

Codice DB1201

D.D. 2 dicembre 2014, n. 258

Attuazione Piano Regionale dell'Infomobilita'-Affidamento di incarico a CSI-Piemonte per la realizzazione di attivita' relative alle 2^a annualita' della Linea di intervento "Sistema di Infomobilita'" a valere sul PAR-FSC 2007-2013-Asse III: Riqualficazione territoriale-Linea d'azione: Reti infrastrutturali e logistica." CUP J19I09000050003. Approvazione della Proposta Tecnico Economica per l'importo di € 210.000,00.

Vista la L.R. 4 settembre 1975 n. 48 che istituisce il "Consorzio per il trattamento automatico dell'informazione", in particolare, l'articolo 3, II° e III° comma, concernente le modalità ed i compiti dello stesso;

visto l'atto rogito dal notaio Mario Sicignano, Rep. 37597/15392 n. 5103 registrato in Torino il 16.06.2005, con il quale la durata del suddetto Consorzio è stata prorogata al 31.12.2015;

preso atto che l'art. 4, 1° comma, della L.R. 15 marzo 1978 n. 13 - con la quale Regione Piemonte ha approvato la "Definizione dei rapporti con CSI-Piemonte" - demanda a quest'ultimo la progettazione degli interventi nel settore informatico;

in conformità a quanto disposto dalla Convenzione Quadro per gli affidamenti diretti a CSI-Piemonte relativi alle forniture di servizi in regime di esenzione IVA 2011-2013, Rep. n. 16008 del 02.03.2011, approvata con D.G.R. n. 15-1421 del 24.01.2011 e sulla base del "Catalogo Servizi Regione" descrittivo dei servizi erogati da CSI a R.P., allegato alla summenzionata Deliberazione;

vista la DGR n. 3-7350 del 2/4/2014 che proroga la summenzionata Convenzione Quadro sino al 31 dicembre 2014;

Premesso che:

con DGR 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 CSI-Piemonte quale soggetto di riferimento, attraverso il SIRE, per la gestione dei dati di base necessari al funzionamento dei servizi ITS e sulla qualità dei dati stessi;

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 - Riqualficazione 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 CSI-Piemonte e 5T s.r.l.:

- Completamento della realizzazione del Centro Servizi Regionale per la Bigliettazione Elettronica Integrata (CSR-BIP);
- Realizzazione del nuovo 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 la ripartizione delle attività, delle competenze e delle risorse tra i 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.

Tutto ciò premesso,

vista la nota prot. n° 19144/2014 del 13 novembre 2014 (Prot. Regione Piemonte N. 5578/DB1200 del 17.11.14), con la quale CSI-Piemonte ha presentato la propria Proposta Tecnico Economica (PTE), allegata alla presente determinazione quale parte integrante, denominata "OMNIBUS: evolutive e virtualizzazione del sistema (3 anni) in attesa del completamento del BIP di 5T" relativa ad un primo insieme di servizi di sviluppo legati alle attività di propria competenza contenute nel summenzionato "Programma di Lavoro Operativo" per la 2ª annualità della Linea di intervento, per un importo complessivo pari ad € 210.000,00 (comprensivo della quota percentuale stimata di IVA indetraibile);

verificato che i contenuti dell'offerta rispecchiano e dettagliano le indicazioni del summenzionato "Programma di Lavoro Operativo" per quanto riguarda le attività:

- 3.3.3.1 Adeguamento del sistema OMNIBUS;

atteso che, rispetto a quanto previsto dal Programma di Lavoro Operativo che prevede il rifacimento delle attuali funzionalità del client Omnibus-DE in versione web, la PTE di CSI-Piemonte propone piuttosto di superare i vincoli tecnologici dell'attuale client attraverso la virtualizzazione del sistema per il periodo transitorio del passaggio al sistema BIP da parte di tutte le Aziende di TPL, evitando di fatto la riprogettazione del sistema con conseguente risparmio di tempo e risorse.

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

visto il parere di congruità economica della summenzionata PTE espresso dal Settore Sistemi Informativi e Tecnologie della Comunicazione con nota prot. n° 5567/DB2101 del 02/12/2014;

verificata la copertura finanziaria delle summenzionate attività attraverso le risorse già impegnate sul capitolo 288380/2014 (Ass. 100029 – Impegno 1613) con DD 129/DB1201 del 03/06/2014, come modificata dalla DD 139/DB1201 del 19/06/2014;

Ritenuto, per quanto sopra esposto, opportuno procedere ad approvare sotto il profilo tecnico la

Proposta Tecnico Economica ” OMNIBUS: evolutive e virtualizzazione del sistema (3 anni) in attesa del completamento del BIP di 5T” ed al conseguente affidamento formale delle attività in essa descritte, secondo le modalità previste dell’art. 6 comma 2) della Convenzione Quadro in essere tra Regione Piemonte e CSI-Piemonte, ovvero con determina di approvazione dell’offerta, da comunicarsi in forma scritta al CSI, esplicitando gli estremi ed il dispositivo del provvedimento, dando atto che le ulteriori attività di competenza di CSI-Piemonte previste dal Programma di Lavoro Operativo per la 3^a annualità saranno oggetto di successivi specifici affidamenti subordinati all’assegnazione delle risorse alla Direzione da parte della Giunta Regionale.

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto.

Tutto ciò premesso,

IL DIRIGENTE

Viste

la L.R. 48/ 1975;

la L.R. 13/1978;

la L.R. 1/2000;

la L.R. 23/2008;

la Convenzione quadro per gli affidamenti diretti al CSI-Piemonte relativi alle forniture di servizi in regime di esenzione IVA 2011-2013, Rep. n. 16008 del 02.03.2011;

le DGR 11-8449 del 27.3.2008 e 84-4792 del 15.10.2012;

le DD 129/DB1201 del 03/06/2014, 139/DB1201 del 19/06/2014 e 173DB1201 del 22/07/2014;

la nota di CSI-Piemonte n° 19144/2014 del 13.11.2014;

la nota del Settore Sistemi Informativi e Tecnologie della Comunicazione prot. n° 5567/DB2101 del 02/12/2014;

determina

- di approvare, per le motivazioni indicate in premessa, la Proposta Tecnico Economica di CSI-Piemonte denominata ”OMNIBUS: evolutive e virtualizzazione del sistema (3 anni) in attesa del completamento del BIP di 5T” allegata al presente atto per farne parte integrante, per la realizzazione di attività connesse alla 2^a annualità del progetto regionale “Sistema di Infomobilità” a valere sul PAR-FSC 2007-2013, per un importo pari ad € 210.000,00 oneri fiscali inclusi;

- di affidare a CSI-Piemonte la realizzazione delle attività contenute nella summenzionata Proposta Tecnico Economica attraverso la trasmissione del presente atto, come previsto dall’art. 6 comma 2) della Convenzione Quadro in essere.

- di dare atto che le spese per le attività derivate da tale affidamento trovano copertura finanziaria nelle risorse già impegnate, a favore di CSI-Piemonte, sul capitolo 288380/2014 (Impegno 1613) con DD 129/DB1201 del 03/06/2014, come modificata dalla DD 139/DB1201 del 19/06/2014;

- di dare atto che le ulteriori attività di competenza di CSI-Piemonte, previste dal Programma di Lavoro Operativo per la 3^a annualità della linea PAR-FSC “Sistema di Infomobilità”, saranno oggetto di successivi specifici affidamenti.

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



SISTEMA INFORMATIVO DELLA REGIONE PIEMONTE

PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZI DI SVILUPPO

DIREZIONE 12
TRASPORTI, INFRASTRUTTURE, MOBILITÀ E LOGISTICA

OMNIBUS: EVOLUTIVE E VIRTUALIZZAZIONE DEL SISTEMA
(3 ANNI) IN ATTESA DEL COMPLETAMENTO DEL BIP DI 5T

SOMMARIO

1. GENERALITÀ.....	4
1.1 Area	4
1.2 Sistema Informativo, Applicativo e Componente.....	4
1.3 Denominazione	4
1.4 Codice	4
1.5 Codice Scheda di Sviluppo	4
1.6 Progetto Scheda di Sviluppo.....	4
2. RICHIEDENTE	4
2.1 Direzione Committente	4
2.2 Direzione Richiedente.....	4
2.3 Direzioni Regionali Coinvolte/Altri Enti coinvolti.....	4
3. RIFERIMENTI REGIONE PIEMONTE	5
3.1 Referenti del progetto.....	5
3.2 Referente SIRE	5
4. RIFERIMENTI CSI-PIEMONTE	5
4.1 Responsabile progetto	5
4.2 Responsabile cliente.....	5
5. DOCUMENTI E RIFERIMENTI	6
5.1 Documenti e riferimenti	6
6. PREMESSA	7
6.1 Valorizzazione dei servizi	7
6.2 Affidamento	7
7. INQUADRAMENTO E OBIETTIVI	7
7.1 Inquadramento	7
7.2 Soggetti coinvolti	8
7.3 Stato attuale.....	8
7.4 Obiettivi del servizio di sviluppo.....	9
8. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO “EVOLUTIVE OMNIBUS”	10
8.1 Funzionalità.....	10
8.2 Soluzione Informatica	13
8.2.1 Architettura applicativa	13
8.2.2 Linguaggi di riferimento	13
8.2.3 DB di riferimento	13
8.2.4 Numero utenti.....	13
8.2.5 Impatto sull’infrastruttura trasmissiva.....	14
8.2.6 Dominio Internet di erogazione del servizio.....	14
9. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO DI “VIRTUALIZZAZIONE OMNIBUS”	14
9.1 Funzionalità.....	14
9.2 Soluzione Informatica	15

9.2.1	Architettura applicativa	15
9.2.2	Linguaggi di riferimento	16
9.2.3	DB di riferimento	16
9.2.4	Numero utenti.....	16
9.2.5	Impatto sull'infrastruttura trasmissiva.....	16
9.2.6	Dominio Internet di erogazione del servizio.....	16
10.	ATTIVITA' DI FORMAZIONE	16
11.	VINCOLI E OPPORTUNITA'.....	17
11.1	Vincoli.....	17
11.2	Opportunità	17
12.	MODALITA' DI FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO	17
13.	PIANO DI PROGETTO E RISORSE	17
13.1	Piano di sviluppo.....	17
13.2	Attività e documenti.....	19
13.3	Eventuali altri piani.....	19
14.	PREVENTIVO ECONOMICO.....	20
14.1	Condizioni di Fornitura.....	20
15.	PROSPETTO DELLE FIGURE PROFESSIONALI PER LE ATTIVITA'	23
15.1	C1 - Adeguamenti al client per rilascio su VM e fruizione via Citrix.....	23
15.2	C2 - Evolutiva della componente client (richieste utenti).....	23
15.3	C3 - Evolutiva delle componenti client e server (richieste utenti).....	23
15.4	C4 - Adeguamento dati agli aggiornamenti del protocollo BIPEX	24
15.5	D1 - Avvio: attività "una tantum" e formazione utenti per utilizzo via Citrix su VM	24
15.6	D2 - Mantenimento Omnibus su VM e utenze Citrix – prima annualità.....	24
15.7	D3 - Mantenimento Omnibus su VM e utenze Citrix – seconda annualità	25
15.8	D4 - Mantenimento Omnibus su VM e utenze Citrix – terza annualità	25

1. GENERALITÀ

1.1 Area

Territorio e Ambiente

1.2 Sistema Informativo, Applicativo e Componente

Sistema Informativo “SIRe Trasporti”

1.3 Denominazione

OMNIBUS: evolutive e virtualizzazione del sistema (3 anni) in attesa del completamento del BIP di 5T

1.4 Codice

n.a.

1.5 Codice Scheda di Sviluppo

PAR-FSC 2007-2013

Asse III riqualificazione territoriale - linea di azione reti infrastrutturali e logistica

1.6 Progetto Scheda di Sviluppo

Progetto SISTEMA DI INFOMOBILITÀ (della Regione Piemonte)

2. RICHIEDENTE

2.1 Direzione Committente

Regione Piemonte - Dir. Trasporti, Logistica, Mobilità ed Infrastrutture (DB12)

2.2 Direzione Richiedente

Regione Piemonte - Dir. Trasporti, Logistica, Mobilità ed Infrastrutture (DB12)

2.3 Direzioni Regionali Coinvolte/Altri Enti coinvolti

- 5T s.r.l
- EE.LL.: AMM (Agenzia per la Mobilità Metropolitana) e Enti Soggetti di Delega (tutte le Province e Comuni con più di 30.000 abitanti)
- SiTI: Istituto Superiore sui Sistemi Territoriali per l'Innovazione

3. RIFERIMENTI REGIONE PIEMONTE

3.1 Referenti del progetto

Gianluigi Berrone, Pasquale D'Uva
(Settore Pianificazione, dirigente responsabile: Lorenzo Marchisio)

3.2 Referente SIRE

Gianluigi Berrone

4. RIFERIMENTI CSI-PIEMONTE

4.1 Responsabile progetto

Livio Daniele

4.2 Responsabile cliente

Alessio Mascarello

5. DOCUMENTI E RIFERIMENTI

5.1 Documenti e riferimenti

[B1] “D.D. DB12 n.218 del 01/10/2014”, determina con l’approvazione di [B2]; Regione Piemonte, ottobre 2014.

[B2] “Esposizione dati TPL per abilitare nuovi servizi di 5T: da OMNIBUS a open data e completamento INFOTRAIN”, PTE servizi di sviluppo con obiettivo di abilitare nuovi servizi di 5T attraverso le fonti dati regionali gestite dal consorzio; CSI-Piemonte, settembre 2014.

Altri documenti già citati nella PTE “Esposizione dati TPL per abilitare nuovi servizi di 5T: da OMNIBUS a open data e completamento INFOTRAIN”:

[A1] “Open Trip Planner: condivisione scenari per definizione ruoli/attività 5T/CSI”, verbale del 21/07/2014 che indica 5T come riferimento per servizi di infomobilità, mentre CSI quale gestore dei dati necessari al funzionamento dei servizi 5T; Regione Piemonte, luglio 2014.

[A2] “Cabina di Regia Infomobilità - verbale seduta del 16/07/2014”, espressione del parere favorevole in merito ad [A3]; Regione Piemonte, luglio 2014.

[A3] “Programma di Lavoro Operativo – PAR-FSC 2007-2013, asse III riqualificazione territoriale, linea di azione reti infrastrutturali e logistica”; Regione Piemonte, luglio 2014.

[A4] “DD156 del 02/07/2014”, nomina dei componenti della “Cabina di Regia dell’Infomobilità”; Regione Piemonte, luglio 2014.

[A5] “DGR 9-5132 del 28/12/2012” e “DGR 37-7628 del 20/5/2014”, costituzione della Cabina di Regia dell’Infomobilità Regionale e successiva modifica con integrazione di un membro per CSI-Piemonte; Regione Piemonte, maggio 2014.

[A6] “Piano Regionale dell’Infomobilità (PRIM)”, approvato con delibera della Giunta Regionale 11-8449 del 27/03/2008; Regione Piemonte, marzo 2008.

Altri documenti riguardanti contenuti di progetto:

[P1] “OMNIBUS: documento con proposte migliorative/evolutive”; Regione Piemonte, SITI, CSI-Piemonte, Febbraio 2013.

[P2] “OMNIBUS: richieste evolutive di AMM”; AMM, e-mail varie, anno 2013.

6. PREMESSA

La presente proposta di servizi ad hoc in esenzione IVA è formulata in coerenza con la "Convenzione Quadro per gli affidamenti diretti al CSI-Piemonte **per la prestazione di servizi** in regime di esenzione IVA", Repertorio n. 16008 del 2 Marzo 2011, prorogata sino al 31 Dicembre 2014 (**D.G.R. n. 3-7350 del 2/04/2014**), e descrive quanto ritenuto rispondente alle esigenze della Direzione richiedente; tuttavia, come di consueto, il Referente Cliente della Direzione (indicato nel paragrafo Generalità) è a disposizione per integrare o mettere a punto i contenuti della proposta a fronte di necessità non ancora definite.

6.1 Valorizzazione dei servizi

Per i servizi oggetto della presente, si applica il regime di esenzione IVA.

La valorizzazione economica è da intendersi come preventivo di spesa, suscettibile di variazioni a consuntivo. L'avanzamento delle attività nonché il relativo andamento dei costi saranno monitorati secondo rendicontazioni periodiche. La rendicontazione finale darà evidenza dei costi sostenuti e quindi determinerà l'eventuale conguagli.

6.2 Affidamento

L'avvio delle attività avverrà a seguito di ricezione da parte del CSI-Piemonte di Atti di affidamento.

7. INQUADRAMENTO E OBIETTIVI

7.1 Inquadramento

Il Piano Regionale dell'Infomobilità (PRIM, [A6]), approvato con delibera della Giunta Regionale 11-8449 del 27 marzo 2008, costituisce lo strumento attraverso il quale la Regione intende mettere a sistema tutte le azioni di sviluppo degli Intelligent Transport Systems (ITS) e dell'infomobilità in Piemonte, individua gli obiettivi generali e specifici di sviluppo, determina le azioni ritenute necessarie per il loro perseguimento e definisce i progetti attuativi prioritari.

Il PRIM in particolare pone le basi per la costituzione della **Piattaforma Pubblica di Infomobilità Regionale**, ovvero di un ambiente informatico centrale che assolva al ruolo di raccolta, integrazione ed elaborazione di dati e di fornitore di servizi "di base" di infomobilità.

Il PRIM individua la società a partecipazione regionale **5T srl** quale soggetto di riferimento in ambito per lo sviluppo della Piattaforma Pubblica di Infomobilità, con il supporto del **CSI-Piemonte con ruoli specifici e complementari**.

L'attuazione del Piano Regionale dell'Infomobilità è stata avviata nel 2009 grazie a risorse regionali. Attraverso le risorse messe a disposizione dal PAR-FSC 2007-2013, la Regione Piemonte intende portare avanti le attività di predisposizione, qui sintetizzate rispetto al "Programma di Lavoro Operativo" ([A3]):

- **CSR-BIP** – completamento del Centro Servizi Regionale della Bigliettazione elettronica Integrata per il Trasporto Pubblico Locale in Piemonte;
- **CSR-TOC** – completamento del Centro Servizi Regionale del Traffic Operation Center;
- **SII-TPL** – sistema informativo integrato FERRO-GOMMA per il Trasporto Pubblico Locale.

7.2 Soggetti coinvolti

Sigla	Descrizione	Ruolo	Referente
REGP	Regione Piemonte	Committente del programma di rifacimento del sistema informativo regionale del TPL	Gianluigi Berrone Pasquale D'Uva
SiTI	Istituto Superiore sui Sistemi Territoriali per l'Innovazione	Fornisce supporto a REGP per quanto riguarda la pianificazione e l'analisi a posteriore dei servizi di TPL	Maurizio Arnone
EE.LL.	Enti Soggetti di Delega	Enti Locali (AMM, Province e Comuni con oltre trentamila abitanti) che stipulano con le aziende di trasporto i contratti per l'effettuazione del servizio.	
CSI	CSI-Piemonte	Gestisce il SIRE Trasporti della Regione Piemonte	Livio Daniele Aldo Passarelli
5T	5T srl	Gestore tecnologico per la realizzazione del BIP, del TOC e dei Servizi di Infomobilità	Matteo Antoniola
CSR-BIP	Centro Servizi Regionale per la Bigliettazione Integrata Piemonte	Realizzazione e gestione affidata a 5T srl, segue i rapporti con i CCA e le aziende di trasporto, in base alle regole stabilite dalla Regione.	Valter Zoccarato
CCA	Centro di Controllo Aziendale	Raggruppamento di imprese che effettuano il servizio di TPL in un bacino: il CCA raccoglie dati centralmente sulla programmazione ed effettuazione del servizio per trasmetterli al CSR-BIP.	

7.3 Stato attuale

Attualmente per la Regione Piemonte in ambito Trasporti, il **CSI-Piemonte gestisce il Sistema Informativo Regionale (SIRE) dei Trasporti** che raccorda in maniera integrata quanto segue.

- **Servizi di infomobilità** diretti a cittadini e imprese, volti principalmente a promuovere l'uso del trasporto pubblico locale e l'intermodalità attraverso l'erogazione di informazioni su orari di treni, bus e battelli. Si citano i servizi per il TPL:
 - “Pronto TPL” che permette via web il calcolo percorso intermodale ferro-gomma, attivo dal 2006 (200.000 richieste nel 2011), ma da dismettere, per motivi tecnici, in favore di un nuovo journey planner che 5T srl dovrà realizzare utilizzando strumenti open-source e open-data, questi ultimi forniti in parte da CSI (come indicato in [A1] e [B2]);
 - “Movibyte” che espone insieme orari di treni e autobus in arrivo ed in partenza in corrispondenza di poli di interscambio (Movicentro);
 - “WebGis Trasporti” che consente di consultare su base cartografica le informazioni relative a percorsi e fermate del trasporto pubblico locale (ferro-gomma).
- **Sistemi informativi gestionali e decisionali** (Business Intelligence) per la pubblica amministrazione, a supporto delle attività di pianificazione e gestione del sistema dei trasporti. In questo ambito si collocano il Sistema informativo sul trasporto pubblico locale (**Omnibus** e

OSSTPL), finalizzato alla Pianificazione del TPL e al Monitoraggio delle componenti economiche; il Sistema Informativo per la Sicurezza Stradale (SISS/TWIST), attivo dal 2009, che raccoglie i dati provenienti da tutte le Forze dell'Ordine predisposte al rilievo degli incidenti stradali; il Catasto delle Strade (SICS), il Demanio Idrico (GECODI), l'Osservatorio delle Infrastrutture Strategiche di Mobilità (OIMP).

- A livello di dati, il SIRE Trasporti gestisce una grande mole di **informazioni geografiche ed alfanumeriche** tra cui quelle relative:
 - al grafo delle infrastrutture stradali e ferroviarie (circa 25.000 Km di rete stradale e 3.000 Km di rete ferroviaria), continuamente aggiornato, *INSPIRE compliant* e connesso alla rete TMC;
 - a corse e fermate del TPL (circa 64 milioni di chilometri all'anno e circa 13.000 fermate);
 - all'incidentalità stradale (circa 15.000 sinistri all'anno per un totale di circa 75.000 incidenti dal 2009 al 2013).

L'introduzione dei sistemi "BIP" e "TOC" nell'ottica della Piattaforma Pubblica di Infomobilità porta alla necessità di rivedere i flussi operativi e di automatizzare il più possibile i processi.

Tali esigenze trovano risposta nell'aggiornamento dell'attuale sistema informativo per il TPL regionale, affinché possa far interagire i soggetti coinvolti, in particolare CSI e 5T.

7.4 Obiettivi del servizio di sviluppo

La proposta è in linea con le finalità del PRIM ([A6]), il quale persegue una serie di obiettivi di carattere strategico e generale, tra cui *"promuovere la cultura e la diffusione dell'informazione come opportunità di conoscenza e di maggiore efficienza organizzativa"* da raggiungere anche attraverso le tecnologie.

Così come specificato nei documenti [A1] e [A6], la Regione Piemonte intende raggiungere tali obiettivi attraverso i costituenti sistemi informativi BIP, TOC e relativi servizi di Infomobilità regionale (tutti affidati a 5T srl), avvalendosi del supporto di CSI per alcune fonti informative.

Per quanto riguarda la pianificazione del TPL su gomma, oggi gli EE.LL. effettuano la pianificazione per il trasporto pubblico su autobus (corse, orari, etc) attraverso il software (client-server) **Omnibus**, che permette la raccolta centralizzata ed omogenea su tutto il territorio regionale.

A tendere la Regione Piemonte vuole sgravare gli EE.LL. da tale onere operativo, semplificando il processo attraverso la sola approvazione delle proposte di pianificazione che verranno effettuate dai CCA con il progetto BIP di 5T. Oggi però il BIP non copre l'interno territorio regionale ed è pertanto necessario che il sistema Omnibus continui a funzionare.

Per tali premesse, l'**obiettivo** della presente PTE è quello di adeguare l'Omnibus in base alle richieste dagli EE.LL. e di mantenere il sistema su un'infrastruttura dedicata per almeno 3 anni, in attesa del completamento della copertura regionale del progetto BIP.

Al termine di tale periodo, lo strumento Omnibus verrà dismesso (causa obsolescenza tecnologica) e la competenza relativa agli strumenti software per la pianificazione del TPL passerà a 5T srl (qualora la copertura del BIP non fosse completa, si valuterà l'estensione dello strumento Omnibus per un'ulteriore annualità).

8. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO “EVOLUTIVE OMNIBUS”

Il servizio di sviluppo proposto ha l’obiettivo di adeguare il *client* Omnibus all’installazione su Macchina Virtuale per fruizione via Citrix, dalle quale gli utenti potranno continuare ad accedere. Inoltre verranno soddisfatte alcune esigenze di evoluzione del sistema espresse dagli utenti.

8.1 Funzionalità

Sono previste quattro forniture software, in base alle priorità e alla complessità crescente:

- C1. Adeguamenti alla componente client per rilascio su VM e fruizione via Citrix
- C2. Evolutiva della componente client (richieste utenti)
- C3. Evolutiva delle componenti client e server (richieste utenti)
- C4. Adeguamento dati agli aggiornamenti del protocollo BIPEX

Nel seguito viene descritto l’ambito delle attività per ciascuna fornitura/deliverable.

C1. Adeguamenti alla componente client per rilascio su VM e fruizione via Citrix

Prima di formulare la presente proposta, sono state effettuate delle prove installando Omnibus su una Macchina Virtuale (VM con Win Server 2008 e office 2000) e provando l’accesso via Citrix. Le prove hanno evidenziato la necessità di alcuni interventi sulla componente *client* per garantire il funzionamento del sistema, che pertanto risultano prioritari e vincolanti.

N.ro	Segnalato da	Attività	Richiesta modifica alla componente CLIENT	Descrizione intervento	Impatti compon. SERVER?
C1 Adeguamenti alla componente client per rilascio su VM e fruizione via Citrix					
C1.1		Loghi per stampe	Provando Omnibus su VM via CITRIX, le stampe/report creati (per esempio PEA) non riescono più a collegarsi alle immagini relative agli enti istituzionali.	E' necessario intervenire sulla configurazione del CLIENT per adeguare le stampe.	No
C1.2		Messaggi di sistema	Provando Omnibus su VM via CITRIX, emergono saltuariamente alcuni messaggi di sistema, non bloccanti (basta dare ok per proseguire), ma fastidiosi per l'operatività dell'utente.	Una possibile causa di messaggio potrebbe essere imputabile alla scrittura dei log applicativi da parte di Omnibus. Risulta necessario intervenire sul CLIENT.	No
C1.3	CSI (verifiche interne di fattibilità)	Generazione report PDF	Provando Omnibus su VM via CITRIX, non risulta possibile creare documenti in formato pdf, mentre i formati Word ed Excel funzionano.	Si eliminerà dall'applicativo la possibilità di creare documenti in formato pdf: sarà poi l'utente, in locale, a trasformare il doc in pdf, qualora necessario. Se un report è previsto solo in formato PDF, verrà generato in formato doc (impatto valutato su PEA, altri 12 report PDF da trasformare in word, 2 quadri orari in formato excel da verificare).	No
C1.4		Sezione Parco Autobus	Provando Omnibus su VM via CITRIX, alcune utility relative a "Sezione Parco Autobus --> Report" relative alle stampe, non funzionano, si bloccano.	Eliminare/inibire le funzionalità della "Sezione Parco Autobus" dal momento che, ad oggi, non vengono utilizzate dagli utenti (e in passato sono state scarsamente utilizzate).	No

C2. Evolutiva della componente client (richieste utenti)

Nel seguito si riportano le evolutive Omnibus richieste dagli utenti del sistema che impattano solo sulla componente *client* (visual basic con file access in formato MDB).

Tali integrazioni saranno disponibili via Citrix su Macchina Virtuale (il *client* non verrà più distribuito sulle singole postazioni degli utenti, anche per efficientare i costi di gestione nel tempo).

N.ro	Segnalato da	Attività	Richiesta modifica alla componente CLIENT	Descrizione intervento	Impatti compon. SERVER?
C2 Evolutiva della componente client (richieste utenti)					
C2.1	SITI	Controlli - Saliti/Discesi (Utility --> Gestione dati di frequentazione)	Verificare che non vi siano passeggeri discesi alla prima fermata (probabilmente la corsa è il prolungamento di corsa precedente). Verificare che non vi siano passeggeri saliti all'ultima fermata (probabilmente la corsa in questione prosegue con corsa successiva).	1) Controllo che non vengano inseriti discesi alla prima fermata e saliti all'ultima. 2) Controllare che la sommatoria di tutti i saliti/discesi della corsa sia zero, altrimenti segnalare (gestire messaggio warning) e non lasciar salvare.	NO
C2.2	SITI	Controlli - Saliti/Discesi (Utility --> Gestione dati di frequentazione)	CONTROLLO DI COERENZA TRA DATA DI VALIDITA' DELLA CORSA E PERIODO DI RILIEVO DATI FREQUENTAZIONE 1) Verificare che il periodo di validità della versione di linea, percorso e corsa sia coerente con data rilievo. 2) Verificare che, per ogni corsa, non esistano rilevazioni al di fuori dei suoi giorni di effettuazione e del suo periodo di validità.	1) sistemare gestione campi di input: linea, percorso, corsa e data Adesso la data puo' essere inserita prima degli altri campi. Disabilitare il campo di input successivo fino a quando non si valorizza il campo precedente necessario 2) MODALITA' CONTROLLO: per la verifica bisogna prendere la stringa calendario di quella CORSA per vedere se c'e' 1 (ok) o zero (KO) per la data di rilievo inserita. Il periodo di effettuazione include anche le date di inizio e fine validità. 3) DOVE ESEGUIRE CONTROLLO: sul campo data 4) RISPOSTA DOPO CONTROLLO SU CAMPO DATA: - SE OK --> proseguire con inserimento dati saliti/discesi (normale) - SE KO --> messaggio di errore, non prosegue e il focus rimane sul campo DATA da modificare	NO
C2.3	Regione	Orari Corse	MODIFICA FORMATO ORARIO: possibilità di inserire sugli orari i secondi, per differenziare le fermate in ambito comunale, rendendo visibile i secondi solo in fase di inserimento/modifica.	1) ORACLE: verificato che su DB oracle nella tavola ORARI, i campi ORARIO_ARRIVO e ORARIO_PARTENZA sono dei varchar(8) sempre salvati come "00:00:00". 2) ACCESS: verificato che su DB ACCESS nella tavola ORARI, i campi ORARIO_ARRIVO e ORARIO_PARTENZA sono dei testo di 8. 3) modificare il client nelle interfacce e relativi salvataggi su DB access per inserimento, modifica e consultazione ORARI. 4) NON MODIFICARE I REPORT (es. PEA), lasciare "hh:mm".	NO

N.ro	Segnalato da	Attività	Richiesta modifica alla componente CLIENT	Descrizione intervento	Impatti compon. SERVER?
C2 Evolutiva della componente client (richieste utenti)					
C2.4	Regione	Corse cicliche	CORSE CON UNA SOLA FERMATA: quelle cicliche che partono e arrivano su una fermata unica.	Controllare che ci siano almeno due fermate differenti in una corsa prima di salvare. Se non ci sono, messaggio di errore. Nel caso di corsa ciclica (possibilmente con fermata intermedia) la fermata di partenza e arrivo devono essere differenti in modo che dalla differente Km si capisca la lunghezza del percorso fatto	NO
C2.5	Province	Frequenze Corsa	La conversione di frequenze esistenti in altre specifiche viene effettuata dall'utente attraverso l'Utility "Gestione eccezioni al calendario delle Corse". L'utente deve però essere reso consapevole, attraverso messaggi puntuali, di cosa viene modificato e cosa no all'interno e all'esterno dei periodi di effettuazione, in modo che non sia costretto a verificarlo byte per byte (0 e 1) sulla stringa ottenuta.	l'Utility modifica le stringhe esclusivamente all'interno dei Periodi di effettuazione; all'esterno non effettua le sostituzioni, pur fornendo un messaggio di "Corretto aggiornamento". Nel caso della frequenza SAB-A4 la stringa all'interno dell'intervallo dal 1/08 al 30/8 non verrà manipolata dal sistema e quindi NON è possibile ottenere il corretto calendario.	NO
C2.6	Province	Versionamento Corsa	L'operazione di versionamento di una corsa legata ad una Frequenza NON standard ottenuta dall'utility "Gestione eccezioni al calendario delle Corse" è possibile rimanendo all'interno di date precise. Si chiede all'applicativo di guidare con messaggi puntuali l'utente in modo che abbia chiare le finestre temporali di applicazione del versionamento senza che sia costretto a verificarlo byte per byte (0 e 1) sulla stringa ottenuta con il versionamento.	Quando il sistema versiona, all'interno della data di validità indicata, ricostruisce il calendario basandosi sulla Frequenza standard associata alla Corsa "madre" e quindi non può sapere se tale Frequenza è stata modificata precedentemente nel calendario dall'Utility. Il Versionamento su una Frequenza non standard (ottenuta con L'Utility) è corretto se venisse fatto a partire da una data successiva all'ultima data usata nella modifica tramite utility.	NO
C2.7	AMM	Versionamento Linea	L'utente chiede di rendere esplicite o quantomeno facilmente identificabili le date di fine validità e di inizio validità delle linee in modo da evitare un controllo manuale all'interno del file mdb.	Nelle procedure di versionamento di una Linea, l'impostazione della nuova data di fine validità viene ereditata dai Percorsi e dalle Corse della stessa linea versionata. La nuova versione della Linea avrà una data di inizio validità pari al giorno successivo della data di fine validità della Linea versionata.	NO

C3. Evolutiva delle componenti client e server (richieste utenti)

Nel seguito si riportano le evolutive Omnibus richieste dagli utenti del sistema che impattano sia sulla componente *client* (visual basic con file access in formato MDB) che *server*.

Tali integrazioni saranno disponibili via Citrix su Macchina Virtuale (il *client* non verrà più distribuito sulle singole postazioni degli utenti, anche per efficientare i costi di gestione nel tempo).

Per la componente server sarà necessario un rilascio del software su *datacenter* CSI.

N.ro	Segnalato da	Attività	Richiesta modifica alla componente CLIENT	Descrizione intervento	Impatti compon. SERVER?
C3 Evolutiva delle componenti client e server (richieste utenti)					
C3.1	Regione	Frequenzazione (Utility --> Gestione dati di frequenzazione)	INSERIMENTO CODICE OMNIBUS SU DETTAGLIO FREQUENTAZIONE Inserire nella tabella dettaglio frequenzazione, oltre alla descrizione della fermata, anche l'id_fermata o il codice Omnibus, così che siano possibili delle analisi per comune.	Lato Client modificare sia interfaccia che stampa (inserire codice Omnibus all'interno dell'attuale campo FERMATA). Lato Server, modifica al DB oracle (2 tavole) e al batch di upload	SI
C3.2	Regione	Frequenzazione (Utility --> Gestione dati di frequenzazione)	Per il calcolo del " load factor " l'utente richiede l'inserimento nella scheda anche di alcune informazioni relative al mezzo della corsa: targa, posti a sedere, posti in piedi.	Necessari interventi di adeguamento lato client (interfacce e MDB) e server (DB Oracle e procedure PL/SQL).	SI
C3.3	AMM	Velocità commerciali	L'utente richiede il controllo della velocità commerciale acquisita (da import) con relativo aggiustamento dell'arrotondamento, in modo da non costringerlo ad effettuare manualmente la correzione all'interno del file mdb.	In alcuni casi l'importazione dei dati da un database esterno implica velocità commerciali arrotondate. Tali arrotondamenti, legati ai numeri decimali utilizzati nel database esterno, possono generale, durante i vari passaggi operativi all'interno di Omnibus, velocità commerciali che possono discostarsi dalla realtà. Necessario intervento client e server.	SI

C4. Adeguamento dati agli aggiornamenti del protocollo BIPEX

L'interscambio dei dati del TPL (sia ferro che gomma) con 5T avviene secondo il protocollo BIPEX. In seguito alle evolutive Omnibus di CSI e all'avanzamento del progetto BIP di 5T, si definiranno ulteriori attività di sviluppo (in particolare legate all'aggiornamento del protocollo di interscambio BIPEX e relativi dati) per incentivare il buon funzionamento del progetto BIP.

Tali attività saranno oggetto di rimodulazione dei contenuti in una fase successiva all'approvazione della presente PTE.

8.2 Soluzione Informatica

8.2.1 Architettura applicativa

Dopo gli interventi adeguativi/evolutivi, l'architettura del sistema *client-server* non cambia rispetto a quella attuale.

8.2.2 Linguaggi di riferimento

Client: Visual Basic 6

Server: Java (per upload), PL/SQL e script UNIX

8.2.3 DB di riferimento

Client: Access

Server : ORACLE 9 con SDE

8.2.4 Numero utenti

Circa 10 (EE.LL. e Regione)

8.2.5 *Impatto sull'infrastruttura trasmissiva*

Nessun impatto.

8.2.6 *Dominio Internet di erogazione del servizio*

Non applicabile.

9. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO DI “VIRTUALIZZAZIONE OMNIBUS”

La componente client del sistema Omnibus è stata realizzata con Visual Basic 6 e manifesta alcuni problemi di funzionamento se installato su macchine che abbiamo versioni successive a WindowsXP e Office2000. Tali versioni Windows e Office non sono più supportate dalla casa madre ed è difficile trovare postazioni di lavoro con entrambe queste caratteristiche.

Ciò è di fatto un problema di “obsolescenza tecnologica” che si può risolvere in due modi

- Rifacimento del sistema: a lunga scadenza e in maniera sistematica rifacimento di Omnibus in base alle nuove tecnologie (java, SOA oriented, et);
- Virtualizzazione del sistema: per un breve periodo (3-4 anni) attraverso l'installazione su una macchina virtuale “ad hoc” (nel caso attrezzata con Windows Server 2008 e Office 2000) e accesso via Citrix da parte degli utenti.

Dato il contesto e la volontà di spostare a tendere le attività di pianificazione del TPL all'interno del progetto BIP, si opta per la virtualizzazione di almeno 3 anni del *client*.

Inoltre, prima di avviare il servizio tramite Citrix, è necessario prevedere un momento formativo e di configurazione “una tantum”.

9.1 **Funzionalità**

Sono previste 4 forniture:

- D1.** Avvio: attività “una tantum” e formazione utenti per utilizzo via Citrix su VM
- D2.** Mantenimento Omnibus su VM e utenze Citrix – prima annualità
- D3.** Mantenimento Omnibus su VM e utenze Citrix – seconda annualità
- D4.** Mantenimento Omnibus su VM e utenze Citrix – terza annualità

Nel seguito viene descritto l'ambito delle attività per ciascuna fornitura/deliverable.

D1. Sessioni formative agli utenti per avvio utilizzo via Citrix su VM

E' necessario prevedere un momento formativo (sessioni per un massimo di 2 giorni) per spiegare agli utenti il cambiamento di paradigma con la nuova modalità di fruizione e per svolgere le seguenti attività “una tantum”:

- configurare la macchina virtuale, effettuare 15 installazioni Omnibus differenti (una per ogni utente), per ogni utente rendere visibile il *local disk* della propria postazione di lavoro ed eventuali *network drive* connessi alla postazione di lavoro;

- installare un client Citrix sulle postazioni di lavoro degli utenti finali, via remoto col supporto di CSI o in autonomia dall'utente se è amministratore della macchina (non è prevista alcuna installazione "on site").

D2. Mantenimento Omnibus su VM e utenze Citrix – prima annualità

La virtualizzazione comporta le seguenti attività su base annua:

- mantenere una macchina virtuale adeguata (sistema operativo e utility);
- mantenere utenze Citrix (è necessaria un'utenza Citrix per ogni singolo utente abilitato all'accesso al *client* Omnibus) fino ad un massimo di 15 (comprese quelle per servizio/test), con garanzia di concorrenza operativa per un massimo di 3 utenti in contemporanea;
- mantenere le installazioni del *client* Omnibus.

D3. Mantenimento Omnibus su VM e utenze Citrix – seconda annualità

La virtualizzazione comporta le seguenti attività su base annua:

- mantenere una macchina virtuale adeguata (sistema operativo e utility);
- mantenere utenze Citrix (è necessaria un'utenza Citrix per ogni singolo utente abilitato all'accesso al *client* Omnibus) fino ad un massimo di 15 (comprese quelle per servizio/test), con garanzia di concorrenza operativa per un massimo di 3 utenti in contemporanea;
- mantenere le installazioni del *client* Omnibus.

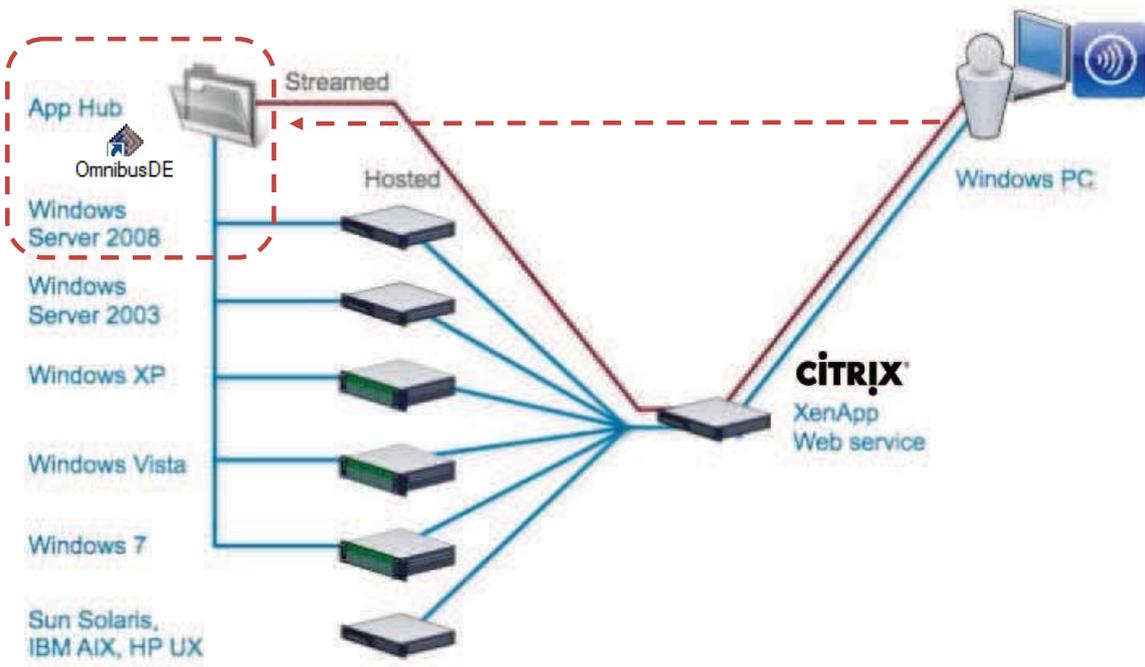
D4. Mantenimento Omnibus su VM e utenze Citrix – terza annualità

La virtualizzazione comporta le seguenti attività su base annua:

- mantenere una macchina virtuale adeguata (sistema operativo e utility);
- mantenere utenze Citrix (è necessaria un'utenza Citrix per ogni singolo utente abilitato all'accesso al *client* Omnibus) fino ad un massimo di 15 (comprese quelle per servizio/test), con garanzia di concorrenza operativa per un massimo di 3 utenti in contemporanea;
- mantenere le installazioni del *client* Omnibus.

9.2 Soluzione Informatica

9.2.1 Architettura applicativa



9.2.2 Linguaggi di riferimento

n.a.

9.2.3 DB di riferimento

n.a.

9.2.4 Numero utenti

Un massimo di 15 utenze Citrix di cui 3 concurrent

9.2.5 Impatto sull'infrastruttura trasmissiva

Nessun impatto.

9.2.6 Dominio Internet di erogazione del servizio

Accesso a Citrix tramite URL di tipo HTTP per login.

10. ATTIVITA' DI FORMAZIONE

Come definite nella fornitura D1.

11. VINCOLI E OPPORTUNITA

11.1 Vincoli

- Avvio forniture D1 e D2 deve essere contestuale all'adeguamento del client omnibus (C1).
- Completamento e chiusura di ogni attività (fatturazione compresa) entro il 2017 (per copertura fondi PAR-FSC).

11.2 Opportunità

Eventuale estensione di un anno del periodo di virtualizzazione del client (costi attualmente non previsti e da riattualizzare fra tre anni), qualora il BIP non copra tutto il territorio regionale e non abbia ancora previsto un flusso di approvazione della pianificazione dei CCA da parte degli EE.LL.

12. MODALITA' DI FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO

Le modalità di funzionamento del servizio e i relativi costi verranno definiti a partire dal 2015 con la Configurazione Tecnico Economica (CTE) per la Direzione 12 della Regione Piemonte.

Inoltre si ricorda che i *client* attualmente installati sulle postazioni locali (PdL) non dovranno più essere utilizzati e che ogni aggiornamento sarà centralizzato, pertanto non verrà fornito alcun tipo di assistenza alle PdL utente (ciò comporterà maggiore efficienza nella gestione del servizio complessivo).

13. PIANO DI PROGETTO E RISORSE

13.1 Piano di sviluppo

Per ciascuna fornitura di progetto il GANTT evidenzia i periodi di attività con inizio/fine, la pianificazione è su base mensile ipotizzando l'avvio formale delle attività dal 01/01/2015.

Qualora l'avvio sia formalizzato successivamente, le date indicate nel GANTT per le milestone di consegna relative ai servizi di sviluppo (C) verranno posticipate e comunicate al cliente.

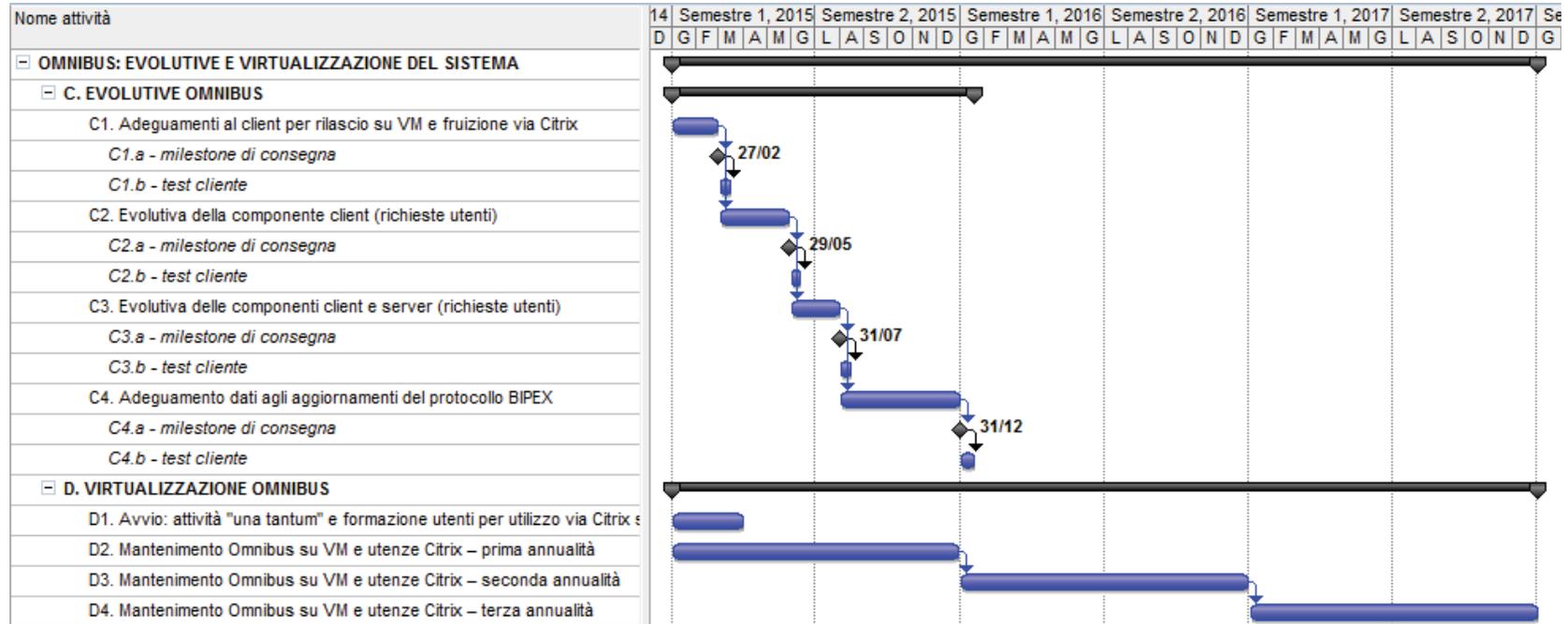
Le forniture C saranno considerate singolarmente accettate se, trascorso il periodo di Test Cliente (15 giorni di calendario) successivo alla consegna, non emergeranno osservazioni da parte del Committente circa la soddisfazione dei requisiti indicati nel capitolo "Descrizione del progetto".

Le forniture D sono invece attività continuative, non è quindi prevista una data di consegna e/o accettazione.



REGIONE PIEMONTE
PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZI DI SVILUPPO
OMNIBUS: EVOLUTIVE E VIRTUALIZZAZIONE DEL SISTEMA
(3 ANNI) IN ATTESA DEL COMPLETAMENTO DEL BIP DI 5T

Pag. 18 di 25



13.2 Attività e documenti

Nella tabella che segue sono indicati le attività oggetto della presente proposta tecnico economica.

Prodotto	Descrizione	Data Consegna	Data Termine test Cliente
C. EVOLUTIVE OMNIBUS			
C1	Adeguamenti al <i>client</i> per rilascio su VM e fruizione via Citrix	2 Mesi da avvio	15 giorni dopo "data consegna"
C2	Evolutiva della componente <i>client</i> (richieste utenti)	5 Mesi da avvio	15 giorni dopo "data consegna"
C3	Evolutiva delle componenti <i>client</i> e <i>server</i> (richieste utenti)	7 Mesi da avvio	15 giorni dopo "data consegna"
C4	Adeguamento dati agli aggiornamenti del protocollo BIPEX	12 Mesi da avvio	15 giorni dopo "data consegna"

Prodotto	Descrizione	Data Avvio	Durata attività
D. VIRTUALIZZAZIONE OMNIBUS			
D1	Avvio: attività "una tantum" e formazione utenti per utilizzo via Citrix su VM	Al 1° Mese da avvio progetto	3 Mesi
D2	Mantenimento Omnibus su VM e utenze Citrix – prima annualità	Al 1° Mese da avvio progetto (o comunque al termine di C1)	12 Mesi
D3	Mantenimento Omnibus su VM e utenze Citrix – seconda annualità	Al 13° Mese da avvio progetto	12 Mesi
D4	Mantenimento Omnibus su VM e utenze Citrix – terza annualità	Al 25° Mese da avvio progetto	12 Mesi

Le forniture C saranno considerate singolarmente accettate se, trascorso il periodo di Test Cliente (15 giorni di calendario) successivo alla consegna, non emergeranno osservazioni da parte del Committente circa la soddisfazione dei requisiti indicati nel capitolo "Descrizione del progetto".

Le forniture D saranno pagate in quote mensili in base alla data di avvio e alla durata prevista.

13.3 Eventuali altri piani

Non applicabile.

14. PREVENTIVO ECONOMICO

Si riporta nel seguito il prospetto relativo al preventivo per i servizi proposti.

Codice Attività	Descrizione Attività	Valore Economico
C. EVOLUTIVE OMNIBUS		€ 170.000
C1	Adeguamenti al <i>client</i> per rilascio su VM e fruizione via Citrix	€ 30.000
C2	Evolutiva della componente <i>client</i> (richieste utenti)	€ 60.000
C3	Evolutiva delle componenti <i>client</i> e <i>server</i> (richieste utenti)	€ 30.000
C4	Adeguamento dati agli aggiornamenti del protocollo BIPEX	€ 50.000
D. VIRTUALIZZAZIONE OMNIBUS		€ 40.000
D1	Avvio: attività "una tantum" e formazione utenti per utilizzo via Citrix su VM	€ 10.000
D2	Mantenimento Omnibus su VM e utenze Citrix – prima annualità	€ 10.000
D3	Mantenimento Omnibus su VM e utenze Citrix – seconda annualità	€ 10.000
D4	Mantenimento Omnibus su VM e utenze Citrix – terza annualità	€ 10.000
TOTALE (comprensivo della quota percentuale stimata di IVA indetraibile)		€ 210.000

Salvo conguaglio di fine esercizio.

Gli importi su indicati non tengono conto di eventuali oneri finanziari.

14.1 Condizioni di Fornitura

Le attività oggetto della presente proposta sono regolate dalla "Convenzione Quadro per gli affidamenti diretti al CSI-Piemonte Forniture di servizi in regime di esenzione IVA" fra Regione Piemonte e CSI-Piemonte. In particolare, per le modalità di rendicontazione e conguaglio si fa riferimento allo specifico allegato al Catalogo.

La validità della presente proposta è stabilita in 3 mesi dalla data di invio.

Dopo tale periodo, nel caso il Cliente non abbia ancora accettata la presente proposta tecnico economica, la stessa perderà efficacia e il CSI Piemonte provvederà a riformulare una nuova Proposta Tecnico Economica.

Alla comunicazione di conclusione delle singole attività, trascorso il periodo di test concordato, verrà emessa la relativa fattura. L'importo sarà pari a quello riportato nella presente PTE salvo conguaglio di fine esercizio.



REGIONE PIEMONTE
PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZI DI SVILUPPO
OMNIBUS: EVOLUTIVE E VIRTUALIZZAZIONE DEL SISTEMA
(3 ANNI) IN ATTESA DEL COMPLETAMENTO DEL BIP DI 5T

Pag. 21 di 25

In deroga a quanto previsto all'art. 10 co. 2 della vigente convenzione, qualora il pagamento della prestazione non sia effettuato per cause imputabili alla Regione entro il termine sopra citato, saranno dovuti interessi moratori (D.Lgs. 231/2002 e s.m.i.)".



REGIONE PIEMONTE
PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZI DI SVILUPPO
ESPOSIZIONE DATI TPL PER ABILITARE NUOVI SERVIZI DI 5T:
OMNIBUS: EVOLUTIVE E VIRTUALIZZAZIONE DEL SISTEMA
(3 ANNI) IN ATTESA DEL COMPLETAMENTO DEL BIP DI 5T

Pag. 22 di 25

SISTEMA INFORMATIVO
REGIONE PIEMONTE

PROSPETTO IMPEGNO DELLE FIGURE PROFESSIONALI
PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZI DI SVILUPPO

OMNIBUS: EVOLUTIVE E VIRTUALIZZAZIONE DEL SISTEMA
(3 ANNI) IN ATTESA DEL COMPLETAMENTO DEL BIP DI 5T

15. PROSPETTO DELLE FIGURE PROFESSIONALI PER LE ATTIVITA'

Nelle tabelle successive sono indicati i giorni delle fasce professionali che concorrono alla realizzazione dei servizi proposti nella PTE "OMNIBUS: evolutive e virtualizzazione del sistema (3 anni) in attesa del completamento del bip di 5T".

15.1 C1 - Adegamenti al client per rilascio su VM e fruizione via Citrix

Fasce professionali Prevalenti coinvolte	gg min	gg max
Project/Program Manager	5	7
Analista	28	30
Programmatore	26	30
Sistemista	0	0
<i>TOTALE</i>	59	67

15.2 C2 - Evolutiva della componente client (richieste utenti)

Fasce professionali Prevalenti coinvolte	gg min	gg max
Project/Program Manager	10	12
Analista	56	60
Programmatore	54	58
Sistemista	0	0
<i>TOTALE</i>	120	130

15.3 C3 - Evolutiva delle componenti client e server (richieste utenti)

Fasce professionali Prevalenti coinvolte	gg min	gg max
Project/Program Manager	5	7
Analista	22	24
Programmatore	26	30
Sistemista	5	7
<i>TOTALE</i>	58	68

15.4 C4 - Adeguamento dati agli aggiornamenti del protocollo BIPEX

Fasce professionali Prevalenti coinvolte	gg min	gg max
Project/Program Manager	10	12
Analista	40	42
Programmatore	42	44
Sistemista	4	6
<i>TOTALE</i>	96	104

15.5 D1 - Avvio: attività “una tantum” e formazione utenti per utilizzo via Citrix su VM

Fasce professionali Prevalenti coinvolte	gg min	gg max
Project/Program Manager	2	2
Analista	5	5
Programmatore	0	0
Sistemista	8	10
<i>TOTALE</i>	15	17

15.6 D2 - Mantenimento Omnibus su VM e utenze Citrix – prima annualità

Fasce professionali Prevalenti coinvolte	gg min	gg max
Project/Program Manager	2	2
Analista	0	0
Programmatore	0	0
Sistemista	15	15
<i>TOTALE</i>	17	17

15.7 D3 - Mantenimento Omnibus su VM e utenze Citrix – seconda annualità

Fasce professionali Prevalenti coinvolte	gg min	gg max
Project/Program Manager	2	2
Analista	0	0
Programmatore	0	0
Sistemista	15	15
<i>TOTALE</i>	<i>17</i>	<i>17</i>

15.8 D4 - Mantenimento Omnibus su VM e utenze Citrix – terza annualità

Fasce professionali Prevalenti coinvolte	gg min	gg max
Project/Program Manager	2	2
Analista	0	0
Programmatore	0	0
Sistemista	15	15
<i>TOTALE</i>	<i>17</i>	<i>17</i>