

Codice DB1201

D.D. 6 agosto 2014, n. 183

Affidamento di incarico a 5T srl per la realizzazione delle attività relative alla 1ª e 2ª annualità della Linea di intervento "Sistema di Infomobilità" a valere sul PAR-FSC 2007-2013 - Asse III: Riqualificazione territoriale - Linea d'azione: Reti infrastrutturali e logistica" - CUP J19I09000050003. Approvazione dell'offerta tecnico-economica e della bozza di convenzione per l'importo di Euro 2.740.000,00.

Premesso che:

la L.R. del 23 aprile 2007 n. 9, legge finanziaria per l'anno 2007, all'art. 53 (Innovazione tecnologica dei sistemi di trasporto) prevede che la Regione possa promuovere la costituzione di una società a totale capitale pubblico, ovvero possa partecipare a società pubbliche già esistenti che abbiano tra le proprie finalità il monitoraggio e il governo del traffico pubblico e privato;

condizione necessaria per consentire l'erogazione di beni e servizi all'ente pubblico e, quindi, alla Regione Piemonte, al di fuori della disciplina degli appalti attualmente vigente da parte di un soggetto terzo è la ricorrenza di un legame in-house fra le parti;

la società 5T S.r.l., a totale capitale pubblico e partecipata da Regione Piemonte per il 30%, ha come oggetto sociale lo svolgimento, per la parte prevalente a favore degli Enti partecipanti, di attività di sviluppo, gestione ed erogazione di servizi di mobilità in generale ed infomobilità attraverso la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi ITS, come previsto dal vigente statuto all'articolo 2 - Oggetto sociale. La Regione Piemonte esercita il controllo analogo orientando le attività della società attraverso la propria pianificazione e programmazione in materia di Infomobilità, l'affidamento di incarichi di attuazione della propria programmazione e la presenza dei propri rappresentanti negli organi societari.

Pertanto ricorre sia il requisito del controllo analogo da parte della Regione Piemonte che quello della prevalenza dell'attività, con il che ricorrono le condizioni per gli affidamenti secondo la metodologia dell'"in house providing";

con delibera 11-8449 del 27.3.2008 della Giunta Regionale del 27 marzo 2008 veniva approvato il Piano Regionale dell'Infomobilità (PRIM), che costituisce lo strumento attraverso il quale la Regione individua gli obiettivi generali e specifici di sviluppo degli Intelligent Transport Systems (ITS) in Piemonte, determina le azioni ritenute necessarie per il loro perseguimento e definisce i progetti attuativi prioritari. In particolare il PRIM individua 5T srl quale soggetto di riferimento per lo sviluppo della piattaforma pubblica di infomobilità, costituita dal Centro Servizi Regionale per la Bigliettazione Elettronica (BIP) e dal Traffic Operation Center regionale (TOC) e la relativa rete di sensori e servizi informativi;

con DGR n° 84-4792 del 15.10.2012 la Giunta Regionale ha dato formale e sostanziale avvio alla Linea di azione "Reti infrastrutturali e logistica" Asse 3 - Riqualificazione territoriale, individuando l'arch. Lorenzo Marchisio quale responsabile della linea di intervento "Sistema di Infomobilità" (CUP J19I09000050003). La linea di intervento "Sistema di Infomobilità" ha come obiettivo il completamento della realizzazione della Piattaforma Pubblica di Infomobilità Regionale, avviata con fondi regionali, per portarla alla piena operatività sviluppando le seguenti attività da parte dei soggetti attuatori 5T srl e CSI-Piemonte:

- Completamento della realizzazione del Centro Servizi Regionale per la Bigliettazione Elettronica Integrata (CSR-BIP);
- Realizzazione del Sistema Informativo Integrato del Trasporto Pubblico Locale;
- Completamento della realizzazione del Traffic Operation Center regionale per la mobilità su gomma (TOC);
- Completamento della realizzazione della rete di sensori a servizio del TOC.

Con DD 129/DB1201 del 03/06/2014 e con DD 139/DB1201 del 19/06/2014 il Settore Pianificazione, Programmazione ed Infomobilità ha accertato ed impegnato nei confronti dei soggetti attuatori, sulla base delle prime stime tecnico-economiche, le risorse per realizzare le prime due annualità del progetto, demandando a successivi provvedimenti l'approvazione del Programma di Lavoro complessivo e dei relativi affidamenti di incarico.

Con DD 173DB1201 del 22/07/2014 è stato approvato il testo del documento "Programma di Lavoro Operativo" che definisce le attività e le competenze dei soggetti attuatori per il raggiungimento degli obiettivi progettuali e del documento "Piste di Controllo" a supporto della attività di controllo e monitoraggio della linea di intervento PAR-FSC.

vista la nota prot. n° 08-2014-RP-ALL del 4 agosto 2014 (Ns. Prot. N. 3948/DB1200), con la quale 5T srl ha presentato la propria migliore offerta tecnico-economica, allegata alla presente determinazione quale parte integrante, relativa alla attività di competenza contenute nel summenzionato "Programma di Lavoro Operativo" per la 1ª e 2ª annualità della Linea di intervento, per un importo complessivo pari ad € 2.740.000,00 (oneri fiscali inclusi), stimato utilizzando, per la quantificazione delle attività svolte da personale 5T, i corrispettivi orari per profilo professionale indicati nell'offerta medesima;

verificato che i contenuti dell'offerta rispecchiano e dettagliano le indicazioni del summenzionato "Programma di Lavoro Operativo";

verificato che per le attività di servizio altamente specialistiche richieste a 5T srl, non risultano presenti convenzioni attive, sia sul sito di SCR-Piemonte sia sul portale acquistinretepa.it di CONSIP, alla data di redazione del presente atto;

atteso i costi orari per profilo professionale esposti da 5T risultano compatibili con tariffari professionali di associazioni di professionisti informatici reperibili in rete e con i criteri di verifica dei costi orari dei principali programmi di investimento sia nazionali che europei;

verificata la copertura finanziaria delle summenzionate attività attraverso le risorse già impegnate sul capitolo 288380/2014 (Ass. 100029 – Impegno 1614) con DD 129/DB1201 del 03/06/2014, come modificata dalla DD 139/DB1201 del 19/06/2014;

al fine di definire i rapporti tra Regione Piemonte e 5T srl per l'attuazione delle attività in questione è stata predisposta una bozza di Convenzione, allegata alla presente Determinazione quale parte integrante e sostanziale, condivisa tra le parti, che recepisce il dettaglio delle attività, l'elenco dei prodotti, i SAL ed il cronoprogramma dei lavori predisposti da 5T srl nella propria offerta;

per quanto sopra, si ritiene opportuno approvare l'offerta tecnico-economica di 5T srl e la bozza di Convenzione, che vengono allegati alla presente determinazione per formarne parte integrante e sostanziale, e conseguentemente affidare l'esecuzione delle attività a 5T srl., dando atto, nel

contempo, che le ulteriori risorse necessarie per le attività relative alla 3^a annualità del “Programma Di Lavoro Operativo” saranno rese disponibili dalla Giunta Regionale sul bilancio 2015.

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto.

Tutto ciò premesso,

IL DIRIGENTE

vista la LR n° 9/2007;
vista la DGR n° 11-8449 del 27.3.2008;
vista la DGR n° 11-11163 del 6.4.2009;
vista la DGR n° 84-4792 del 15.10.2012;
viste le DD 129/DB1201 del 03/06/2014, 139/DB1201 del 19/06/2014 e 173DB1201 del 22/07/2014;
vista la nota prot. n° 08-2014-RP-ALL del 4 agosto 2014 di 5T srl;
vista la L.R. 23/2008,

determina

- di approvare, per le motivazioni indicate in premessa, l’offerta tecnico-economica di 5T srl e la bozza di Convenzione tra Regione Piemonte e 5T srl – fatte salve modifiche non sostanziali -, allegate al presente atto per farne parte integrante, per la realizzazione di attività connesse al progetto “Sistema di Infomobilità” – 1^a e 2^a annualità -, a valere sul PAR-FSC 2007-2013, per un importo pari ad € 2.740.000, oneri fiscali inclusi;

- di dare atto che le spese per le attività previste dalla Convenzione trovano copertura finanziaria sulle risorse già impegnate, a favore di 5T srl, sul capitolo 288380/2014 (Impegno 1614) con DD 129/DB1201 del 03/06/2014, come modificata dalla DD 139/DB1201 del 19/06/2014

- di affidare l’esecuzione delle summenzionate attività a 5T srl, nel rispetto delle modalità e delle tempistiche indicate in Convenzione;

Contro il presente provvedimento è ammessa proposizione di ricorso Giurisdizionale avanti al Tribunale Amministrativo Regionale del Piemonte entro 60 giorni dalla data di pubblicazione, ovvero il ricorso straordinario al Capo dello Stato, entro 120 gg. dalla data di pubblicazione.

La presente Determinazione, ai sensi dell’art. 23, comma 1, lettera b) del d. lgs 14 marzo 2013, n° 33 sarà pubblicata nell’apposita partizione della sezione “Amministrazione Trasparente” del sito web di Regione Piemonte.

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell’art. 61 dello Statuto e dell’art. 5 della L.R. 22/2010.

Il Dirigente
Lorenzo Marchisio

Allegato

REP. N.

CONVENZIONE TRA REGIONE PIEMONTE E LA SOCIETA' 5T S.r.l. PER LA REALIZZAZIONE DELLA 1^a e 2^a ANNUALITA DEL PROGETTO "SISTEMA DI INFOMOBILITA'" – PAR-FSC 2007-2013, CUP J19I09000050003.

Premesso che:

con delibera della Giunta Regionale del 27 marzo 2008 veniva approvato il Piano Regionale dell'Infomobilità (PRIM), che costituisce lo strumento attraverso il quale la Regione individua gli obiettivi generali e specifici di sviluppo degli Intelligent Transport Systems (ITS) in Piemonte, determina le azioni ritenute necessarie per il loro perseguimento e definisce i progetti attuativi prioritari. In particolare il PRIM individua 5T S.r.l. quale soggetto di riferimento per lo sviluppo della piattaforma pubblica di infomobilità, costituita dal Centro Servizi Regionale per la Bigliettazione Elettronica (BIP) e dal Traffic Operation Centre regionale (TOC) e la relativa rete di sensori e servizi informativi;

condizione necessaria per consentire l'erogazione di beni e servizi all'ente pubblico e, quindi, alla Regione Piemonte, al di fuori della disciplina degli appalti attualmente vigente da parte di un soggetto terzo è la ricorrenza di un legame *in-house* fra le parti

la società 5T S.r.l., a totale capitale pubblico e partecipata da Regione Piemonte per il 30%, ha come oggetto sociale lo svolgimento, per la parte prevalente a favore degli Enti partecipanti, delle attività di sviluppo, gestione ed erogazione di servizi di mobilità

in generale ed infomobilità attraverso la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi ITS, come previsto dal vigente statuto all'articolo 2 - Oggetto sociale. La Regione Piemonte esercita il controllo analogo orientando le attività della società attraverso la propria pianificazione e programmazione in materia di Infomobilità, l'affidamento di incarichi di attuazione della propria programmazione e la presenza dei propri rappresentanti negli organi societari. Pertanto ricorre sia il requisito del controllo analogo da parte della Regione Piemonte che quello della prevalenza dell'attività, con il che ricorrono le condizioni per gli affidamenti secondo la metodologia dell'*"in house providing"*;

in data 22 luglio 2014 veniva approvato il "Programma di Lavoro Operativo" relativo al progetto "Sistema di Infomobilità" a valere sulle risorse messe a disposizione del PAR-FSC 2007-2013 – Asse III: Riqualficazione territoriale – Linea di Azione "Reti Infrastrutturali e Logistica", che prevede una serie di azioni per il completamento di progetti di attuazione del PRIM, in particolare relativi al Centro di Controllo BIP ed al Traffic Operation Center e la relativa rete di sensoristica, unitamente al rinnovo del Sistema Informativo Integrato del TPL del che vedono 5T S.r.l. quale soggetto attuatore.

Ritenuto pertanto necessario procedere all'attuazione delle attività contenute nel suddetto Programma, per quanto sopra premesso,

tra

Regione Piemonte (C.F. 80087670016) nella persona del _____,
nato a _____ il _____ e domiciliato, ai fini del presente

atto, presso la sede della Direzione Trasporti, Infrastrutture, Mobilità e Logistica – Settore Pianificazione, Programmazione ed Infomobilità ed autorizzato alla stipula del presente atto, ai sensi dell'art. 17 della L.R. 23/2008, qui di seguito denominata "RP"

e

5T S.r.l., Tecnologie Telematiche Trasporti Traffico Torino, (C.F. 06360270018) nella persona del Presidente _____ nato a _____ il _____ e domiciliato, ai fini del presente atto, presso la sede di 5T S.r.l. sita in via Bertola n. 34, Torino, qui di seguito denominata "5T" e congiuntamente definite "Parti", si conviene e stipula quanto segue:

ART.1 Premesse

Le premesse e le considerazioni, in quanto applicabili, formano parte integrante della presente Convenzione.

ART. 2 Oggetto della Convenzione

Con la presente Convenzione si regolano gli impegni delle Parti per lo svolgimento, nell'ambito generale dell'attuazione del Piano Regionale dell'Infomobilità, delle attività di competenza contenute nel "Programma di Lavoro Operativo" del progetto Sistema di Infomobilità, attuato mediante risorse PAR-FSC 2007-2013, approvato con Determinazione Dirigenziale 173/DB1201 del 22 luglio 2014.

5T si impegna a svolgere tutte le attività previste secondo le modalità ed i tempi descritti nell'offerta tecnico-economica inviata, parte integrante e sostanziale del presente atto, relativa alla 1^a e 2^a

annualità del Programma, per un importo complessivo di € 2.740.000,00 (IVA inclusa), suddiviso in € 423.175,64 (IVA inclusa) per la 1° annualità e € 2.316.824,35 (IVA inclusa) per la 2° annualità.

ART. 3 Rendicontazione

Le rendicontazioni intermedie delle attività avverranno sulla base e con le scadenze indicate nell'offerta tecnico-economica allegata.

Per il pagamento dei corrispettivi, 5T invierà alla RP, contestualmente ai documenti di progetto ed ai prodotti previsti dall'offerta tecnico economica per la scadenza, la rendicontazione delle attività svolte e delle spese sostenute.

In ogni caso i corrispettivi non potranno superare i massimali annuali di € 2.089.000,00 per l'anno 2014 e di € 651.000,00 per l'anno 2015, come indicato nella DD129/DB1201 del 03/06/2014 di accertamento ed impegno delle risorse.

Eventuali variazioni in corso d'opera rispetto ai contenuti dell'offerta che si dovessero rendere necessarie, dovranno essere concordate preventivamente con RP e comunicate da 5T in forma scritta. In ogni caso le variazioni non potranno comportare modificazioni in aumento dell'importo contrattuale.

Eventuali economie che dovessero verificarsi nel corso del progetto potranno essere riutilizzate per eventuali estensioni delle attività, in coerenza con gli obiettivi progettuali ed, in generale, del PRIM, previa approvazione da parte di RP e stipula di un apposito atto aggiuntivo alla presente Convenzione.

ART. 4 Rilascio finale

Al momento del rilascio finale del progetto, 5T invierà una nota a Regione Piemonte, specificando la chiusura formale del progetto. La lettera deve contenere la rendicontazione complessiva di tutto il progetto e la valorizzazione di tutte le componenti hardware/software eventualmente acquistate esternamente. Entro 15 giorni dal ricevimento di tale lettera, Regione Piemonte ha facoltà di richiedere a 5T l'esecuzione di una verifica funzionale degli sviluppi effettuati e dei servizi rilasciati, al fine di verificarne il corretto funzionamento e dichiarare concluso il progetto. La verifica funzionale verrà effettuata con la collaborazione delle parti e sarà seguita dalla redazione di un verbale di verifica funzionale a cura di 5T. In difetto di richiesta di verifica funzionale nei termini previsti, tale verifica si intenderà effettuata con esito positivo a tutti gli effetti contrattuali ed il progetto sarà dichiarato concluso.

ART. 5 Tariffe Orarie di 5T

5T si impegna ad utilizzare, per lo svolgimento delle proprie attività oggetto della presente Convenzione, le tariffe orarie suddivise per categorie professionali come indicate nell'offerta tecnico-economica allegata alla presente quale parte integrante.

Nella tariffa unitaria oraria complessiva del personale di ciascuna categoria viene riconosciuto il costo unitario diretto (media dei costi diretti del personale inserito nella categoria), il costo unitario indiretto (valore pro-capite della quota di overhead relativa alla categoria) ed il margine. 5T attesta che tali tariffe, ai sensi del comma 553, art 1) della Legge n° 147/2013, sono in linea con i

relativi prezzi di mercato.

ART. 6 Fatturazione

Al fine di permettere a 5T di emettere fattura per le attività svolte, entro quindici (15) giorni dal ricevimento della rendicontazione, la RP dovrà comunicarne l'approvazione (anche attraverso PEC) o segnalare eventuali osservazioni a 5T. In caso di osservazioni, le Parti si impegnano a far sì che le eventuali controversie vengano risolte bonariamente.

Qualora sia decorso in mancanza di osservazioni o di comunicazioni di approvazione, il termine di quindici (15) giorni, la rendicontazione si intenderà approvata a tutti gli effetti contrattuali e 5T emetterà regolare fattura, inviandola alla Direzione Trasporti, Infrastrutture, Mobilità e Logistica, Settore Pianificazione, Programmazione ed Infomobilità citando espressamente il CUP di Progetto J19I09000050003, ed il riferimento alla rendicontazione.

La fattura dovrà essere accompagnata da una dichiarazione di 5T attestante la conformità della sezione "Amministrazione Trasparente" del proprio sito web istituzionale alla normativa vigente.

ART. 7 Modalità di pagamento

RP si impegna ad effettuare il pagamento delle fatture entro trenta (30) giorni dalla data di ricevimento e provvederà ai pagamenti tramite bonifico bancario su conto corrente intestato a 5T dedicato esclusivamente alle commesse affidate da Regione Piemonte.

ART. 8 Regolarizzazione attività pregresse

Le attività svolte da 5T nel corso del secondo semestre 2013 (1^a

annualità del Programma di Lavoro Operativo), autorizzate per il carattere di urgenza necessario a dare continuità ai progetti CSR-BIP e TOC, la cui rendicontazione di importo pari a € 423.175,54 è stata approvata da Regione Piemonte con nota prot. 1374/DB1201 del 17 marzo 2014, verranno liquidate con procedura di urgenza a partire dalla data di sottoscrizione della presente convenzione, previa presentazione della relativa fattura in data sempre non anteriore alla data di sottoscrizione.

ART. 9 Acquisto di beni mobili e servizi

I beni mobili materiali (hardware, sensori, apparecchiature, etc.) e immateriali (software, licenze d'uso, etc.) nonché eventuali attività di servizio esterne, necessari alla realizzazione delle attività progettuali, vengono acquistati da 5T per conto di RP mediante procedure ad evidenza pubblica secondo le normative vigenti.

I beni mobili acquistati sono di proprietà di Regione Piemonte, che li concede a 5T in comodato d'uso gratuito.

I beni mobili materiali acquistati, ove previsto, devono essere inventariati secondo le modalità definite dal Settore Economato, Cassa Economale e Beni Mobili della Regione Piemonte.

ART. 10 Cauzione

A garanzia della perfetta esecuzione delle attività, 5T si obbliga a prestare apposita cauzione, a mezzo fideiussione bancaria o assicurativa, per un importo pari al 5% del corrispettivo indicato per la 2^a annualità progettuale di € 2.316.824,35 (IVA inclusa), pari a € 1.899.036,35 (IVA esclusa)

ART 11

5T si impegna a collaborare attivamente, per quanto di sua competenza, con il Responsabile della Linea di Intervento PAR-FSC "Sistema di Infomobilità" nelle attività di gestione e controllo amministrativo, descritte nel documento "Piste di Controllo" approvato con Determinazione Dirigenziale 173/DB1201 del 22 luglio 2014.

ART. 11 Oneri fiscali e spese contrattuali

Tutti gli oneri derivanti dalla stipulazione della presente Convenzione, salvo dove espressamente escluso, sono a carico di 5T.

ART. 12 Foro competente

Per qualsiasi controversia derivante o connessa alla presente Convenzione è esclusivamente competente il Foro di Torino.

Le Parti, ai sensi e per gli effetti degli artt. 1341 e 1342 del Codice Civile, dichiarano di aver letto ed approvato espressamente quanto sopra.

Torino, lì

Per la Regione Piemonte

Per 5T s.r.l.



ST S.r.l. – Via Bertola, 34 -10122 Torino
tel. 011-227.4101
telefax 011-227.4201
e-mail: info@st.torino.it
Posta Certificata: direzione5t@legalmail.it
Sito WEB: www.st.torino.it
Cod. fisc. e Part. IVA: 06360270018
C.C.I.A.A. Torino 2825/1992
Capitale sociale € 100.000,00

**OFFERTA PER LA REALIZZAZIONE DELLA 1^a E 2^a
ANNUALITÀ DEL PROGETTO "SISTEMA DI
INFOMOBILITÀ" – PAR-FSC 2007-2013**

Descrizione dell'offerta

La presente offerta comprende una serie di azioni per il completamento di progetti di attuazione del PRIM, in particolare relativi al Centro di Controllo BIP (CSR-BIP) ed al Traffic Operation Center (TOC) e la relativa rete di sensoristica, unitamente al rinnovo del Sistema Informativo Integrato del TPL, previste nell'ambito generale dell'attuazione del Piano Regionale dell'Infomobilità e delle attività di competenza contenute nel "Programma di Lavoro Operativo" del progetto Sistema di Infomobilità, attuato mediante risorse PAR-FSC 2007-2013, approvato con Determinazione Dirigenziale 173/DB1201 del 22 luglio 2014. In particolare le attività progettuali oggetto della presente offerta, relative alla 1^a e 2^a annualità del Programma di Lavoro, sono state in parte già realizzate nel corso della seconda metà del 2013 e della prima metà del 2014, al fine di garantire la necessaria continuità dei progetti regionali di infomobilità, e verranno completate nel corso della seconda metà del 2014 e del 2015.

L'importo complessivo delle attività progettuali contenute nella presente offerta è di € 2.245.901,64 (IVA esclusa), pari a € 2.740.000,00 (IVA inclusa).

Descrizione delle attività per annualità

Nelle pagine seguenti si riportano una serie di tabelle che contengono la descrizione dettagliata delle attività progettuali realizzate da 5T, su ciascuno dei filoni di attività previsti dal "Programma di Lavoro Operativo" del progetto Sistema di Infomobilità, ovvero:

- 3.2 Centro Servizi Regionale BIP (CSR-BIP)
- 3.3 Sistema Informativo Integrato TPL (SII-TPL)
- 3.4 Traffic Operation Center (TOC)
- 3.5 Rete sensori TOC

La prima tabella contiene l'indicazione complessiva delle attività svolte da 5T e dei relativi importi suddivisi per la 1° e per la 2° annualità.

Le tabelle successive riportano la descrizione di tutte le attività realizzate o da realizzare per ciascun anno solare, con l'indicazione dettagliata delle attività svolte o da svolgere, dei deliverable previsti, dei tempi di consegna e dei costi relativi.

Gli anni di riferimento di svolgimento delle attività descritte sono la seconda metà dell'anno 2013, l'anno 2014 (in corso) e l'anno 2015.



5T SISTEMA DI INFOMOBILITA' BIP E TOC 1° e 2° ANNUALITA'				
ATTIVITA'	IMPORTO 1° ANNUALITA'		IMPORTO 2° ANNUALITA'	
	IVA Esclusa	IVA inclusa	IVA Esclusa	IVA inclusa
3.2 CSR-BIP				
3.2.1 Coordinamento tecnico per avvio BIP	€ 127.591,10	€ 155.661,14	€ 108.114,66	€ 131.899,88
3.2.X Avvio CSR-BIP				
3.2.2 Completamento del CSR-BIP	€ 81.423,43	€ 99.336,58	€ 81.966,79	€ 99.999,48
3.2.3 Supporto all'avvio del CSR-BIP			€ 77.049,18	€ 94.000,00
3.2.5 Sicurezza e congruità dati del CSR-BIP			€ 45.491,80	€ 55.500,00
3.2.4 Realizzazione e gestione SAM remote del CSR-BIP	€ 4.185,86	€ 5.106,75	€ 118.764,96	€ 144.893,25
3.2.7 Strumenti per clearing e compensazione bacini del CSR-BIP			€ 65.573,77	€ 80.000,00
Totale 3.2 CSR-BIP	€ 213.200,39	€ 260.104,47	€ 496.961,16	€ 606.292,61
3.3 Sistema Informativo Integrato TPL				
3.3.2 SII-TPL Sviluppi Programmazione e Consuntivazione				
3.3.2.A Nuovo DB Unico TPL				
3.3.2.1 Definizione nuovo DB Unico TPL	€ 14.744,72	€ 17.988,56	€ 26.238,89	€ 32.011,44
3.3.2.2 Import automatico dati Omnibus (e reverse)			€ 65.573,77	€ 80.000,00
3.3.2.3 Realizzazione nuovo DB Unico TPL			€ 65.573,77	€ 80.000,00
3.3.2.2 Cruscotti TPL				
3.3.2.1 Raccolta requisiti e primi sviluppi			€ 49.180,33	€ 60.000,00
3.3.2.2 Realizzazione cruscotti DSS			€ 81.967,21	€ 100.000,00
3.3.4 SII-TPL Sviluppi TPL Infomobilità				
3.3.4 TPL Infomobilità regionale				
3.3.4.1 Progetto pilota journey planner			€ 63.475,41	€ 77.440,00
3.3.4.2 Completamento sviluppi infomobilità			€ 327.868,85	€ 400.000,00
Totale 3.3 Sistema Informativo Integrato TPL	€ 14.744,72	€ 17.988,56	€ 679.878,23	€ 829.451,44
3.4 TOC				
3.4.1 Completamento sviluppi servizio Muoversi in Piemonte	€ 55.423,10	€ 67.616,18	€ 94.710,44	€ 115.546,74
3.4.2 Completamento sviluppo App Muoversi in Piemonte	€ 20.755,27	€ 25.321,43		
3.4.X Completamento sviluppi e manutenzione evolutiva Aggregatore FCD per SVR				
3.4.8 Completamento sviluppi Aggregatore FCD per SVR	€ 13.200,00	€ 16.104,00	€ 71.472,13	€ 87.196,00
3.4.3 Gestione dati traffico FCD per integrazione SVR	€ 12.214,89	€ 14.902,17	€ 9.980,66	€ 12.176,40
3.4.5 Sperimentazioni sensori innovativi e FCD	€ 17.326,91	€ 21.138,83	€ 7.263,25	€ 8.861,17
3.4.4 Analisi, trattamento dati, export, regolamento TOC			€ 38.114,75	€ 46.500,00
3.4.6 Progetto integrazione dati FCD TPL BIP nel SVR			€ 19.672,13	€ 24.000,00
3.4.7 Formazione uffici tecnici Province per utilizzo SVR			€ 10.000,00	€ 12.200,00
3.4.9 Completamento sviluppi e manutenzione evolutiva SVR			€ 122.950,82	€ 150.000,00
3.4.10 Sviluppo strumenti business intelligence e DSS per Regione ed Enti			€ 37.295,08	€ 45.500,00
3.4.11 Cabina di regia Coordinamento Infomobilità regionale			€ 8.196,72	€ 10.000,00
3.4.12 Sviluppo strumenti raccolta automatica dati traffico TOC			€ 28.688,52	€ 35.000,00
Totale 3.4 TOC	€ 118.920,17	€ 145.082,61	€ 448.344,52	€ 546.980,31
3.5 Rete TOC				
3.5.1 Sensori traffico - Installazione fase 2			€ 168.852,46	€ 206.000,00
Totale 3.5 Rete TOC			€ 168.852,46	€ 206.000,00
TOTALE COMPLESSIVO	€ 346.865,28	€ 423.175,64	€ 1.794.036,36	€ 2.188.724,36

5T SISTEMA DI INFOMOBILITA' BIP E TOC 07/2013 - 12/2013

ATTIVITA'	DESCRIZIONE	DELIVERABLES	TEMPI DI CONSEGNA	IMPORTO	
				IVA esclusa	IVA inclusa
3.2 CSR-BIP					
3.2.1 Coordinamento tecnico per avvio BIP	Fornitura smartcard BIP: 5T ha concluso la gara per la fornitura delle smart card BIP e Pyou, assegnando la fornitura alla società Gemalto al prezzo unitario di € 1,080 IVA esclusa (i costi della fornitura delle smart card PYOU facevano parte della R14/2013, qui vengono indicati esclusivamente i costi della gara, test qualità entrante etc.). Gemalto ha provveduto alla consegna delle 214.400 smart card offerte (114.400 BIP e 100.00 Pyou), che sono state testate al 100% come qualità entrante. 5T ha consegnato i quantitativi richiesti ai vari bacini e dispone ad oggi a magazzino di circa 40.000 carte BIP, che possono consentire di soddisfare eventuali ulteriori necessità dei bacini già operativi (ad esempio è stata fatta una consegna extra a GTT di 14.400 smart card) oppure richieste dei bacini entranti Novara e Trenitalia. Dal momento che le anomalie sul parco smart card consegnato sono state individuate dalla combinazione dell'analisi effettuate con i tool automatici e dall'ispezione visiva svolta degli operatori, si sottolinea come un test a campione sulla fornitura non avrebbe consentito di individuare tutti i problemi riscontrati.	Completamento fornitura e test n. 114.400 smart card BIP	12/2013	€ 127.591,10	€ 155.661,14
		Completamento fornitura e test n. 100.000 carte Pyou	12/2013		
	Primo Collaudo progetto BIP per CCA urbano GTT: 5T ha eseguito il primo collaudo del CCA urbano di GTT, verificando tutti gli aspetti del progetto: dall'allestimento dei mezzi al CCA, dalle rivendite alla raccolta dei dati ed al loro trasferimento al CSR-BIP tramite il protocollo BIPEX	Verbale 1° collaudo GTT	12/2013		
	Primo Collaudo progetto BIP per CCA extraurbano extra-TO: 5T ha eseguito il primo collaudo del CCA extraurbano di Extra-To, verificando tutti gli aspetti del progetto: dall'allestimento dei mezzi al CCA, dalle rivendite alla raccolta dei dati ed al loro trasferimento al CSR-BIP tramite il protocollo BIPEX	Verbale 1° collaudo Extra.To	12/2013		
Secondo Collaudo progetto BIP per CCA Cuneo: 5T ha completato il collaudo del CCA di Cuneo, completando l'esecuzione dei test che non era stato possibile verificare nella fase di Primo Collaudo. Anche per questo collaudo particolare attenzione è stata rivolta allo scambio dati tramite il protocollo BIPEX	Verbale 2° collaudo Granda Bus	12/2013			

	<p>Collaudo adeguamento CCA Cuneo al CDM 3.1: 5T ha eseguito il collaudo relativo all'adeguamento del CDM alla versione 3.1 per il CCA di Cuneo, necessario per rendere le smart card BIP interoperabili tra i vari bacini. Si precisa che per quanto riguarda tale adeguamento sono state considerate e rendicontate esclusivamente le spese sostenute per le attività del personale di 5T</p> <p>Piano di Progetto Conformità Normativa Privacy, D.Lgs. 231: è stato formalizzato il coinvolgimento di Nexa (centro di ricerca del Dipartimento di Automatica e Informatica del Politecnico di Torino), attraverso la stipula di un accordo con il Politecnico di Torino, che ha permesso di proseguire con l'analisi delle problematiche presenti nel progetto BIP da parte degli esperti Nexa. I punti di attenzione e le indicazioni proposte da Nexa saranno oggetto dei prossimi meeting del tavolo "Regolamento e Privacy", a cui Nexa parteciperà attivamente, che porteranno alla definizione delle regole necessarie e richieste dalla privacy</p>	<p>Verbale 1° collaudo adeguamento CDM 3.1 Granda Bus</p> <p>Attività in progress</p>	<p>12/2013</p>		
3.2.X Avvio CSR-BIP					
3.2.2 Completamento del CSR-BIP	<p>L'attività ha riguardato la prosecuzione nella seconda metà del 2013 del supporto tecnico al fornitore degli sviluppi del CSR-BIP. A causa della elevata complessità ed all'alto livello di innovazione dell'architettura del CSR-BIP, si è rivelato infatti necessario sostenere un effort decisamente maggiore, rispetto a quanto preventivato all'avvio del progetto, di personale di progettazione di 5T a supporto delle attività di sviluppo del fornitore per le attività di analisi, co-progettazione, verifica dei rilasci in corso d'opera, collaudi dei moduli software forniti. In particolare nell'ambito dell'attività 5T ha sviluppato internamente, utilizzando gli standard internazionali di riferimento (NeTex), il protocollo di scambio dati CSR-CCA (denominato BIPEX), che si candida ad essere un modello di riferimento nel panorama nazionale dei sistemi di bigliettazione elettronica integrata.</p> <p>Implementazione CSR-BIP: 5T ha monitorato l'implementazione del CSR-BIP da parte del system integrator Pluservice sino al collaudo del modulo SBE avvenuto nel mese di ottobre 2013</p> <p>Evoluzione CSR-BIP: 5T sta supportando l'evoluzione del CSR-BIP e del protocollo di scambio dati BIPEX alla luce del suo utilizzo da parte dei CCA. 5T ha ricevuto le modifiche richieste (es. bacini che dichiarano di non possedere alcune delle informazioni ritenute obbligatorie nel protocollo) ed effettuato gli adeguamenti necessari, con continui rilasci di nuove versioni. Ad ogni nuova versione segue l'adeguamento generale del CSR-BIP da Pluservice e verificato da 5T</p>	<p>Verbale collaudo modulo SBE CSR-BIP</p> <p>Protocollo di scambio dati BIPEX, documentazione tecnica comprensiva di esempi e manualistica</p>	<p>10/2013</p> <p>12/2013</p>	<p>€ 81.423,43</p>	<p>€ 99.336,58</p>

3.2.3	Supporto all'avvio del CSR-BIP				€ 0,00	€ 0,00
3.2.5	Sicurezza e congruità dati del CSR-BIP				€ 0,00	€ 0,00
3.2.4	Realizzazione e gestione SAM remote del CSR-BIP	Nella seconda parte dell'anno, 5T ha coordinato lo studio dell'evoluzione di un sistema di pagamento NFC basato su microSD, in considerazione del rilascio della versione Android 4.4., che realizza la Host Card Emulation (HCE). Con questo emulatore tutte le App possono emulare una smartcard senza la necessità di fornire un secure element (SE) al device stesso. Da un'analisi del mercato si è tuttavia rilevato che l'adeguamento dei telefoni Android a questa release del Sistema Operativo procede a rilento, per cui sarà necessario fare ulteriori analisi sulla scelta tecnologica. 5T ha coordinato l'interfacciamento con alcuni produttori di telefonia mobile per ottenere il loro planning di migrazione e qualche campione in anteprima, al fine di potere eseguire dei test preliminari di compatibilità con quanto già sviluppato per la demo svoltasi nel primo semestre del 2013	Attività in progress		€ 4.185,86	€ 5.106,75
3.2.7	Strumenti per clearing e compensazione bacini del CSR-BIP				€ 0,00	€ 0,00
Totale 3.2 CSR-BIP					€ 213.200,39	€ 260.104,47

3.3 Sistema Informativo Integrato TPL						
3.3.2	SII-TPL	Sviluppi Programmazione e Consuntivazione				
3.3.2.A	Nuovo DB Unico TPL					

3.3.2.1 Definizione nuovo DB Unico TPL	Nel secondo semestre 2013, 5T è stata coinvolta da Regione nella revisione degli sviluppi del "Sistema di Infomobilità" del programma PAR-FSC 2007-2013, che hanno subito una notevole riduzione del budget disponibile. L'attività svolta si è quindi concentrata su una prima analisi, volta a capire come mantenere in attività l'attuale sistema Omnibus durante la fase transitoria per tutte le province in cui il BIP non è stato ancora implementato e come successivamente evolvere, grazie ad una progressiva convergenza verso la base dati del CSR-BIP, che a regime si configurerà come la base dati unica regionale del servizio TPL. Sono state inoltre avviate un'analisi preliminare del futuro servizio di infomobilità regionale ed un'attività di scouting di mercato per l'avvio di una sperimentazione di una soluzione di calcolo percorsi regionale	Definizione Piano di sviluppo del Sistema Informativo Integrato TPL	12/2013	€ 14.744,72	€ 17.988,56
3.3.2.2 Import automatico dati Omnibus (e reverse)					
3.3.2.3 Realizzazione nuovo DB Unico TPL					
3.3.2,2 Cruscotti TPL					
3.3.2.1 Raccolta requisiti e primi sviluppi cruscotti DSS				€ 0,00	€ 0,00
3.3.2.2 Realizzazione cruscotti DSS					
3.3.4 SII-TPL Sviluppi TPL Infomobilità					
3.3.4 TPL Infomobilità regionale					
3.3.4.1 Progetto pilota journey planner infomobilità regionale				€ 0,00	€ 0,00
3.3.4.2 Completamento sviluppi infomobilità					
Totale 3.3 Sistema Informativo Integrato TPL				€ 14.744,72	€ 17.988,56

3.4 TOC					
3.4.1 Completamento sviluppi servizio Muoversi in Piemonte	L'attività ha riguardato la gestione e l'erogazione del servizio Muoversi in Piemonte effettuata a cura di 5T nel periodo da luglio a dicembre 2013. Il servizio di infomobilità è diffuso tramite il sito internet dedicato www.muoversinpiemonte.it e l'emissione di bollettini radiofonici sulle 32 radio locali aderenti al servizio, in collaborazione con l'Agenzia Radio Traffic. 5T ha proseguito la propria attività di raccolta, elaborazione e gestione delle informazioni sulle turbative alla viabilità afferenti al territorio regionale, da diffondere verso i cittadini via radio e via web. 5T ha inoltre effettuato gli sviluppi necessari per aggiornare il sito internet, con la pubblicazione dei dati di traffico provenienti dal sistema Supervisore Regionale, con l'obiettivo di arricchire considerevolmente il contenuto informativo delle informazioni sul traffico disponibili in tempo reale rispetto all'attuale versione	Relazione sul servizio Muoversi in Piemonte 2013	12/2013	€ 55.423,10	€ 67.616,18
3.4.2 Completamento sviluppo App Muoversi in Piemonte	L'attività ha riguardato lo sviluppo della App per smartphone e tablet del servizio di informazione sul traffico Muoversi in Piemonte. Si ricorda che, nell'ambito dell'incarico R13/2012, 5T ha selezionato la società Ooros S.r.l. come fornitore per lo sviluppo della App, fornendo le relative specifiche tecniche. L'attività svolta nella seconda metà dell'anno 2013 ha riguardato il supporto tecnico specialistico al fornitore, il collaudo della App nelle versioni iOS e Android, la verifica della corretta integrazione con i Sistemi di Centro di 5T e l'esecuzione di tutte le procedure per la pubblicazione sui rispettivi market, avvenuta nella prima metà di dicembre 2013	Pubblicazione App Muoversi in Piemonte sui market iOS e Android	12/2013	€ 20.755,27	€ 25.321,43
3.4.X Completamento sviluppi e manutenzione evolutiva Aggregatore FCD per SVR					
3.4.8 Completamento sviluppi Aggregatore FCD per SVR	L'attività ha permesso di estendere opportunamente ed ottimizzare le funzionalità del modulo "Aggregatore FCD", che consente al Supervisore regionale del traffico di utilizzare le diverse tipologie di dati FCD prodotte sia nell'ambito di contratti di fornitura già in essere, sia nell'ambito di nuove sperimentazioni	Offerta Project Automation per sviluppi funzionalità del modulo Aggregatore FCD Ordine Project Automation per sviluppi funzionalità del modulo Aggregatore FCD Nota di rilascio della nuova versione (v.3.0) del modulo Aggregatore FCD	12/2013	€ 42.741,80	€ 52.145,00

3.4.3 Gestione dati traffico FCD per integrazione SVR	L'attività ha impegnato 5T nelle attività di progettazione e di sviluppo necessarie all'avvio in operatività della fornitura di dati provenienti da provider di dati di traffico basati su sensoristica di tipo innovativo (Floating Car Data). Si ricorda che, nell'ambito dell'incarico R13/2012, 5T ha selezionato Telecom Italia per la fornitura di dati di traffico da rete cellulare ed Infomobility.it per la fornitura di Floating Car Data (FCD). L'attività svolta nella seconda metà dell'anno 2013 è stata rivolta al controllo ed affinamento dei dati provenienti dalle due forniture sopra indicate ed all'adeguamento dei modelli di traffico, al fine di ottimizzarne l'utilizzo come dati di input del Supervisore Regionale	Note tecniche su calcolo e copertura dati FCD Aggregatore	12/2013		
3.4.5 Sperimentazioni sensori innovativi e FCD	5T ha svolto tutte le attività amministrative, firma di un accordo di riservatezza (NDA), e tecniche, definizione di un piano di sperimentazione, preliminari all'avvio di una sperimentazione con la società TomTom per la fornitura di dati di traffico innovativi. Ad inizio dicembre si è quindi riusciti ad avviare la fase di sperimentazione vera e propria, attraverso la ricezione dei dati di traffico di TomTom sull'area del territorio regionale nel formato previsto dal protocollo S.I.MO.NE	NDA 5T-TomTom per sperimentazione FCD Piano di sperimentazione sui dati FCD di TomTom Mappa copertura tempi di percorrenza FCD di TomTom	12/2013		
3.4.4 Analisi, trattamento dati, export, regolamento TOC				€ 0,00	€ 0,00
3.4.6 Progetto integrazione dati FCD TPL BIP nel SVR				€ 0,00	€ 0,00
3.4.7 Formazione uffici tecnici Province per utilizzo SVR				€ 0,00	€ 0,00
3.4.9 Completamento sviluppi e manutenzione evolutiva SVR				€ 0,00	€ 0,00
3.4.10 Sviluppo strumenti business intelligence e DSS per Regione ed Enti				€ 0,00	€ 0,00
3.4.11 Cabina di regia Coordinamento Infomobilità regionale				€ 0,00	€ 0,00
3.4.12 Sviluppo strumenti raccolta automatica dati traffico TOC				€ 0,00	€ 0,00
Totale 3.4 TOC				€ 118.920,17	€ 145.082,61
3.5 Rete TOC					
3.5.1 Sensori traffico - Installazione fase 2				€ 0,00	€ 0,00
Totale 3.5 Rete TOC				€ 0,00	€ 0,00
TOTALE COMPLESSIVO				€ 346.865,28	€ 423.175,64

5T SISTEMA DI INFOMOBILITA' BIP E TOC 01/2014 - 12/2014

ATTIVITA'	DESCRIZIONE	DELIVERABLES	TEMPI DI CONSEGNA	IMPORTO	
				IVA esclusa	IVA inclusa
3.2 CSR-BIP					
3.2.1 Coordinamento tecnico per avvio BIP	Il Coordinamento Tecnico per Avvio BIP comprende tutte le attività tecniche, progettuali, organizzative e procedurali per garantire una efficace ed efficiente gestione operativa del sistema BIP			€ 108.114,66	€ 131.899,88
	Gestione del sistema di qualificazione dei fornitori delle smart card BIP: per tutto il 2014 5T gestirà le richieste, da parte di nuove aziende che volessero iscriversi all'albo fornitori	Relazione Albo fornitori smart card BIP	12/2014		
	Acquisto e test di tutte le smart card BIP: 5T acquisirà, tramite gara pubblica fra le aziende iscritte all'albo fornitori, testerà e fornirà alle aziende TPL richiedenti il quantitativo di smartcard richiesto per soddisfare le esigenze dei diversi CCA. La gara di fornitura delle smartcard per il 2014, è stata bandita nel corso del mese di aprile, ed è stata assegnata alla società Oberthur. Il contratto è stato sottoscritto tra le parti il 25 giugno, la fornitura prevede un numero di 406.451 smartcard ad un prezzo unitario di € 0,93. La consegna dell'intera fornitura avverrà entro 180 giorni naturali e consecutivi dalla firma del contratto.	Aggiudicazione fornitura carte BIP, copia ordine e contratto Acquisto e distribuzione carte BIP Report Test smart card BIP	06/2014 12/2014 12/2014		
	Stesura del Regolamento operativo del BIP: 5T ultimerà il regolamento del CSR-BIP che sarà sottoposto alla firma di tutti gli stackholder interessati	Regolamento CSR-BIP	11/2014		
	Supporto tecnico alla gestione delle problematiche legate alla privacy: 5T definirà il processo di gestione della privacy per i dati che necessitano tale trattamento, ove possibile si sottoporrà il lavoro svolto al giudizio del garante stesso	Schema Privacy CSR-BIP	10/2014		
	Verifica dell'ammissibilità ai cofinanziamenti regionali dei progetti e delle implementazioni BIP: 5T fornirà il supporto (collaudi, analisi di quanto realizzato, analisi dei decreti regionali etc.) per determinare quanti e quali implementazioni debbano beneficiare dei finanziamenti pubblici regionali	Attività in progress			
	Gestione delle SAM per la sicurezza informatica del BIP: come in passato la gestione delle diverse tipologie di SAM sarà garantita da 5T in modo continuativo	Attività in progress			

		Gestione dell'interoperabilità della carta BIP: quando richiesto 5T fornirà supporto alle iniziative che intendano utilizzare il circuito BIP (dalla smart card, al card data model) come supporto	Attività in progress			
3.2.X Avvio CSR-BIP						
	3.2.2 Completamento del CSR-BIP	Le attività relative all'Avvio del CSR-BIP comprendono il completamento dello sviluppo da parte del system integrator con relativo collaudo e messa in esercizio, avvenuto nel mese di febbraio 2014, e l'avvio in operatività dei flussi di scambio dati tra CSR-BIP e CCA	Verbale di collaudo definitivo del CSR-BIP	06/2014	€ 181.761,87	€ 221.749,48
	3.2.3 Supporto all'avvio del CSR-BIP	Attività di hosting del sistema con verifica e validazione dei dati ricevuti, Procedure operative per la gestione del sistema (gestione login, pwd, invio dati), Release delle nuove versioni del protocollo di scambio dati BIPEX per modifiche rese necessarie dopo l'avvio della ricezione dei dati dai bacini, Supporto tecnico all'operatività, Reportistica verso Regione Piemonte e EE.LL., Manutenzione evolutiva del CSR-BIP	Nuovo rilascio del protocollo scambio dati BIPEX (v. 2.0)	12/2014		
Procedure operative generali CSR-BIP			12/2014			
Procedure operative per la gestione del sistema (gestione login, pswd, invio dati)			12/2014			
Reportistica verso Regione Piemonte e EE.LL.			12/2014			
	3.2.5 Sicurezza e congruità dati del CSR-BIP	Implementazione delle procedure per garantire la sicurezza dei dati del CSR-BIP, sia dal punto di vista della sicurezza del sistema e della trasmissione e ricezione dati, che dal punto di vista privacy come separazione logica dei dati e creazione di viste ad hoc	Certificazioni di sicurezza dei dati ospitati dal CSR-BIP	12/2014		
			Certificazioni di congruità dei dati ospitati dal CSR-BIP	12/2014		
	3.2.4 Realizzazione e gestione SAM remote del CSR-BIP	L'attività prevede la progettazione funzionale del modulo HSM del CSR-BIP per la gestione in remoto dei processi di ricarica dei titoli di viaggio, con l'obiettivo di allargare la rete di vendita del BIP e di abilitare sistemi di pagamento innovativi. Nel corso del 2014 verrà completata la progettazione architettonica e funzionale del HSM. In funzione delle risultanze della fase progettuale, verrà definita la modalità tecnica ed amministrativa per la successiva realizzazione, che potrebbe essere affidata nel 2015 attraverso una procedura a evidenza pubblica	Progetto requisiti funzionali HSM del CSR-BIP	12/2014	€ 50.000,00	€ 61.000,00
			Documento su Architettura HSM del CSR-BIP	12/2014		

3.2.7 Strumenti per compensazione credito trasporti tra CCA e definizione politiche di clearing	Uno degli obiettivi principali del progetto BIP è quello di assicurare l'interoperabilità fra i diversi bacini, garantendo all'utente la possibilità di utilizzare il proprio Credito Trasporti, acquistato presso un CCA, in tutti i bacini regionali. Per realizzare questa funzionalità, 5T concorderà e coordinerà, con tutti i soggetti interessati, inizialmente le necessarie politiche di ripartizione del credito e successivamente quelle relative ai viaggi da abbonamenti. Sulla base di quanto concordato in fase progettuale, si realizzeranno i primi sviluppi dei moduli software e delle procedure automatiche di compensazione per la corretta gestione e ripartizione del Credito Trasporti	Architettura del sistema	12/2014	€ 40.000,00	€ 48.800,00
		Documento su gestione amministrativa del credito trasporti	12/2014		
		Documento su gestione tecnica del credito trasporti	12/2014		
		Progetto sul credito trasporti del CSR-BIP (appendice del Regolamento)	12/2014		
Totale 3.2 CSR-BIP				€ 379.876,52	€ 463.449,36

3.3 Sistema Informativo Integrato TPL						
3.3.2 SII-TPL Sviluppi Programmazione e Consuntivazione						
3.3.2.1 Nuovo DB Unico TPL						
	3.3.2.1.1 Definizione nuovo DB Unico TPL	Definizione dei requisiti per l'implementazione del nuovo DB unico TPL Regionale e relativa progettazione, a partire dai dati disponibili ricevuti dai CCA attraverso il protocollo BIPEX ed in base alle necessità operative espresse da Regione Piemonte e dagli EE.LL.	Requirement Book dei requisiti necessari al nuovo DB unico TPL Regionale	10/2014	€ 106.557,00	€ 129.999,54
			Progettazione del nuovo DB Unico TPL Regionale	11/2014		
	3.3.2.1.2 Import automatico dati Omnibus (e reverse)	Sviluppo di tool automatici per l'import dei dati dal DB Omnibus con conversione nel formato BIPEX, memorizzazione all'interno del CSR-BIP e procedure di trattamento dei dati (filtro, aggregazione, disaggregazione, allineamento, etc.). L'attività comprende anche la parte reverse, in cui i dati contenuti nel CSR-BIP, provenienti dai CCA già operativi, vengono selezionati in base all'EE.LL. interessato ed esportati in un MDB verso la base dati Omnibus	Realizzazione procedure automatiche per import dati verso CSR-BIP da MDB Omnibus	12/2014		
	3.3.2.1.3 Realizzazione nuovo DB Unico TPL	A partire dalle specifiche definite all'attività 3.3.2.1.1 si realizzerà il DB Unico TPL Regionale, che allimenterà i cruscotti TPL che verranno costruiti a partire dai dati del BIP a livello regionale. In tale attività rientra anche l'implementazione di tutte le tecnologie hardware e software volte a proteggere i dati contenuti nel nuovo DB Unico Regionale. Nel corso del 2014 5T realizzerà una prima release del nuovo DB Unico TPL, che verrà completata nel 2015	Realizzazione del nuovo DB Unico TPL (prima release)	12/2014		
3.3.2.2 Cruscotti TPL						

3.3.2.1 Raccolta requisiti e primi sviluppi cruscotti DSS	Definizione dei requisiti del sistema di Business Intelligence per i dati del TPL BIP, progettazione del cruscotto TPL, sviluppo di una versione prototipale per analisi e valutazione da parte di Regione Piemonte da consolidare con i successivi sviluppi ed il deployment, che avverrà nel 2015	Requirement book dei requisiti del cruscotto TPL	10/2014	€ 40.000,00	€ 48.800,00
3.3.2.2 Realizzazione cruscotti DSS		Sviluppo prototipo cruscotto TPL	12/2014		
3.3.4 SII-TPL Sviluppi TPL Infomobilità					
3.3.4 TPL Infomobilità regionale	L'attività prevede la definizione, la raccolta dei requisiti e l'implementazione di un calcolo percorsi (journey planner) multimodale con copertura regionale. A seguito di una accurata fase di analisi 5T ha optato per la realizzazione del servizio in questione con l'utilizzo esclusivo di tecnologie open source. La cartografia selezionata sarà OpenStreetMap (OSM): questa cartografia presenta un livello di dettaglio paragonabile (e in alcune particolari realtà cittadine, quale ad esempio quella torinese, nettamente superiore) a quello dei principali grafi commerciali. Risulta invece nettamente superiore alle principali cartografie soggette a licenza per quanto riguarda la rapidità e costanza di aggiornamento non vincolata a pubblicazioni trimestrali ma potenzialmente giornaliera. La tecnologia del motore di calcolo sarà quella denominata OpenTripPlanner (OTP) piattaforma open source per il calcolo percorso multimodale e l'analisi della rete di trasporti. OTP è il risultato della collaborazione tra TriMet, OpenPlans e degli sviluppatori di Five Point, OneBusAway e Graphserver, così come di innumerevoli sviluppatori indipendenti. Punto di forza di questo motore è il costante miglioramento dovuto alla natura "collaborativa" del progetto stesso. L'implementazione di base del sistema sarà già nativamente compatibile con i dispositivi mobili: questo permetterà al momento dell'entrata in operatività di colmare provvisoriamente il transitorio in attesa della realizzazione dell'applicazione mobile dedicata				

3.3.4.1 Progetto pilota journey planner infomobilità regionale	Il motore del nuovo servizio di calcolo percorsi sarà compatibile con il formato GTFS dei dati di programmazione dell'esercizio delle aziende TPL. Al fine di garantire la fruibilità del servizio anche nel transitorio tra l'entrata in operatività del CSR-BIP e il completamento della fase di popolamento del DB del CSR-BIP stesso, ST provvederà ad alimentare il servizio con dati relativi al servizio programmato TPL (linee, orari, percorsi, fermate) di tutti i bacini e/o aziende BIP e non BIP che renderanno disponibili i loro dati. A tendere, una volta terminato il transitorio, il servizio sarà alimentato da dati che verranno importati a partire dal DB del CSR-BIP. Entro novembre 2014 una prima versione di prova del servizio sarà già disponibile, con i dati del servizio programmato di GTT (urbano, extraurbano e ferroviario), di GrandaBus e delle linee SFM	Progetto preliminare calcolo percorsi regionale Rilascio prototipo funzionante calcolo percorsi regionale	07/2014 11/2014	€ 180.000,00	€ 219.600,00
3.3.4.2 Completamento sviluppi infomobilità	Il completamento del nuovo servizio di calcolo percorsi regionale prevede entro la fine del 2014 il rilascio della prima versione in produzione del servizio, in grado di sostituire l'attuale servizio ProntoTPL per la componente di ricerca percorsi. Gli sviluppi si concentreranno sull'integrazione di tutte le basi dati GTFS che verranno rese disponibili dai vari operatori TPL dell'area regionale e sull'ottimizzazione del motore al fine di ottenere pianificazioni "efficaci". Il nuovo servizio sarà gestito da ST su una nuova pagina web che sarà linkata dal sito ProntoTPL. La realizzazione dell'aspetto grafico del nuovo servizio dovrà essere concordata con Regione Piemonte. L'attività prevede inoltre lo sviluppo degli attuali servizi di infomobilità sul traffico Muoversi in Piemonte, con la progettazione e realizzazione di un canale Twitter denominato Muoversi in Piemonte per la diffusione automatica delle notizie sulla viabilità e con un nuovo rilascio della App Muoversi in Piemonte anche per la piattaforma Windows	Rilascio calcolo percorsi regionale (con veste grafica MIP) Rilascio canale Twitter Muoversi in Piemonte Rilascio aggiornamento App Muoversi in Piemonte con piattaforma Windows	12/2014 10/2014 12/2014		
Totale 3.3 Sistema Informativo Integrato TPL				€ 326.557,00	€ 398.399,54

3.4 TOC					
3.4.1 Completamento sviluppi servizio Muoversi in Piemonte	Il completamento di Muoversi in Piemonte prevede una piena integrazione delle nuove funzionalità all'interno del TOC già in essere, potenziando gli aspetti legati ai servizi di infomobilità, al fine di rendere pienamente fruibile alla cittadinanza i risultati di quanto realizzato. In questo contesto si deve sviluppare/potenziare il servizio "Muoversi in Piemonte", che tramite un sito web dedicato, un'applicazione per smartphone e bollettini radio ha il compito di agevolare la mobilità sul territorio piemontese. Al fine di ridurre al massimo i costi operativi del servizio, ST ha provveduto dal 1 giugno 2014 ad internalizzare completamente le attività tecniche ed operative per la gestione di Muoversi in Piemonte, sviluppando le competenze, i sistemi e le procedure necessarie per la redazione, registrazione e diffusione dei bollettini informativi alle emittenti radio regionali. Le attività svolte da ST riguardano principalmente: la raccolta e verifica informazioni sulle condizioni del traffico automobilistico, il controllo della corretta pubblicazione delle informazioni sulle radio, la gestione contenuti sito Muoversi in Piemonte, la formazione degli operatori per l'insourcing dei bollettini, la definizione degli accordi con le radio, la realizzazione della piattaforma per redazione notiziari, le attività di redazione, registrazione e messa a disposizione per le radio, per il numero verde e per il sito MIP, dei notiziari aggiornati negli orari definiti dal nuovo palinsesto	Relazione Gestione Operativa del Servizio "Muoversi in Piemonte" primo semestre 2014 Relazione Gestione Operativa del Servizio "Muoversi in Piemonte" secondo semestre 2014	06/2014 01/2015	€ 101.000,00	€ 123.220,00
3.4.2 Completamento sviluppo App Muoversi in Piemonte	Nell'anno 2014 l'attività confluisce nell'attività 3.3.4.2 Completamento sviluppi infomobilità			€ 0,00	€ 0,00
3.4.X Completamento sviluppi e manutenzione evolutiva Aggregatore FCD per SVR					

3.4.8 Completamento sviluppi Aggregatore FCD per SVR	Il modulo Aggregatore dei dati Floating Car Data (FCD), sviluppato nell'ambito del progetto S.I.MO.NE. e già operativo da alcuni anni, costituisce un elemento chiave dell'architettura del TOC. La gestione di nuove tipologie di dati FCD rende necessario apportare alcune modifiche evolutive a tale componente software. L'aggregatore FCD è inoltre costantemente testato in produzione per valutare la quantità e la qualità delle misure di traffico, in funzione dei dati di input. L'attività comprende anche la gestione del rinnovo dei contratti per la fornitura dei dati FCD da parte di due società specializzate (Telecom Italia e Infomobility). Dal momento che non è stato possibile attivare una terza fornitura di FCD nell'anno in corso, si rileva su questa attività un'economia di 7.673,26 euro che si prevede di utilizzare per coprire i maggiori costi per l'insourcing (investimenti, attrezzature e formazione) dell'attività 3.4.1 Completamento sviluppi servizio Muoversi in Piemonte	Report forniture FCD Report output Aggregatore	12/2014 12/2014	€ 82.426,48	€ 100.560,31
3.4.3 Gestione dati traffico FCD per integrazione SVR	L'attività prevede il controllo costante e la verifica del corretto funzionamento del modulo Aggregatore FCD e delle linee di comunicazione con i soggetti fornitori di dati FCD	Attività in progress			
3.4.5 Sperimentazioni sensori innovativi e FCD	5T ha completato nel primo trimestre del 2014 la sperimentazione con i dati FCD di TomTom, che ha dato buoni risultati dal punto di vista tecnico. La fornitura di FCD da parte di TomTom non appare tuttavia al momento percorribile, a causa dei costi elevati prospettati dal provider, sono tuttora in corso contatti ed approfondimenti sul fronte economico	Nota tecnica sperimentazione sui dati FCD di TomTom	06/2014		
3.4.4 Analisi, trattamento dati, export, regolamento TOC	Le piattaforme del TOC ricevono, elaborano e producono una grossa mole di dati in tempo reale, progressivamente organizzati e archiviati. Per rendere disponibili e quindi valorizzare i dati prodotti dal TOC ai diversi soggetti istituzionali interessati risulta necessario creare un catalogo dei dati, individuare la proprietà degli stessi e redigere un regolamento che disciplini sia il trattamento dei dati, sia la loro fornitura verso i soci della società 5T e verso eventuali terze parti. Occorre inoltre definire le opportune procedure per il trattamento e l'estrazione dei dati ed infine estrarre, elaborare ed esporre i dati verso i fruitori, a fronte di scadenze previste dal regolamento o a fronte di richieste estemporanee	Regolamento dati TOC versione 1.0 Prima esposizione dati TOC 2014	12/2014 01/2015	€ 38.114,75	€ 46.500,00
3.4.6 Progetto integrazione dati FCD TPL BIP nel SVR				€ 0,00	€ 0,00

3.4.7 Formazione uffici tecnici Province per utilizzo SVR	Il nuovo TOC regionale introduce molteplici funzionalità, che possono essere di supporto non solo per i competenti uffici regionali, ma anche per i corrispondenti uffici provinciali. Il sistema è stato concepito per essere utilizzabile tramite web anche da postazioni remote, con accesso regolato da ID utente e password. Si evidenzia quindi la necessità di presentare le funzionalità ed i servizi del TOC al personale degli uffici provinciali di competenza e di individuare le persone di riferimento a cui consentire di accreditarsi presso il sistema al fine di ottenere informazioni. Le attività riguardano: lo sviluppo di una pagina web per l'accesso ai sistemi sensori TOC e all'interfaccia SVR, la preparazione del materiale didattico e l'organizzazione di un corso di formazione per l'utilizzo delle interfacce sensori TOC e SVR, il supporto tecnico agli enti provinciali	Rilascio credenziali di accesso ai sistemi sensori TOC e SVR Erogazione corso di formazione per sistemi sensori TOC e SVR Materiale didattico	09/2014 10/2014 10/2014	€ 10.000,00	€ 12.200,00
3.4.9 Completamento sviluppi e manutenzione evolutiva SVR	Il TOC regionale si basa su un innovativo software di supervisione regionale del traffico, che implementa complessi modelli matematici in grado non solo di rappresentare la situazione del traffico corrente (flussi, densità, velocità medie sugli archi), ma anche prevederne lo sviluppo nell'ora successiva. Dato il livello di sofisticatezza del Supervisore Regionale (SVR), è necessario mettere in campo costantemente numerose attività volte alla calibrazione dei modelli e dei grafi trasportistici di riferimento, nonché alla manutenzione evolutiva del sistema, al fine di migliorare sempre più la qualità dei risultati offerti in output. Inoltre è necessaria una attività di gestione operativa e sistemistica del sistema per il controllo e il mantenimento delle performance. Le attività riguardano: completamento del collaudo del sistema SVR, test delle interfacce e verifica degli output del modello; calibrazione dei modelli di traffico e ottimizzazione del consumo di risorse hardware da parte dei vari moduli di calcolo; mantenimento del grafo del SVR e aggiornamento licenza cartografia Navteq; gestione operativa del SVR, inserimento e verifica eventi di traffico, comunicazione eventi tramite Datex e VMS, verifica del funzionamento del sistema e diagnostica; gestione sistemistica del TOC, controllo e gestione server del SVR e del sistema dei sensori, aggiornamento di sicurezza al sistema, monitoraggio performance dei sistemi	1. Verbali di collaudo definitivo del SVR: - Collaudo Consistenza - Collaudo Funzionalità - Collaudo Prestazionale (stress-test) - Collaudo Risultati - Collaudo Documentazione 2. Report attività di manutenzione evolutiva SVR e modelli 3. Report attività di gestione sistemistica SVR	12/2014 12/2014 12/2014	€ 122.950,82	€ 150.000,00

3.4.10 Sviluppo strumenti business intelligence e DSS per Regione ed Enti	Progettazione funzionale del cruscotto dati di traffico TOC con l'obiettivo di valorizzare il patrimonio informativo di dati raccolti dal TOC a beneficio di Regione Piemonte e di altri EE.LL. e di visualizzare in maniera user friendly i dati del supervisore su: flussi di traffico, tempi di percorrenza e velocità rilevate. Nel corso del 2014 verranno definiti i requisiti del sistema e verrà realizzato un primo prototipo del DSS sul traffico regionale, che permetterà di effettuare un primo set di analisi dei dati del TOC in forma aggregata o disaggregata secondo le funzionalità espresse dal cruscotto. Eventuali ulteriori sviluppi per completare il cruscotto TOC potranno essere realizzati utilizzando risorse inizialmente previste per altre attività (si propone ad esempio di utilizzare per il 2015 parte delle risorse previste per la realizzazione del cruscotto TPL)	Requirement book dei requisiti del cruscotto TOC Sviluppo prototipo cruscotto TOC	10/2014 12/2014	€ 37.295,08	€ 45.500,00
3.4.11 Cabina di regia Coordinamento Infomobilità regionale				€ 0,00	€ 0,00
3.4.12 Sviluppo strumenti raccolta automatica dati traffico TOC	Una delle funzioni del TOC regionale consiste nella capacità di scambiare informazioni ed eventi sul traffico con le diverse centrali di controllo del traffico e della mobilità a vari livelli territoriali (CCISS, centrali operative autostradali, polizia municipale, etc.). L'attività ha da un lato l'obiettivo di definire il ruolo del TOC regionale nell'architettura generale dei servizi di informazione sul traffico a livello nazionale ed a livello locale. Dall'altro intende predisporre un'analisi funzionale degli attuali moduli software Datex e Datex 2 in utilizzo presso il TOC, elementi fondamentali per realizzare in modo automatico le operazioni di scambio di eventi di traffico tra le diverse piattaforme, con l'obiettivo di definire un piano di intervento per le esigenze di aggiornamento e di estensione dei nodi Datex, che potranno essere realizzati nel 2015, in funzione delle risorse che si renderanno disponibili	Documento su TOC e architettura eventi di traffico Analisi funzionale Datex e Datex 2 TOC Piano di intervento Datex e Datex 2 TOC	12/2014 12/2014 12/2014	€ 28.688,52	€ 35.000,00
Totale 3.4 TOC				€ 420.475,66	€ 512.980,31
3.5 Rete TOC					
3.5.1 Sensori traffico - Installazione fase 2	L'attività prevede la progettazione dell'estensione della rete regionale dei sensori del TOC grazie alle risorse disponibili per il lotto 2. Nella seconda metà del 2014 verrà definita l'esatta ubicazione delle nuove stazioni di misura, sfruttando anche le funzionalità del SVR che permettono di identificare le posizioni ottimali dei sensori	Progetto definitivo sensori TOC lotto 2	12/2014	€ 30.000,00	€ 36.600,00
Totale 3.5 Rete TOC				€ 30.000,00	€ 36.600,00
TOTALE COMPLESSIVO				€ 1.156.909,19	€ 1.411.429,21

5T SISTEMA DI INFOMOBILITA' BIP E TOC 01/2015 - 12/2015

ATTIVITA'	DESCRIZIONE	DELIVERABLES	TEMPI DI CONSEGNA	IMPORTO	
				IVA Esclusa	IVA inclusa

3.2 CSR-BIP						
3.2.1	Coordinamento tecnico per avvio BIP				€ 0,00	€ 0,00
3.2.X	Avvio CSR-BIP					
	3.2.2 Completamento del CSR-BIP				€ 22.745,90	€ 27.750,00
	3.2.3 Supporto all'avvio del CSR-BIP					
	3.2.5 Sicurezza e congruità dati del CSR-BIP	Consolidamento delle procedure per garantire la sicurezza dei dati del CSR-BIP, sia dal punto di vista della sicurezza del sistema e della trasmissione e ricezione dati, che dal punto di vista privacy come separazione logica dei dati e creazione di viste ad hoc	Certificazioni di sicurezza e congruità dei dati ospitati dal CSR-BIP	06/2015		
3.2.4	Realizzazione e gestione SAM remote del CSR-BIP	L'attività prevede la realizzazione nel corso del 2015 del modulo HSM del CSR-BIP per la gestione in remoto dei processi di ricarica dei titoli di viaggio, con l'obiettivo di allargare la rete di vendita del BIP e di abilitare sistemi di pagamento innovativi	Rilascio HSM del CSR-BIP	12/2015	€ 68.764,96	€ 83.893,25
3.2.7	Strumenti per compensazione credito trasporti tra CCA e definizione politiche di clearing	L'attività prevede nel corso del 2015 il completamento della implementazione delle procedure automatiche e dei moduli software per la gestione della compensazione Credito Trasporti	Specifiche funzionali procedure automatiche compensazione e clearing Implementazione procedure automatiche compensazione Credito Trasporti	06/2015 06/2015	€ 25.573,77	€ 31.200,00
Totale 3.2 CSR-BIP					€	€
					117.084,63	142.843,25

3.3 Sistema Informativo Integrato TPL						
3.3.2 SII-TPL Sviluppi Programmazione e Consuntivazione						
3.3.2.1 Nuovo DB Unico TPL						
	3.3.2.1.1 Definizione nuovo DB Unico TPL				€ 50.829,43	€ 62.011,90
	3.3.2.1.2 Import automatico dati Omnibus (e reverse)	Completamento e aggiornamento dello sviluppo di tool automatici per l'import dei dati dal DB Omnibus con conversione nel formato BIPEX, memorizzazione all'interno del CSR-BIP e procedure di trattamento dei dati (filtro, aggregazione, disaggregazione, allineamento, etc.)	Aggiornamento procedure automatiche per import/export dati CSR-BIP MDB Omnibus	06/2015		
	3.3.2.1.3 Realizzazione nuovo DB Unico TPL	Completamento della realizzazione del nuovo DB Unico TPL Regionale, che alimenterà i cruscotti TPL che verranno costruiti a partire dai dati del BIP a livello regionale	Completamento realizzazione del nuovo DB Unico TPL	06/2015		
3.3.2.2 Cruscotti TPL						
	3.3.2.1 Raccolta requisiti e primi sviluppi cruscotti DSS				€ 45.573,77	€ 55.600,00
	3.3.2.2 Realizzazione cruscotti DSS	Completamento degli sviluppi e deployment del sistema di Business Intelligence per i dati del TPL BIP. Si propone di utilizzare la metà delle risorse disponibili sul 2015 per il completamento del cruscotto TPL e di destinare la rimanente metà per completare il cruscotto TOC (Attività 3.4.10)	Completamento realizzazione cruscotto TPL	06/2015		
3.3.4 SII-TPL Sviluppi TPL Infomobilità						
3.3.4 TPL Infomobilità regionale						
	3.3.4.1 Progetto pilota journey planner infomobilità regionale				€ 211.344,26	€ 257.840,00

	3.3.4.2 Completamento sviluppi infomobilità	Il completamento del nuovo servizio di calcolo percorsi regionale prevede di realizzare ulteriori sviluppi nel corso del 2015, che comprendono: la realizzazione della App per il calcolo percorsi regionale; il completamento delle informazioni statiche (ricerca linee, aziende, percorsi, orari) in modo da sostituire completamente l'attuale servizio ProntoTPL; l'avvio dello sviluppo del servizio di informazione sui passaggi in fermata. Con la progressiva implementazione delle esportazioni dei dati dai CCA in formato BIPEX verso il CSR-BIP, si inizierà ad utilizzare tali dati per l'infomobilità in sostituzione dei dati GTFS. In tale modo sarà anche possibile iniziare ad utilizzare i dati delle "correzioni" in tempo reale provenienti dal BIPEX per la fornire informazioni più accurate sui passaggi dei mezzi in fermata. Al fine di garantire un adeguato look & feel dei nuovi servizi di infomobilità e al tempo stesso ottenere la corretta integrazione con il preesistente servizio informativo regionale "Muoversi in Piemonte", ST provvederà a curare un'adeguata integrazione funzionale con la pagina web del "Muoversi in Piemonte", al fine di realizzare un unico portale dedicato alla mobilità regionale pubblica e privata	Completamento sviluppi calcolo percorsi regionale Realizzazione App per smartphone (iOS, Android e Windows) Rilascio nuovo portale infomobilità TPL regionale	12/2015 12/2015 12/2015			
Totale 3.3 Sistema Informativo Integrato TPL						€	€
						307.747,46	375.451,90

3.4 TOC							
	3.4.1 Completamento sviluppi servizio Muoversi in Piemonte					€ 0,00	€ 0,00
	3.4.2 Completamento sviluppo App Muoversi in Piemonte					€ 0,00	€ 0,00
	3.4.X Completamento sviluppi e manutenzione evolutiva Aggregatore FCD per SVR						
	3.4.8 Completamento sviluppi Aggregatore FCD per SVR					€ 0,00	€ 0,00
	3.4.3 Gestione dati traffico FCD per integrazione SVR						
	3.4.5 Sperimentazioni sensori innovativi e FCD						
	3.4.4 Analisi, trattamento dati, export, regolamento TOC					€ 0,00	€ 0,00
	3.4.6 Progetto integrazione dati FCD TPL BIP nel SVR	L'attività prevede l'analisi di fattibilità per l'integrazione dei dati in tempo reale provenienti dai mezzi del TPL BIP ed il loro utilizzo come sensori mobili FCD all'interno del SVR	Studio di fattibilità utilizzo dati FCD TPL BIP nel SVR	12/2015		€ 19.672,13	€ 24.000,00

3.4.7 Formazione uffici tecnici Province per utilizzo SVR				€ 0,00	€ 0,00
3.4.9 Completamento sviluppi e manutenzione evolutiva SVR				€ 0,00	€ 0,00
3.4.10 Sviluppo strumenti business intelligence e DSS per Regione ed Enti	Completamento degli sviluppi e deployment del cruscotto dati di traffico TOC per valorizzare il patrimonio informativo di dati raccolti dal TOC a beneficio di Regione Piemonte e di altri EE.LL. su: flussi di traffico, tempi di percorrenza e velocità rilevate. Si propone di completare il cruscotto TOC utilizzando per il 2015 metà delle risorse disponibili per la realizzazione del cruscotto TPL		06/2015	€ 45.573,77	€ 55.600,00
3.4.11 Cabina di regia Coordinamento Infomobilità regionale	L'attività prevede di istituire una cabina di regia e di confronto con le concessionarie autostradali e con il centro compartimentale ANAS per avere un maggiore coordinamento nello scambio delle informazioni sul traffico e nella diffusione di servizi di informazione agli automobilisti in viaggio sulle varie reti stradali regionali	Report sullo svolgimento dell'attività	12/2015	€ 8.196,72	€ 10.000,00
3.4.12 Sviluppo strumenti raccolta automatica dati traffico TOC				€ 0,00	€ 0,00
Totale 3.4 TOC				€ 73.442,62	€ 89.600,00

3.5 Rete TOC					
3.5.1 Sensori traffico - Installazione fase 2	Sulla base delle attività progettuali completate nel 2014, nella prima metà del 2015 verrà effettuata l'installazione dei nuovi sensori per l'estensione della rete regionale dei sensori del TOC, che consentiranno di aumentare il numero delle misure a disposizione del SVR	Aggiudicazione fornitura lotto 2 sensori TOC	06/2015	€ 138.852,46	€ 169.400,00
		Collaudo lotto 2 sensori TOC	09/2015		
Totale 3.5 Rete TOC				€ 138.852,46	€ 169.400,00

TOTALE COMPLESSIVO				€ 637.127,17	€ 777.295,15
---------------------------	--	--	--	---------------------	---------------------

Cronoprogramma delle attività

Le attività progettuali descritte al paragrafo precedente sono state e saranno svolte in continuità da 5T nella seconda metà dell'anno 2013, nell'anno 2014 (in corso) e nell'anno 2015, come descritto nel cronoprogramma dettagliato delle attività suddiviso per annualità nella tabella presentata nella pagina seguente. La rendicontazione dei SAL delle attività svolte avverrà su base semestrale.

ATTIVITA'	TEMPISTICHE																														
	lug-13	ago-13	set-13	ott-13	nov-13	dic-13	gen-14	feb-14	mar-14	apr-14	mag-14	giu-14	lug-14	ago-14	set-14	ott-14	nov-14	dic-14	gen-15	feb-15	mar-15	apr-15	mag-15	giu-15	lug-15	ago-15	set-15	ott-15	nov-15	dic-15	
3.2 CSR-BIP																															
3.2.1 Coordinamento tecnico per avvio BIP																															
3.2.X Avvio CSR-BIP																															
3.2.2 Completamento del CSR-BIP																															
3.2.3 Supporto all'avvio del CSR-BIP																															
3.2.5 Sicurezza e congruità dati del CSR-BIP																															
3.2.4 Realizzazione e gestione SAM remote del CSR-BIP																															
3.2.7 Strumenti per compensazione credito trasporto tra CCA e definizione																															
3.3 Sistema Informativo Integrato TPL																															
3.3.2 SII-TPL Sviluppi Programmazione e Conservazione																															
3.3.2.1 Nuovo DB Unico TPL																															
3.3.2.1.1 Definizione nuovo DB Unico TPL																															
3.3.2.1.2 Import automatico dati Omnibus (e reverse)																															
3.3.2.1.3 Realizzazione nuovo DB Unico TPL																															
3.3.2.2 Cruscotti TPL																															
3.3.2.2.1 Raccolta requisiti e primi sviluppi cruscotti DSS																															
3.3.2.2.2 Realizzazione cruscotti DSS																															
3.3.4 SII-TPL Sviluppi TPL Infomobilità																															
3.3.4 TPL Infomobilità regionale																															
3.3.4.1 Progetto pilota journey planner infomobilità regionale																															
3.3.4.2 Completamento sviluppi infomobilità																															
3.4 TOC																															
3.4.1 Completamento sviluppi servizio Muoversi in Piemonte																															
3.4.2 Completamento sviluppo App Muoversi in Piemonte																															
3.4.X Completamento sviluppi e manutenzione evolutiva Aggregatore FCD																															
3.4.8 Completamento sviluppi Aggregatore FCD per SVR																															
3.4.3 Gestione dati traffico FCD per integrazione SVR																															
3.4.5 Sperimentazioni sensori innovativi e FCD																															
3.4.4 Analisi, trattamento dati, export, regolamento TOC																															
3.4.6 Progetto integrazione dati FCD TPL BIP nei SVR																															
3.4.7 Formazione uffici tecnici Province per utilizzo SVR																															
3.4.9 Completamento sviluppi e manutenzione evolutiva SVR																															
3.4.10 Sviluppo strumenti business intelligence e DSS per Regione ed Enti																															
3.4.11 Cabina di regia Coordinamento Infomobilità regionale																															
3.4.12 Sviluppo strumenti raccolta automatica dati traffico TOC																															
3.5 Rete TOC																															
3.5.1 Sensori traffico - Installazione fase 2																															

SAL1

SAL2

SAL3

SAL4

RIL.FIN

Documenti di progetto

Ad ogni SAL semestrale ed al rilascio finale, ST si impegna a consegnare a Regione Piemonte i documenti di progetto (deliverable) per ciascuna attività, come descritto nelle tabelle alle pagine seguenti.

ATTIVITA'	SAL1	SAL2	SAL3	SAL4	RIL.FINL
3.2 CSR-BIP					
3.2.1 Coordinamento tecnico per avvio BIP	1. Verbale 1° collaudo GTT 2. Verbale 1° collaudo Extra Tto 3. Verbale 2° collaudo Granda Bus 4. Verbale 1° collaudo CCM2.1 Granda Bus 5. Completamento fornitura e test n. 1114.400 smart card BIP 6. Completamento fornitura e test n. 100.000 carte Pvcu	1. Aggiudicazione fornitura carte BIP, copia ordine e contratto	1. Relazione Albo fornitori smart card BIP 2. Acquisto e distribuzione carte BIP 3. Report Test smart card BIP 4. Regolamento CSR-BIP 5. Schema Privacy CSR-BIP		
3.2 X Avvio CSR-BIP					
3.2.2 Completamento del CSR-BIP	1. Protocollo di scambio dati BIPEx, documentazione tecnica comprensiva di esempi e manualistica	1. Verbale di collaudo definitivo del CSR-BIP			
3.2.3 Supporto all'avvio del CSR-BIP			1. Nuovo rilascio del protocollo scambio dati BIPEx (v. 2.0) 2. Procedure operative generali CSR-BIP 3. Procedure operative per la gestione del sistema (gestione login, passwd, invio dati) 4. Reportistica verso Regione Piemonte e EE.LL.		
3.2.5 Sicurezza e congruità dati del CSR-BIP			1. Certificazioni di sicurezza dei dati ospitati dal CSR-BIP 2. Certificazioni di congruità dei dati ospitati dal CSR-BIP	1. Certificazioni di sicurezza e congruità dei dati ospitati dal CSR-BIP	
3.2.4 Realizzazione e gestione SAM remote del CSR-BIP			1. Progetto requisiti funzionali HSM del CSR-BIP 2. Documento su Architettura HSM del CSR-BIP		1. Rilascio HSM del CSR-BIP
3.2.7 Strumenti per compensazione crediti trasporti tra CCA e definizione politiche di clearing			1. Architettura del sistema 2. Documento su gestione amministrativa del credito trasporti e clearing 3. Documento su gestione tecnica del credito trasporti e clearing 4. Progetto sul credito trasporti e clearing del CSR-BIP (appendice del Regolamento)	1. Specifiche funzionali procedure automatiche compensazione e clearing 2. Implementazione procedure automatiche compensazione e clearing	
3.3 Sistema Informativo Integrato TPL					
3.3.2 SII-TPL Sviluppo Programmazione e Costituzione					
3.3.2.1 Nuovo DB Unico TPL					
3.3.2.1.1 Definizione nuovo DB Unico TPL			1. Requirement Book dei requisiti necessari al nuovo DB unico TPL Regionale 2. Progettazione del nuovo DB Unico TPL Regionale		
3.3.2.1.2 Import automatici dati Omnibus (e reverse)			1. Realizzazione procedure automatiche per import dati verso CSR-BIP da MDB Omnibus 2. Realizzazione procedure automatiche per export dati da CSR-BIP verso MDB Omnibus	1. Aggiornamento procedure automatiche per import/export dati CSR-BIP MDB Omnibus	
3.3.2.1.3 Realizzazione nuovo DB Unico TPL			1. Realizzazione del nuovo DB Unico TPL (prima release)	1. Completamento realizzazione del nuovo DB Unico TPL	
3.3.2.2 Cruscootti TPL					
3.3.2.2.1 Raccolta requisiti e primi sviluppi cruscotti DSE			1. Requirement book dei requisiti del cruscotto TPL 2. Sviluppo prototipo cruscotto TPL		
3.3.2.2.2 Realizzazione cruscotti DSE				1. Completamento realizzazione cruscotto TPL	
3.3.4 SII-TPL Sviluppo TPL Informabilità					
3.3.4 TPL Informabilità regionale					
3.3.4.1 Progetto pilota journey planner informabilità regionale		1. Progetto preliminare calcolo percorsi regionali	1. Rilascio prototipo funzionante calcolo percorsi regionale		
3.3.4.2 Completamento sviluppi informabilità			1. Rilascio calcolo percorsi regionale (con veste grafica MVP) 2. Rilascio canale Twitter Muoversi in Piemonte 3. Rilascio aggiornamento App Muoversi in Piemonte con piattaforma Windows		1. Completamento sviluppi calcolo percorsi regionale 2. Realizzazione App per smartphone (iOS, Android e Windows) 3. Rilascio nuovo portale informabilità TPL regionale

ATTIVITA'	SAL1	SAL2	SAL3	SAL4	RIL.FIN.
3.4 TOC					
3.4.1 Completamento sviluppo servizio Muoversi in Piemonte	1. Relazione Muoversi in Piemonte 2013	1. Relazione Gestione Operativa del Servizio "Muoversi in Piemonte" primo semestre 2014	1. Relazione Gestione Operativa del Servizio "Muoversi in Piemonte" secondo semestre 2014		
3.4.2 Completamento sviluppo App Muoversi in Piemonte	1. Pubblicazione App Muoversi in Piemonte sul market iOS 2. Pubblicazione App Muoversi in Piemonte sul market Android				
3.4.3 Completamento sviluppo e manutenzione evolutiva Aggregatore FCD					
3.4.8 Completamento sviluppo Aggregatore FCD per SVR	1. Offerta Project sviluppo Aggregatore FCD 2. Ordine Project sviluppo Aggregatore FCD 3. Nota Rilascio Aggregatore FCD v3.0			1. Report fornitore FCD 2. Report output Aggregatore	
3.4.3 Gestione dati traffico FCD per integrazione SVR	1. Note tecniche su calcolo e copertura dati FCD in aggregatore				
3.4.5 Sperimentazioni sensori innovativi e FCD	1. NDA 51-TomTom sperimentazione FCD 2. Piano sperimentazione TomTom FCD 3. Mappa TDP FCD TomTom dic2013			1. Nota tecnica sperimentazione sui dati FCD di TomTom	
3.4.4 Analisi, trattamento dati, export, regolamento TOC				1. Regolamento dati TOC versione 1.0 2. Prima esposizione dati TOC 2014	
3.4.6 Progetto integrazione dati FCD, FPL, BR nel SVR					1. Studio di fattibilità utilizzo dati FCD TPL BR nel SVR
3.4.7 Formazione uffici tecnici Province per utilizzo SVR				1. Rilascio credenziali di accesso ai sistemi sensori TOC e SVR 2. Erogazione corso di formazione per sistemi sensori TOC e SVR 3. Materiale didattico	
3.4.9 Completamento sviluppo e manutenzione evolutiva SVR				1. Verbali di collaudo definitivo del SVR: - Collaudo Consistenza - Collaudo Funzionalità - Collaudo Prestazionale (stress-test) - Collaudo Risultati - Collaudo Documentazione 2. Report attività di manutenzione evolutiva SVR e modelli 3. Report attività di gestione schemistica SVR	
3.4.10 Sviluppo strumenti business intelligence e OSS per Regione ed Enh				1. Requirement book dei requisiti del cruscotto TOC 2. Sviluppo protocollo cruscotto TOC	
3.4.11 Cahina di regia Coordinamento Infrastruttura regionale					1. Report sullo svolgimento dell'attività
3.4.12 Sviluppo strumenti raccolta automatica dati traffico TOC				1. Documento su TOC e architettura eventi di traffico 2. Analisi funzionale Datex e Datex 1 TOC 3. Piano di intervento Datex e Datex 1 TOC	
3.5 Rete TOC					
3.5.1 Sensori traffico - Installazione fase 2			1. Progetto definitivo sensori TOC lotto 2	1. Aggiudicazione fornitura lotto 2 sensori TOC	1. Collaudo lotto 2 sensori TOC

Costi

I costi preventivati da 5T per le attività oggetto della presente offerta ammontano a complessivi **€ 2.245.901,64** (IVA esclusa), pari a **€ 2.740.000,00** (IVA inclusa).

Per lo svolgimento delle proprie attività oggetto della presente offerta, 5T utilizzerà figure professionali altamente qualificate come descritto nella successiva tabella. Le tariffe orarie per ciascuna categoria professionale del personale comprendono il costo unitario diretto (media dei costi diretti del personale inserito nella categoria), il costo unitario indiretto (valore pro-capite della quota di overhead relativa alla categoria) ed il margine, come indicato nella tabella seguente:

Categoria professionale	Prezzo orario (IVA esclusa)
Operatore	€ 36,43
Tecnico specializzato	€ 47,76
Personale di progettazione	€ 58,45
Senior project manager	€ 92,43

Rendicontazione delle attività e rilascio finale

Le modalità operative per le rendicontazioni intermedie e per il rilascio finale delle attività oggetto della presente offerta prevedono una gestione a Stato di Avanzamento Lavori (SAL) semestrale.

Condizioni dell'offerta

- Validità dell'offerta: 60 giorni
- Termini di pagamento: 30 giorni f.m.d.f. (salvo condizioni più favorevoli da specificare nella Convenzione attuativa)
- Modalità di rendicontazione: Stato di Avanzamento Lavori (SAL) semestrale
- Modalità di fatturazione: semestrale a Stato di Avanzamento Lavori (SAL)