

**AGENZIA PER LA MOBILITA' METROPOLITANA**

CONSORZIO DI REGIONE ED ENTI LOCALI

10125 - TORINO, VIA BELFIORE 23/C

C.F.: 97639830013

Reg. Gen N. 357

Del 03 ottobre 2012

**Oggetto**    **affidamento dei servizi di assistenza e sviluppo del sistema OTX**

Determinazione del direttore generale f.f.

**Decisione**

Il direttore generale f.f., Cesare Paonessa, nell'ambito della propria competenza<sup>1</sup> determina:

1. di affidare la fornitura di servizi di assistenza e sviluppo del sistema OTX meglio dettagliati in motivazione all'impresa Divitech S.p.A. (C.F. 03286510262), con sede legale in Treviso, Via E. Reginato n. 87 (P.I. 03543000370) impegnando una spesa complessiva di € 64.375,00 oltre I.V.A;
2. di approvare lo schema di contratto da sottoscrivere con l'impresa affidataria del servizio (Allegato A).

**Motivazione**

Il servizio di trasporto pubblico locale extraurbano è un sistema complesso operante in ambito multi-Vettore e multi-Servizi, caratterizzato dall'esistenza di una rete costituita da linee di autobus in cui ogni linea è composta da uno o più percorsi ed ogni percorso da una o più corse, effettuate secondo una frequenza (giornaliera) ed una cadenza (oraria) definita; il complesso delle corse, e correlati frequenze ed orari, costituisce il PEA della linea. Ogni percorso, nell'ambito di una specifica linea è caratterizzato da un capolinea di partenza/arrivo e da una serie in sequenza di fermate; capolinea e fermate possono essere condivisi tra più linee; la messa in servizio di ciascun veicolo avviene da depositi propri del Vettore e/o condivisi, tali depositi non necessariamente coincidono con i capolinea.

L'Agenzia per la Mobilità Metropolitana e la Provincia di Torino, soggetti competenti ai sensi della L.R. 1/2000 in materia di programmazione, verifica e controllo del trasporto pubblico locale, in data 7/09/2005 hanno sottoscritto il "Protocollo d'Intesa per la progettazione e la realizzazione di un sistema di monitoraggio per l'osservazione e il controllo dei servizi di trasporto pubblico extraurbano".

In attuazione al Protocollo, la Provincia di Torino, anche in funzione di stazione appaltante per conto dell'Agenzia per la Mobilità Metropolitana, ha affidato alla società Divitech S.p.A., con sede legale in Treviso, Via E. Reginato n. 87, cod. fisc. 03286510262, previa gara ad evidenza pubblica, l'appalto per la realizzazione del sistema di monitoraggio per l'osservazione ed il controllo dei servizi di trasporto pubblico extraurbano, denominato OTX<sup>2</sup>.

Il sistema OTX esplica le funzioni di osservatore dei movimenti della flotta di veicoli e interagisce in tempo reale con essi al fine di realizzare, il più puntualmente possibile, il programma di esercizio, e per ottenerne le informazioni capaci di adeguare tale programma alle reali condizioni di esercizio.

Il Sistema OTX prevede che su ciascun veicolo da monitorare siano installati un apparato di bordo per l'identificazione, sia effettuata la misura e trasmissione della

posizione, siano realizzate e due centrali di osservazione per l'elaborazione e gestione dei dati, una presso il CSI Piemonte ed una presso l'Agenzia per la Mobilità Metropolitana sviluppando le seguenti funzioni:

a) unità di rappresentazione e interrogazione delle basi dati, consistente in una funzione di visualizzazione che consente di accedere, mediante un'interfaccia utente, alle informazioni relative a ciascuna Linea/corsa direttamente attraverso rappresentazione basata su grafo fornito (o viceversa);

b) acquisizione dei percorsi/orari reali, tramite un applicativo in grado di verificare e proporre un aggiornamento, sulla base dei dati storici acquisiti, della reale ubicazione e degli effettivi orari di passaggio del veicolo nelle fermate previste dal PEA, attraverso la gestione dei dati spazio-temporali forniti dal localizzatore di bordo e dal sensore posto sul pulsante di apertura porte del veicolo e calcolare e proporre all'utente eventuali rettifiche rispetto ai dati forniti.

I dati generati dal sistema sono elaborati al fine di:

- o generare statistiche sulla precisione delle previsioni e sulla qualità delle localizzazioni, corredate di rappresentazioni grafiche;
- o generare un report giornaliero, (completo di rappresentazioni grafiche) per corse, Linee, Vettori, eventuali ulteriori sottosistemi (es. per territorio), e per l'intero servizio di TPL;
- o generare un report consuntivo di quanto sopra;
- o evidenziare le corse previste dal P.E.A. a cui non risultano associati veicoli; tali informazioni a disposizione saranno opportunamente riscontrate dalla Agenzia con il Vettore interessato (corse c.d. non associate o abortite);
- o segnalare su monitor in tempo reale le corse di cui sopra;
- o consuntivare le corse ed i veicoli\*Km effettivamente risultanti non effettuati a seguito verifica dell'Agenzia.

\*\*\*

OTX è un prodotto complesso e originale che per la sua realizzazione ha impegnato sia la società Divitech che le amministrazioni committenti in un continuo e comune lavoro di risoluzione dei problemi emersi in fase di realizzazione del progetto, di analisi dei risultati nonché sull'adozione delle azioni necessarie a garantire la prevista performance complessiva del sistema.

L'originalità del sistema consente di affermare che per ragioni tecniche, legate al know how aziendale, il sistema non sia replicabile nell'attuale configurazione da soggetti terzi; le medesime ragioni tecniche non consentono di affidare i servizi di assistenza e manutenzione nonché l'implementazione degli ulteriori sviluppi del Sistema soggetti terzi rispetto alla società Divitech.

L'Agenzia per la Mobilità Metropolitana con determinazione 520 del 2011, ha affidato alla Società Divitech i servizi di manutenzione ordinaria e straordinaria del sistema OTX nonché la fornitura di servizi di assistenza e manutenzione evolutiva del software volti ad espandere le funzionalità del sistema OTX ed ad evolverne il livello di servizio.

Sono in corso di realizzazione gli interventi di upgrade del software di centrale e di bordo del sistema OTX in grado di estendere le funzionalità operative relativamente all'interfaccia con le obliteratrici di bordo previste dal BIP<sup>3</sup> consistenti nella implementazione di una funzione software in grado di recepire, dal sistema BIP, i dati relativi alle obliterazioni dei passeggeri (in forma anonima) mediante l'importazione su sistema OTX degli eventi di validazione della bigliettazione elettronica integrata.

L'Agenzia per la Mobilità Metropolitana intende sfruttare la tecnologia BIP anche per il conteggio dei passeggeri che utilizzano il servizio. Anche ai predetti fini l'hardware di bordo OTX è in corso di aggiornamento affinché il sistema possa essere connesso mediante una porta dedicata al sistema BIP per consentire ai due sistemi lo scambio a bordo delle informazioni.

\*\*\*

In relazione alla fase di aggiornamento del sistema di cui sopra, l'Agenzia, unitamente alla Provincia ha richiesto alla società Divitech S.p.A. di formulare una propria offerta in ordine ad ulteriori sviluppi del software e livelli di assistenza; in particolare, con nota prot. 4018 del 24/08/2012 è stato richiesto di valutare i costi per la fornitura dei seguenti servizi:

### **1. Upgrade del sistema OTX**

sono richiesti interventi di implementazione del software di centrale e di bordo del sistema OTX in grado di estendere le funzionalità operative e l'efficacia dell'algoritmo in base a quanto sarà realizzato nell'ambito del progetto di Bigliettazione Integrata Piemonte BIP, e quanto richiesto dall'Agenzia relativamente all'interfaccia con le obliteratrici di bordo previste dal BIP;

l'algoritmo OTX di centro deve essere implementato in modo da recepire e impiegare le informazioni, qualora presenti, di dichiarazione da parte dell'autista del servizio svolto (funzionalità prevista dal sistema AVM di bordo del progetto BIP);

la realizzazione di quanto richiesto deve poter avvenire senza modificare l'algoritmo OTX per l'associazione automatica, attualmente in uso, ma potenziando l'associazione in modalità "post-processing" utilizzando le informazioni aggiuntive pervenute sul sistema di centro; è richiesta l'implementazione di nuove tipologie di realizzazione di report che consentano di aggregare e di comporre in modo utile ed efficace le informazioni raccolte dal sistema OTX;

### **2. OTX Open Data**

la Regione Piemonte ha avviato a partire dal 2005 la predisposizione di strumenti per promuovere il riuso professionale dei dati regionali da parte di privati. In particolare, ha stipulato il Protocollo d'Intesa per la condivisione, valorizzazione e diffusione del Patrimonio Informativo Regionale presentato in sede di Conferenza Regione-Enti Locali nel luglio 2005 ed approvato con DGR n. 11-1161 del 24 ottobre 2005;

nel giugno 2009 con Delibera di Giunta 31 - 11679 del 29 giugno 2009 sono state definite le linee guida regionali per i processi di riuso, associate alla definizione di licenze standard per tipologia di dati e categorie di utenza che definiscono le discipline d'uso dei dati regionali messi a disposizione. Con la Delibera di Giunta regionale 36 - 1109 del 30 novembre 2010 è stata successivamente approvata una nuova versione delle linee guida;

dal 23/12/2011, è in vigore la legge regionale n. 24 sugli open data, con cui l'amministrazione regionale è obbligata ad assicurare la disponibilità, la gestione, l'accesso, la trasmissione, la conservazione e la fruibilità dei dati in modalità digitale;

in relazione a tale contesto normativo è richiesto di rendere i dati attualmente raccolti e gestiti dal sistema OTX liberamente accessibili a tutti, senza restrizioni di copyright, brevetti o altre forme di controllo che ne limitino la riproduzione; si richiede che gli open data provenienti dal sistema OTX siano resi disponibili in formato aperto, standardizzato e leggibile da applicazioni informatiche per facilitare la loro consultazione e incentivare il loro riutilizzo.

### **3. Sperimentazione Conta Passeggeri**

è richiesto di realizzare in via sperimentale l'integrazione all'interno del sistema OTX di dati rilevati tramite l'impiego di strumenti conta passeggeri di fornitori terzi eventualmente indicati dall'Agenzia e dalla Provincia di Torino;

l'attività di sperimentazione avrà una durata massima di 12 mesi, e dovrà riguardare un numero limitato di mezzi al fine di indagare le potenzialità degli strumenti conta passeggeri presenti sul mercato e la possibilità di una loro piena integrazione le componenti hardware e software che attualmente compongono il sistema OTX;

la tipologia di veicoli coinvolti nella sperimentazione verrà concordata in fase di progettazione esecutiva.

#### **4. Sviluppo di applicazioni per il monitoraggio della qualità del servizio svolto**

l'Agenzia per la mobilità metropolitana ha necessità di attivare un servizio di assistenza on site dedicata, al fine di:

- supportare gli uffici dell'Agenzia nell'attività di monitoraggio e osservazione del servizio erogato dai singoli vettori per il TPL extraurbano, e nei test di funzionalità degli upgrade del software mediante utilizzo del sistema OTX;
- sviluppare all'interno del sistema OTX nuove funzionalità finalizzate al complessivo miglioramento della gestione della parte analitica e diagnostica del funzionamento dell'intero sistema OTX, con particolare riferimento all'associazione, la produttività, le prestazioni e gli indicatori di localizzazione.

L'assistenza on-site è richiesta nei giorni di apertura degli uffici dell'Agenzia dal lunedì al venerdì per 8 ore al giorno per un periodo di un anno a decorrere dall'inizio del servizio.

La società Divitech S.p.A., con nota prot. 4377/2012 del 19/09/2012 ha presentato la propria offerta in relazione alle quattro tipologie di servizi richiesti:

<b>Attività q.tà</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>€ Unitario</b>	<b>€ Totale</b>
<b>1. Upgrade del sistema OTX</b>			
<i>Upgrade Algoritmo OTX ("post-processing")</i>	<i>100 gg/uomo</i>	<i>€ 375,00</i>	<i>€ 37.500,00</i>
<i>Nuove tipologie di Report</i>	<i>30 gg/uomo</i>	<i>€ 375,00</i>	<i>€ 11.250,00</i>
<b>2. OTX Open Data</b>			
<i>Trasformazione Open Data</i>	<i>20 gg/uomo</i>	<i>€ 375,00</i>	<i>€ 7.500,00</i>
<b>3. Sperimentazione Conta Passeggeri</b>			
<i>Integrazione dati con OTX</i>	<i>5 gg/uomo</i>	<i>€ 375,00</i>	<i>€ 1.875,00</i>
<b>4. Sviluppo di applicazioni per il monitoraggio della qualità del servizio svolto</b>			
<i>Applicazioni per il monitoraggio della qualità del servizio ed assistenza on site dedicata</i>	<i>220 gg/uomo</i>	<i>€ 250,00</i>	<i>€ 55.000,00</i>

L'offerta è stata ritenuta congrua dal direttore generale f.f. nonché dal dirigente competente della Provincia di Torino sia in termini di costi che in termini di impegno.

La richiesta di offerta prevedeva che le attività indicate ai punti 1, 2, e 3 sarebbero state oggetto di entrambi i contratti con ripartizione dei costi tra Provincia e Agenzia rispettivamente in funzione del 84% e del 16% (quota di ripartizione dei costi calcolata

sulla base della partecipazione finanziaria al protocollo d'intesa del progetto OTX), mentre l'attività di cui al punto 4 sarebbe stata a completo carico dell'Agenzia in quanto svolta a totale assistenza della struttura.

Tenuto conto che la somma dei costi relativi alle attività di cui ai punti 2 e 3 è pari al 16% del valore complessivo delle attività di comune interesse, per comodità di gestione, in accordo con la Provincia di Torino, l'Agenzia, affiderà la realizzazione del servizio con riferimento alle attività previste al punto 2 della richiesta di servizi (OTX Open Data) e al punto 3 (Sperimentazione Conta Passeggeri) mentre la Provincia di Torino affiderà il servizio di upgrade del sistema OTX.

In accordo con la Provincia di Torino, entrambi i contratti dovranno prevedere che le prestazioni contrattuali relative alle attività di cui ai punti 1, 2 e 3 siano effettuate non solo a favore dell'ente committente ma anche a favore dell'ente non sottoscrittore.

### **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. 191<sup>4</sup>.

Nel rispetto delle disposizioni contenute nell'art. 1, comma 450, della legge 27 dicembre 2006, n. 296 come modificato dall'art. 7, comma 2, del D.L. 52 del 7 maggio 2012 convertito in legge dalla L. 6 luglio 2012, n. 94<sup>5</sup>, nonché, considerata la categoria merceologica dell'affidamento, delle disposizioni di cui all'art. 1 comma 7 del DL n. 95 del 6/7/2012 come convertito dalla L. 135 del 7/8/2012, è stato verificato inoltre che per le prestazioni del presente affidamento:

- non 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.;
- non sono attivi bandi nel sistema di negoziazioni elettroniche per la Pubblica Amministrazione piemontese.

### **Applicazione**

- La somma di € 77.893,75 IVA al 21% inclusa, impegnata con il presente provvedimento a favore della ditta Divitech S.p.A. (C.F. 03286510262), nel con sede legale in Treviso, Via E. Reginato n. 87 (P.I. 03543000370) è applicata al codice intervento n. 1050103 del Bilancio 2012 cap. 530/2 "Prestazione di servizio – Pianificazione e controllo" del PEG 2012 per la parte I – SPESE<sup>6</sup> - Obiettivo 1.I.

### **CIG**

Per il presente affidamento è stato richiesto e ottenuto dal SIMOG (Sistema Informativo Monitoraggio Gare) il seguente Codice Identificativo di Gara (CIG): 4579084BA5

### **Attenzione**

La decisione è stata presa ai sensi dell'art. 125 del D.Lgs. 163/2006 comma 10 E 11, nell'ambito di quanto previsto dal Regolamento delle spese in economia dell'Agenzia<sup>7</sup>. Non si è proceduto alla richiesta di almeno 5 preventivi in quanto la prestazione può essere effettuata per ragioni tecniche dal solo operatore interpellato.

Il presente provvedimento, comportando impegno di spesa è esecutivo con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria<sup>8</sup>.

Torino, li 03 ottobre 2012

---

**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 03 ottobre 2012	Il direttore generale f.f. Cesare Paonessa
----------------------	---

---

<sup>1</sup> La competenza in ordine all'adozione del presente provvedimento è definita dagli artt. 107,182, 183, 192 del D.Lgs. 18/08/2000 n. 267; art. 18 comma 3 dello Statuto dell'Agenzia per la Mobilità Metropolitana; 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; artt. 29 del vigente Regolamento di contabilità approvato con deliberazione dell'Assemblea n. 3/2 del 29 settembre 2005. Ai sensi della deliberazione del Consiglio d'Amministrazione n. 5/1 del 01/06/2007, a decorrere dal 1/8/2007, in vacanza dell'incarico, tutti i poteri previsti dallo Statuto e dagli altri Regolamenti dell'Ente per le funzioni di direttore generale sono esercitati dal direttore di pianificazione e controllo, in qualità di vice-direttore dell'Agenzia.

<sup>2</sup> Determinazione del Dir. Serv. Trasporti n 712-401625/2005 del 23/09/2005 di approvazione del capitolato d'oneri 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)

<sup>3</sup> L'Agenzia per la Mobilità metropolitana è impegnata con la Regione Piemonte a garantire che il sistema OTX possa interfacciarsi con il sistema B.I.P. (Biglietto Integrato Piemonte, il cui progetto e direttive tecniche sono stati delineati con i seguenti provvedimenti regionali: Deliberazione della Giunta Regionale 8 ottobre 2007, n. 34-705 pubblicata sul B.U.R. Piemonte n. 43 del 25/10/2007; D.G.R. 11/02/2008, n. 15-8194 pubblicata sul S.O. n. 2 al B.U.R. n. 7 del 14/02/2008 e D.G.R. 16/06/2008 n. 8-8955 pubblicata sul S.O. n. 2 al B.U.R. 25 del 19/06/2008).

Il Progetto BIP prevede che il Concessionario, con oneri a proprio carico, si doti di un sistema AVM di bordo, che consenta la dichiarazione da parte dell'autista del servizio in svolgimento e il controllo in tempo reale della qualità del servizio, nonché della componente AVM di centrale che consenta il monitoraggio e la verifica del servizio svolto (in termini di produzione chilometrica e indici di qualità, basati su puntualità ed efficienza).

L'Agenzia consente al Concessionario di sfruttare la tecnologia già installata sulle vetture in servizio di TPL, avvalendosi interamente dei dati già rilevati dal Sistema OTX (Apparato di Bordo).

Il Concessionario dei servizi di TPL, nell'ambito delle installazioni AVM, con oneri a proprio carico, può integrare le dotazioni di bordo installando un display autista, opportunamente interfacciato alla centralina già presente (Apparato di Bordo), al fine di inserire i dati identificativi della corsa svolta o da svolgere ed ottenere in tempo reale alcuni parametri di qualità dell'esercizio svolto (ritardi, anticipi, regolarità del percorso e delle fermate).

<sup>4</sup> "le amministrazioni pubbliche [...] utilizzano i parametri di prezzo-qualità, come limiti massimi, per l'acquisto"

<sup>5</sup> "le altre amministrazioni pubbliche di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per gli acquisti di beni e servizi di importo inferiore alla soglia di rilievo comunitario sono tenute a fare ricorso al mercato elettronico della pubblica amministrazione ovvero ad altri mercati elettronici" istituiti ai sensi dell'art. 328 del DPR 5 ottobre 2010, n. 207 recante il Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»).

<sup>6</sup> Il PEG 2012 è stato approvato con deliberazione del CdA 15 del 15/06/2012.

---

<sup>7</sup> Il Regolamento per l'effettuazione delle spese in economia è entrato in vigore a seguito dell'approvazione da parte dell'Assemblea in data 18/12/2006; in particolare l'art. 3, comma 1, stabilisce che "È ammesso il ricorso alle procedure di spesa in economia per l'acquisizione, di "b.8 Servizi informatici"; all'art.7 comma 1 lett a) prevede che "Per l'acquisto di beni e servizi, a seguito di richiesta da parte della struttura interessata, il Responsabile del procedimento provvede a richiedere per iscritto: a) per gli importi compresi tra 20.000,01 Euro e 211.000,00. Euro, almeno cinque preventivi, se sussistono in tale numero soggetti idonei.

<sup>8</sup> 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.