sistema di pianificazione e svolgimento di interventi "in campo", attivati in casi specificatamente necessari, in accordo con il Vettore interessato.

In particolare, l'assistenza da remoto prevede l'attivazione, con frequenza giornaliera, di una specifica procedura di controllo degli "apparati di bordo", basata su un apposito strumento denominato RAAS (Rilevamento Automatico Anomalie di Sistema), 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 del RAAS, il servizio di assistenza prevede:

- 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 prevede: 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.

Nel merito, in particolare, della diagnostica da remoto degli apparati di bordo, la procedura prevede i seguenti step (quotidiani):

1. Analisi e rilievo delle eventuali anomalie, da cui i veicoli sono suddivisi in 3 insiemi distinti: "apparati funzionanti", "apparati con funzionamento sospetto" e "apparati su cui è necessario un intervento";
2. (per l'insieme "apparati con funzionamento sospetto") Richiesta ai singoli Vettori di tutte le informazioni relative all'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);
3. (per l'insieme "apparati su cui è necessario un intervento") L'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.

Ciascun trouble ticket (e le relative tempistiche di svolgimento) è dettagliatamente monitorato dalla Società affidataria 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).

2.4 - Reportistica di manutenzione

Le attività di manutenzione sopra descritte 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.

-

⁵ A supporto di tale affermazione, si propongono nel seguito alcuni esempi (indicativi e non esaustivi) di fasi/attività di manutenzione ordinaria afferenti agli apparati di bordo o al sistema di centro OTX che non potrebbero essere svolti alle medesime condizioni tecniche da un soggetto diverso da Divitech, in quanto possessore della proprietà intellettuale e dei codici sorgenti del *firmware* e dei *software* implementati:

- *monitoraggio e ripristino del software di centrale e risoluzione di eventuali conflitti di sistema*: tale attività può essere svolta solo godendo della proprietà dei codici sorgenti e della relativa conoscenza delle logiche architetturali dei moduli SW che compongono il sistema OTX
- *diagnostica del malfunzionamento degli apparati di bordo*: la comunicazione tra apparati di bordo e centro di assistenza avviene mediante l'apposito modulo di centrale RAAS, che utilizza uno specifico protocollo relazionale, denominato MRE, progettato e sviluppato direttamente da Divitech;
- *diagnosi delle problematiche di telecomunicazione*: lo svolgimento di tale attività è subordinato alla piena conoscenza dei protocolli di comunicazione su rete GPRS (al momento ad esclusivo appannaggio Divitech), al fine di interagire correttamente e tempestivamente con il gestore della rete per la risoluzione dei problemi trasmissivi tra sistemi di bordo ed applicazione di centro
- *gestione trouble ticket*: il modulo 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;
- *ripristino degli apparati di bordo per blocco firmware e/o aggiornamento del firmware* in relazione a nuove eventuali esigenze SW di sviluppo (es. interfaccia Utente per gestione Sistemi di TPL "a chiamata");
- *riparazione degli apparati di bordo e/o il ripristino del corretto livello di magazzino* interno qualora gli apparati non siano ripristinabili: sia l'apparato COBRAM originario, sia il nuovo modello XP2 sono strumentazione realizzata su specifiche tecniche di commessa progettate dai tecnici Divitech e non sono pertanto reperibili sul mercato.

⁶ Non risultano invece presenti convenzioni CONSIP attive in ordine al servizio di assistenza e manutenzione del sistema OTX.

⁷ Il quantitativo corrisponde all'ipotesi di un intervento on site per il ripristino del sistema di centro

⁸ Il quantitativo corrisponde ai 161 OBU di proprietà dell'Agenzia

⁹ Il quantitativo corrisponde ai 161 OBU di proprietà dell'Agenzia; il codice articolo produttore si riferisce al servizio di assistenza per OBU XP2 in garanzia.

¹⁰ Il quantitativo corrisponde all'ipotesi di 10 interventi di spostamento di OBU tra autobus.

¹¹ "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.

¹² Ai sensi della L. 6 novembre 2012, n.190.

¹³ Il Bilancio pluriennale 2014-2016 è stato approvato con deliberazione dell'Assemblea n. 8 del 20/12/2013

¹⁴ Con riferimento al servizio di assistenza on site di primo livello (codice articolo produttore: otx_ass_onsite_pl) la data di attivazione del servizio sarà definita nell'ambito dei termini e condizioni generali proposti dall'impresa nella scheda prodotto ovvero entro 90 giorni dalla data dell'affidamento contrattuale. A decorrere dalla data di attivazione del servizio decorreranno i 12 mesi di durata dello stesso e potranno conseguentemente essere fatturati i ratei mensili relativi al prezzo del servizio offerto. In ogni caso l'Agenzia si è riservata la facoltà di non attivare il servizio otx_ass_onsite_pl senza che il fornitore abbia a pretendere alcunché.