



**CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE
DEL 20 DICEMBRE 2016**

**PROVVEDIMENTO PER L'AFFIDAMENTO DIRETTO PER IL SERVIZIO
INTERNET EXCHANGE REGIONALE E SCRITTURE PRIVATE PER IL
SERVIZIO DI ACCESSO AD INTERNET E CO-LOCATION APPARATI TOP-IX**

PREMESSE

La Regione Piemonte, con la realizzazione del Programma Wi-Pie, si è dotata di due strumenti tecnologici - denominati "Backbone Wi-Pie" ed "Internet eXchange" (di seguito anche "IX") - per i quali ha inteso garantire continuità operativa, efficienza e disponibilità al sistema pubblico e al sistema privato, come ribadito anche dalla Deliberazione della Giunta Regionale 2 agosto 2013, n. 41-6244 (B.U.R.P. n. 36 del 5 settembre 2013).

Nell'ambito del programma Wi-Pie per la realizzazione e la diffusione della larga banda sul territorio regionale, allo stato attuale fortemente voluto ed in gran parte realizzato con risorse economiche della Regione Piemonte, il Consorzio Top-IX e il CSI-Piemonte sono stati da subito individuati quali Enti attuatori delle politiche regionali di digitalizzazione e accesso alla rete, svolgendo nel corso degli ultimi anni un'azione di motore dell'ecosistema infrastrutturale e del tessuto economico legato a Internet, il cui perno è stata la creazione e la successiva gestione di un Internet eXchange distribuito sul territorio.

In analogia con gli anni precedenti, nel 2016 il CSI-Piemonte ha affidato al Consorzio Top-IX i servizi di Internet eXchange, al fine di garantire la continuità delle attività di gestione, in attesa che si delineasse più chiaramente lo sviluppo dei progetti legati all'Agenda Digitale Nazionale ed in particolare al Piano Banda Ultra Larga.

I citati progetti nazionali, infatti, hanno come obiettivo l'infrastrutturazione di tutto il territorio nazionale con una capillare rete in Fibra Ottica, attualmente in corso di realizzazione.

In particolare per quanto riguarda il territorio piemontese è attualmente in corso di svolgimento il procedimento di Gara ad evidenza pubblica denominato "Concessione Costruzione e Gestione Infrastruttura Passiva a Banda Ultra Larga" pubblicato da Infratel Italia S.p.A. in data 8 agosto 2016, che ha l'obiettivo di individuare l'operatore economico cui affidare l'incarico di progettazione, realizzazione e gestione di una infrastruttura di rete in fibra ottica "spenta" nelle Aree Bianche della regione Piemonte.

Considerato il contesto di riferimento e in ragione delle strategie nazionali e regionali che si stanno delineando, si ritiene essenziale che il modello avviato in questi anni, basato sulla capillarità dei servizi di interconnessione internet, che ha consentito anche a piccoli operatori TLC locali di svilupparsi, rendendo di fatto possibile la diffusione della larga banda in zone del territorio regionale da sempre



soggette al divario digitale, venga mantenuto con la necessaria continuità a salvaguardia degli investimenti pubblici già sostenuti.

Pertanto alla luce delle considerazioni sopra esposte e viste le motivazioni di cui all'Allegato 1 "Motivazioni dell'approvvigionamento", a garanzia delle future traiettorie di sviluppo della Banda Ultra Larga e in coerenza tecnica con l'evoluzione del Backbone Wi-Pie e dei nodi dell'Internet eXchange, ai sensi del D. Lgs. 50/2016 (cd. Codice dei Contratti), si ritiene necessario che il CSI-Piemonte si avvalga delle attività erogate dal Consorzio Top-IX nell'ambito dell'Internet eXchange regionale, anche per il biennio 2017-2018, per un importo complessivo pari a Euro 1.400.000,00 (oltre oneri di legge, inclusi oneri di sicurezza da interferenza pari a Euro 0,00).

Inoltre, secondo le linee guida di contenimento dei costi indicate dalla Regione Piemonte, il CSI-Piemonte e il Consorzio Top-IX hanno stipulato degli Accordi di scambio di servizi (Scritture Private del 21 giugno 2013 e del 26 novembre 2013, in scadenza al 31 dicembre 2016) relativi a:

1. fornitura, da parte di CSI-Piemonte a Top-IX, di spazi di housing presso il proprio Data Center di Corso Unione Sovietica, 216.
2. fornitura, da parte di Top-IX a CSI-Piemonte, di connettività Internet (transito, 10 Gbps su Torino ed 1 Gbps sul sito di Disaster Recovery del CSI Piemonte di Vercelli) per i servizi che il CSI-Piemonte offre ai propri Enti consorziati.

Gli accordi hanno consentito:

- di sgravare gran parte dei nodi periferici delle apparecchiature (server applicativi, webserver, storage, etc..) dei consorziati Top-IX, riducendo consumi e costo di gestione alla "periferia" e consentendo alle medesime apparecchiature di essere ospitate in un Data Center con maggiori livelli di prestazioni ed affidabilità.
- il potenziamento e l'efficientamento della connettività internet del Data Center che ha avuto un riflesso positivo verso gli enti consorziati al CSI fruitori del servizio.

Vista la necessità di proseguire il rapporto in essere onde garantire la continuità dei servizi sottesi, si rende inoltre necessario procedere alla formalizzazione di due nuove Scritture Private da stipularsi tra il CSI-Piemonte ed il Consorzio Top-IX per il periodo dal 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2018. Dal punto di vista dei contenuti tecnici gli accordi rimarranno immutati.

Tutto ciò premesso e considerato inoltre che:

- la Legge 208/2015 (“Legge di Stabilità 2016”), all’art. 1, comma 512, pone in capo alle Pubbliche Amministrazioni ed alle società inserite nel conto economico consolidato della PA (c.d. “elenco ISTAT”) l’obbligo di provvedere ai propri approvvigionamenti di beni e servizi informatici e di connettività esclusivamente tramite Consip S.p.A. o soggetti aggregatori, ivi comprese le Centrali di committenza regionali;
- in assenza di atti normativi di natura interpretativa circa le modalità di applicazione delle disposizioni di cui all’art. 1, commi da 512 a 517, della norma sopra richiamata, si ritiene di dover prevedere, quantomeno in via prudenziale, l’applicazione delle suddette disposizioni anche al CSI-Piemonte, il quale, sulla base dell’atto di indirizzo assunto dall’Assemblea consortile nella seduta del 21 marzo 2016, ha quindi conformato il proprio iter autorizzativo per gli “acquisti IT” a quanto disposto dall’art. 1, commi da 512 a 516, della Legge 208/2015;
- dagli esiti dell’istruttoria condotta dalle competenti strutture del CSI-Piemonte (come riportati nelle “Motivazioni dell’approvvigionamento” - Allegato 1), per l’approvvigionamento del *Servizio di Internet eXchange regionale*, si evince che ricorrono le condizioni per procedere in deroga agli obblighi di cui all’art. 1, commi 512 e 514, della Legge 208/2015 in quanto, con riferimento ai servizi oggetto dell’appalto, alla data odierna - 20 dicembre 2016 - non sussistono, né sui cataloghi di Consip S.p.A., né su quelli di S.C.R.-Piemonte S.p.A. (Centrale di Committenza Regionale del Piemonte), né fra gli avvisi relativi alle iniziative del soggetto aggregatore Città Metropolitana di Torino, Convenzioni e/o Accordi Quadro attivi relativi alla tipologia di servizi richiesti.
- ai sensi dell’art. 1, comma 516, della succitata Legge, la suddetta deroga deve essere motivatamente autorizzata dall’Organo di vertice amministrativo del Consorzio;
- sulla base dell’atto di indirizzo assunto dall’Assemblea consortile nella seduta del 21 marzo 2016, visto l’importo dell’acquisizione del *Servizio di Internet eXchange regionale* pari a Euro 1.400.000,00 (oltre oneri di legge, oneri per la sicurezza da interferenza non soggetti a ribasso pari a Euro zero e spese per contributo ANAC), l’autorizzazione all’acquisto in deroga è di competenza del Consiglio di Amministrazione;

il Consiglio di Amministrazione:

- autorizza l’acquisto in deroga per il *Servizio di Internet eXchange regionale*;
- approva l’affidamento diretto per il *Servizio di Internet eXchange regionale*, per il periodo dal 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2018, a favore del Consorzio Top-IX, nei termini di seguito specificati.

PROSPETTO ECONOMICO COMPLESSIVO DELL' APPALTO

Il prospetto economico complessivo degli oneri necessari per l'acquisizione del Servizio di Internet eXchange regionale individua le seguenti voci:

A. Importo servizi oggetto d'appalto

A1	Importo per Servizio di Internet eXchange regionale	Euro 1.400.000,00
	Totale A	Euro 1.400.000,00

B. Importo per oneri per la sicurezza da interferenza non soggetti a ribasso

B1	Oneri per la sicurezza da interferenza	Euro 0,00
	Totale B	Euro 0,00

	Totale A + B	Euro 1.400.000,00
--	---------------------	--------------------------

C. Somme a disposizione dell'Amministrazione

C1	Spese per contributo ANAC (Autorità Nazionale Anticorruzione Vigilanza Contratti Pubblici)	Euro 600,00
	IVA ed eventuali altre imposte:	
C2	IVA (al 22%) di A)	Euro 308.000,00
C3	IVA (al 22%) di B)	Euro 0,00
	Totale C	Euro 308.600,00

	Totale A + B + C	Euro 1.708.600,00
--	-------------------------	--------------------------

Il valore dell'appalto, ai sensi dell'art. 35 del D. Lgs. 50/2016, comprensivo degli oneri per la sicurezza da interferenza non soggetti a ribasso, è pari a Euro 1.400.000,00 (oltre oneri di legge e spese per contributo ANAC), salvo eventuali maggiori oneri derivanti da rischi da interferenza come definiti preliminarmente alla stipula del Contratto.

DURATA

Il Servizio di Internet eXchange regionale dovrà essere erogato nel periodo dal 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2018.

TIPOLOGIA DI PROCEDURA E CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Alla luce di quanto sopra esposto e della natura del servizio in questione, e, in particolare, considerando l'aspetto della gestione della rete (Backbone Wi-Pie ed internet eXchange) di titolarità della Regione Piemonte, si deve ritenere che l'affidamento in questione rientri nel novero dei servizi oggi regolamentati dall'art. 15 del D. Lgs. n. 50/2016, in relazione ai quali (ovvero con riferimento agli appalti

“finalizzati a permettere alle amministrazioni aggiudicatrici la messa a disposizione o la gestione di reti pubbliche di telecomunicazioni”) la norma stessa esclude l'applicazione del Codice dei Contratti pubblici (peraltro richiamando la definizione di «rete pubblica di comunicazioni» contenuta nell'articolo 1 del decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, e s.m.i., ovvero di *“una rete di comunicazione elettronica utilizzata interamente o prevalentemente per fornire servizi di comunicazione elettronica accessibili al pubblico, che supporta il trasferimento di informazioni tra i punti terminali di reti”*; art. 1, lett. aa) D.Lgs. 259/2003, supporto appunto che costituisce, oltre al resto, quanto garantito dalla rete in oggetto, la cui gestione prevede peraltro funzioni di “interconnessione”, esattamente intese come *“...il collegamento fisico e logico delle reti pubbliche di comunicazione utilizzate dal medesimo operatore o da un altro per consentire agli utenti di un operatore di comunicare con gli utenti del medesimo o di un altro operatore, o di accedere ai servizi offerti da un altro operatore”*, ex. art. 1, comma 1, lett. m) D.lgs. 259/2003).

Ciò, anche in linea con i relativi riferimenti comunitari ed in primis in applicazione dell'art. 13 della precedente Direttiva 2004/18/CE, nel quale è stabilito che la medesima Direttiva, dettata in materia di appalti, non si applica agli affidamenti *“principalmente finalizzati a permettere alle amministrazioni aggiudicatrici la messa a disposizione o la gestione di reti pubbliche di telecomunicazioni o la prestazione al pubblico di uno o più servizi di telecomunicazioni”*.

Analogamente, anche la Direttiva 2014/24/UE che, abrogando la precedente Direttiva 2004/18/CE, detta la nuova disciplina comunitaria in materia di contratti pubblici, evidenzia che essa non si applica agli appalti ed ai concorsi di progettazione finalizzati a permettere alle amministrazioni aggiudicatrici la messa a disposizione o la gestione di reti pubbliche di telecomunicazioni o la prestazione al pubblico di uno o più servizi di comunicazioni elettroniche (art. 8 - Esclusioni specifiche nel settore delle comunicazioni elettroniche).

Quanto alle modalità di affidamento, deve altresì precisarsi che, nello specifico contesto in oggetto, come sopra descritto, l'affidamento al suddetto Consorzio Top-IX, appare la soluzione più efficiente ed efficace sotto il profilo tecnico-economico, tanto da rendere non funzionale la procedura comparativa comunque prevista per gli ambiti esclusi, richiesta dal precedente art. 27 del D.Lgs. 163/2006 e comunque funzionale a rispettare i principi di cui all'art. 4 del nuovo Codice dei Contratti pubblici.

Il progetto di Internet eXchange attuato da Top-IX ed i risultati sino ad oggi raggiunti, infatti, rendono particolarmente unica nel suo genere l'iniziativa, di cui non si trovano analoghi esempi né sul territorio nazionale né in ambito europeo (il modello è stato anche di recente ritenuto di interesse per la World Bank). Top-IX, oltre ad aver sviluppato nel tempo un'elevata expertise sul servizio, ha creato delle proficue sinergie con i maggiori player del mercato piemontese (attraverso gli accordi di partecipazione all'Internet eXchange) che hanno contribuito negli anni alla costante diffusione dei servizi dell'Internet eXchange e alla conseguente valorizzazione dell'infrastruttura complessiva.

L'attuale estensione dell'Internet eXchange a livello territoriale nel suo complesso, in particolare, è determinata oltre che dall'infrastruttura Regionale, anche dall'infrastruttura derivante dagli investimenti sostenuti direttamente nel corso degli anni da Top-IX (apparati TLC e infrastrutture abilitanti); inoltre è resa

possibile anche dalla capacità negoziale e all'interesse stimolato nei partner da parte di Top-IX che è riuscito, in virtù della sua natura "neutrale" rispetto al mercato, a siglare degli accordi diretti con soggetti terzi per l'utilizzo di ulteriori infrastrutture di telecomunicazioni (tubazioni, tralicci, fibre ottiche).

Qualora il ruolo di Top-IX venisse quindi ricoperto da altro soggetto in grado di garantire il requisito di neutralità occorrerebbe comunque che quest'ultimo rinegoziasse tutti gli accordi in vigore per l'utilizzo delle infrastrutture terze che compongono l'IX e che rimpiazzasse tutti gli apparati TLC e le infrastrutture abilitanti funzionali all'erogazione del servizio, con un investimento richiesto ben superiore agli importi qui in considerazione. Occorre inoltre precisare che l'eventuale attivazione di un soggetto diverso da TOP-IX condurrebbe al decadimento di quegli "Accordi di Peering" stipulati tra gli stessi afferenti al Consorzio che sono parte fondamentale del modello di "interconnessione" delle reti di comunicazione così come sancito nel "Codice delle Comunicazioni Elettroniche".

Si applica il criterio di aggiudicazione del minor prezzo ai sensi dell'art. 95, comma 4, lett. b), del D. Lgs. 50/2016.

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Visto il Provvedimento di nomina del Direttore Generale del 31 marzo 2016 - in esecuzione della decisione assunta dal Consiglio di Amministrazione del 26 gennaio 2016 - con cui veniva individuata Paola Tavella quale Responsabile Unico del Procedimento (RUP) per la Direzione Governo Servizi e Soluzioni Infrastrutturali per le procedure di gara afferenti alla propria Direzione, si conferma tale nomina per la presente procedura.

Tutto ciò premesso, visti:

- gli esiti dell'istruttoria condotta dalle competenti strutture del CSI-Piemonte (così come riportati nelle "Motivazioni dell'approvvigionamento" - Allegato 1), da cui si evince che per l'approvvigionamento del *Servizio di Internet eXchange regionale*, ricorrono le condizioni per l'acquisto in deroga ex art. 1, comma 516 della Legge 208/2015;
- l'importo dell'affidamento per il *Servizio di Internet eXchange regionale*, in base al quale, rispetto all'atto di indirizzo assunto dall'Assemblea consortile nella seduta del 21 marzo 2016, l'Organo competente ad autorizzare la suddetta deroga è il Consiglio di Amministrazione;

il Consiglio di Amministrazione, accertata la fondatezza degli esiti dell'istruttoria di cui sopra e fatte proprie le risultanze della stessa:

- autorizza il CSI-Piemonte, ex art. 1 comma 516 della Legge 208/2015, a procedere all'approvvigionamento del *Servizio di Internet eXchange regionale* al di fuori delle modalità previste all'art.1, commi 512 e 514, della Legge 208/2015, in quanto, come dettagliato nell'istruttoria condotta dalle competenti strutture del Consorzio (i cui esiti sono riportati nelle "Motivazioni dell'approvvigionamento" allegate – Allegato 1), alla data odierna – 20 dicembre 2016 - non sussistono, né nei cataloghi di Consip S.p.A., né in quelli di S.C.R.-Piemonte S.p.A. (Centrale di Committenza Regionale del Piemonte) né fra gli avvisi relativi alle iniziative del soggetto aggregatore Città Metropolitana di Torino, Convenzioni e/o Accordi Quadro attivi relativi alla tipologia di servizi di cui all'approvvigionamento in oggetto;
- approva l'affidamento diretto per il *Servizio di Internet eXchange regionale* a favore del Consorzio Top-IX per il periodo dal 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2018, per un importo complessivo pari a 1.400.000,00 (unmilionequattrocentomila/00) (oltre oneri di legge e spese per contributo ANAC), oltre a oneri per la sicurezza da interferenza non soggetti a ribasso pari a Euro zero, salvo maggiori oneri derivanti da rischi da interferenza come definiti preliminarmente alla stipula del Contratto;
- approva il prospetto economico complessivo degli oneri necessari per l'appalto in oggetto;
- delega al Direttore Generale, ai sensi dell'art. 15, c. 1, lett. n) dello Statuto, la definizione dei documenti relativi all'affidamento diretto per il *Servizio di Internet eXchange regionale*, tramite l'emanazione di apposito atto di approvazione degli stessi da effettuarsi entro 30 giorni dalla data di determinazione della CTE da parte di Regione Piemonte, esplicitando e definendo – entro i limiti approvati dal Consiglio di Amministrazione con la presente deliberazione – tutti gli specifici elementi atti a precisare nel dettaglio e completare la suddetta documentazione;
- delega il Direttore Generale alla sottoscrizione della documentazione contrattuale relativa all'affidamento diretto per il *Servizio di Internet eXchange regionale*, solo a seguito della determinazione della CTE da parte di Regione Piemonte nonché della firma degli eventuali atti conseguenti, la cui spesa viene autorizzata entro i limiti di legge;
- autorizza la formalizzazione di due Scritture Private tra il CSI-Piemonte ed il Consorzio Top-IX, per il periodo dal 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2018;
- delega il Direttore Generale alla sottoscrizione delle due Scritture Private, nonché di ogni altro atto necessario e conseguente alle stesse;

- nelle more della definizione, da parte dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID) e dell'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC), delle modalità con cui ottemperare agli obblighi di comunicazione di cui all'art. 1, comma 516, della Legge 208/2015 circa gli acquisti in deroga disciplinati dal comma stesso, demanda alle competenti strutture del Consorzio tutte le azioni funzionali ad ottemperare al suddetto vincolo informativo, in via cautelativa, anche per l'approvvigionamento del *Servizio di Internet eXchange regionale*.

Si allega:

- Motivazioni dell'approvvigionamento

(Allegato 1)

Il Segretario del Consiglio di
Amministrazione

FIRMATO IN ORIGINALE

(Ferruccio Ferranti)

Il Presidente

FIRMATO IN ORIGINALE

(Riccardo Rossetto)

Torino, 20 dicembre 2016

**AFFIDAMENTO DIRETTO PER IL SERVIZIO INTERNET EXCHANGE
REGIONALE E SCRITTURE PRIVATE PER IL SERVIZIO DI ACCESSO AD
INTERNET E CO-LOCATION APPARATI TOP-IX**

MOTIVAZIONI DELL'APPROVVIGIONAMENTO

**1. Motivazione della richiesta e contesto in cui si inserisce
l'approvvigionamento**

La strategia a supporto per la diffusione di Internet e delle tecnologie ICT nella Regione Piemonte si è sviluppata nel corso degli ultimi dieci anni secondo quattro direttrici:

- strumenti normativi e legislativi a supporto dello sviluppo della società dell'informazione;
- agevolazioni di natura economica al supporto del sistema imprenditoriale al fine di aumentarne la competitività sul mercato;
- progressiva digitalizzazione dell'amministrazione pubblica;
- strumenti, servizi e piattaforme (Asset) pubblici resi disponibili al mercato a condizioni sostenibili per facilitare lo sviluppo e la competitività delle imprese, nonché ridurre il fenomeno del digital divide sul territorio piemontese.

Relativamente a questo ultimo punto, la Regione Piemonte, con la realizzazione del Programma Wi-Pie, si è dotata di due strumenti tecnologici - denominati Backbone Wi-Pie ed Internet eXchange (di seguito anche "IX") - per i quali ha inteso garantire continuità operativa, efficienza e disponibilità al sistema pubblico e al sistema privato, come ribadito anche dalla Deliberazione della Giunta Regionale 2 agosto 2013, n. 41-6244 (B.U.R.P. n. 36 del 5 settembre 2013).

I due strumenti rispondono a tre esigenze specifiche:

- favorire lo sviluppo della larga banda sul territorio regionale per mezzo del coinvolgimento degli operatori di telecomunicazioni che contribuiscono in maniera significativa a interconnettere le porzioni del territorio regionale sottoposte a digital divide;
- sviluppare in maniera significativa l'adozione e l'utilizzo di internet a larga banda a condizioni di mercato vantaggiose e supportare servizi di nuova generazione;
- attivare meccanismi virtuosi che, attraverso la valorizzazione degli asset pubblici, inneschino dinamiche di mercato e stimolino la competitività del sistema regionale.



Allegato 1

La finalità con cui questi due strumenti sono stati realizzati è pubblica; la Regione Piemonte, con la realizzazione del Programma Wi-Pie ha infatti sviluppato un modello che presupponeva:

- che la proprietà dell'intera infrastruttura del backbone, ivi compresa quindi l'infrastruttura in fibra dell'Internet eXchange regionale, fosse in capo alla Regione Piemonte, tenuto conto, altresì, che Backbone ed IX condividono il medesimo mezzo trasmissivo costituito da una dorsale in fibra ottica acquisita da Regione Piemonte in diritto d'usufrutto fino al 2020;
- che la gestione del Backbone Wi-Pie, per la componente dei servizi rivolti esclusivamente alla PA, fosse affidata al CSI Piemonte in qualità di ente strumentale per l'ICT e gestore della rete regionale della pubblica amministrazione piemontese;
- che la gestione dell'Internet eXchange, per la componente di servizi rivolti al mercato, fosse assegnata ad un soggetto che non fosse direttamente coinvolto negli interessi derivanti dall'utilizzo dell'infrastruttura a garanzia della neutralità che è prerequisito fondamentale per un Internet eXchange; questo ruolo è stato ricoperto sin dall'avvio dell'Internet eXchange dal Consorzio Top-IX in quanto soggetto neutrale, in coerenza con le finalità stesse con cui Top-IX è nato;
- che l'infrastruttura pubblica fosse ospitante e stimolo per lo sviluppo di iniziative proposte e realizzate dal mondo accademico e della ricerca.

Inquadramento delle attività e degli asset Top-IX e ruolo dell'IX

TOP-IX (Torino Piemonte Internet eXchange) è un Consorzio senza fini di lucro, fondato il 23 aprile 2002, che rappresenta una realtà consolidata a livello locale, nazionale, europeo e con importanti interazioni a livello mondiale con i maggiori centri d'interesse dell'imprenditorialità basata su internet.

Gli 85 Consorziati e la loro eterogeneità rappresentano i molteplici ambiti di interesse, pilastro dell'economia digitale del Piemonte; tra questi fanno parte i maggiori operatori di telecomunicazione nazionale, gli operatori locali prevalentemente attivi nelle aree periferiche del territorio, i grandi centri di ricerca pubblici, i fornitori di servizi applicativi in cloud, nonché le pubbliche amministrazioni locali che individuano nello sviluppo del digitale un fattore di crescita.

L'elenco completo dei consorziati è in ogni caso consultabile nella pagina web dedicata sul sito istituzionale del Consorzio: <http://www.top-ix.org/membri/>.

Agendo come elemento di valorizzazione e sviluppo del sistema locale, Top-IX opera secondo tre direttrici:

- arricchire il valore dell'infrastruttura di backbone pubblico incrementandone le prestazioni e l'estensione territoriale;
- interconnettere il sistema locale con i sistemi dell'internet mondiale anche attraverso partnership con i principali attori della rete;

- aumentare il livello di prestazioni e affidabilità del sistema nel suo complesso, al fine di erogare servizi ad alta qualità in termini di performance e grado di innovatività.

Tale attività ha le sue radici nella D.G.R. n. 29-13497 del 27.09.2004, con la quale l'Amministrazione regionale piemontese ha aderito al Consorzio Top-IX, del quale condivide scopi e obiettivi che sono strumentali alle finalità della Regione stessa, ovvero:

- aumentare la competitività del sistema produttivo regionale;
- stimolare la crescita di infrastrutture nelle aree periferiche al fine di ridurre progressivamente i divari digitali;
- sviluppare un ecosistema di imprese e iniziative basate sull'interoperabilità delle reti telematiche.

A partire dal 2006, alla mission originale si è affiancata quella di supportare lo sviluppo dell'innovazione sul territorio, anche valorizzando gli asset infrastrutturali presenti.

Questo incremento del perimetro di attività è stato determinato dall'esigenza di associare alla mera infrastruttura di rete azioni di sistema, che consentano di creare un impatto maggiore non solo nella migliore fruibilità dei servizi esistenti, ma nella nascita di una nuova classe di applicazioni che agevolino lo sviluppo dell'intero ecosistema, generando nuove opportunità di crescita.

Il modello implementato in Piemonte è stato determinato dalla precisa volontà di non attuare un intervento diretto di infrastrutturazione sino al punto finale di erogazione del servizio, ma di incentivare lo sviluppo di una pluralità di operatori di mercato dai quali le amministrazioni pubbliche - attraverso meccanismi di selezione ad evidenza pubblica - acquisiscano i servizi.

Il ruolo del soggetto pubblico è quindi in questo contesto esclusivamente quello di *strumento di interconnessione* tra gli operatori stessi, ovvero di facilitatore delle dinamiche e dei sistemi di interoperabilità, contenendo eventuali interventi diretti esclusivamente come elemento di sviluppo delle infrastrutture nelle aree a fallimento di mercato.

Mediante la suddetta strategia, i vantaggi per gli operatori internet di una connessione verso un IX sono:

- maggiori prestazioni;
- controllo del traffico;
- sicurezza da attacchi informatici provenienti dalla rete Internet;
- minori costi operativi per l'interconnessione verso le reti di trasporto nazionali ed internazionali;
- flessibilità nella gestione delle interconnessioni.

I vantaggi per la pubblica amministrazione, inoltre, si traducono in:

- garanzia della fruibilità (sia in termini di performance che di affidabilità) dei servizi pubblici digitali attraverso il controllo della prestazione end to end tra operatori diversi;
- maggiore convenienza economica determinata da una reale concorrenza tra operatori economici;
- disponibilità di connettività ad altre prestazioni capillarmente sul territorio regionale, sia per la domanda pubblica sia per la domanda dei cittadini che delle imprese;
- compartecipazione ai costi operativi da parte del sistema delle imprese e loro possibile compartecipazione negli investimenti.

Detto modello e detta strategia, come realizzati nell'ambito del programma WI-PIE – sono stati già ripresi e valorizzati nella Delibera del Consiglio dei Ministri (n.53 03/03/2015 Approvazione dei Piani nazionali per il perseguimento degli obiettivi dell'Agenda digitale italiana: "Strategia italiana per la banda ultra larga" e "Strategia per la crescita digitale 2014-2020") ove viene posto in evidenza *"...L'obiettivo della Strategia Italiana per la Banda Ultralarga è quello di rimediare a un gap infrastrutturale e di mercato, creando le condizioni più favorevoli allo sviluppo integrato delle infrastrutture di telecomunicazione fisse e mobili..."* individuando nelle risorse derivanti dai fondi europei FESR e FEASR le capacità economiche per la realizzazione del piano.

Anche in ragione dei progetti definiti nell'Agenda Digitale Italiana ed in particolare dal piano Banda Ultra Larga (BUL), quindi, si è già condivisa con Regione (mediante comunicazione del 9 Novembre u.s. - rif. Prot. n. 19487) la valutazione secondo cui il suddetto modello avrà anche nei prossimi anni un significativo sviluppo (come meglio esposto *infra*, v. paragrafo "motivazioni dell'affidamento").

Peraltro e per completezza, in quest'ambito preme sottolineare come, pur essendo la proprietà dell'infrastruttura originaria (fibra ottica che serve sia il backbone che l'IX) di un soggetto pubblico (Regione Piemonte), l'infrastruttura stessa nel suo complesso si sia intanto evoluta in termini prestazionali (la capacità in termini di traffico ospitabile sul backbone è decuplicata) sia in termini dimensionali (ai nodi originari sono stati aggiunti ulteriori nodi e connessioni in fibra ottica) con investimenti effettuati da Top-IX in accordo con i suoi consorziati, rendendo efficace il concetto di neutralità rispetto al mercato non solo sulla componente gestionale ma anche sulla possibilità di condivisione dello sviluppo del bene pubblico.

Si ricordano le azioni sul territorio che hanno portato ad aggiungere due nuove dorsali, oltre a quella di proprietà della Regione Piemonte realizzata nell'ambito del programma Wi-Pie:

- il sottosistema dell'IX che si sviluppa verso la Valle d'Aosta: realizzato con accordo tra Regione Val d'Aosta, Top-IX e INVA, rappresenta un'espansione in altra Regione dell'IX in linea con i principi espressi dalla



Allegato 1

D.G.R. n. 11-4675 del 03/12/2001 con la quale è stata approvata la Convenzione tra Regione Piemonte, Regione Liguria e Regione Valle d'Aosta. La Convenzione prevede, tra le altre iniziative, la creazione del NAP - Neutral Access Point del Nord Ovest, nodo di interscambio Internet a valenza inter-regionale;

- il sottosistema dell'IX che si sviluppa verso il territorio della Val di Susa, realizzato in seno al progetto "Banda Larga – Val di Susa" in forza di un accordo di cooperazione tra Provincia di Torino (oggi Città Metropolitana di Torino), Sitaf S.p.A., Ativa S.p.A. e IREN S.p.A. attraverso cui è stata realizzata una dorsale nella vallata resa operativa da Top-IX nei confronti degli operatori locali per lo sviluppo dei servizi a banda larga in zone a fallimento di mercato.

In entrambi i casi gli operatori afferenti a Top-IX beneficiano di ulteriori punti da cui erogare i propri servizi. Inoltre, nel caso della Valle di Susa, si tratta di un'estensione sul territorio Piemontese delle possibilità offerte dall'infrastruttura del programma Wi-Pie, a completamento dell'investimento fatto inizialmente da Regione Piemonte.

In aggiunta alle attività sopra riportate, Top-IX svolge un'azione di animazione territoriale verso:

- il mercato degli operatori internet, per intercettare le esigenze di sviluppo infrastrutturale (in termini sia di copertura di aree svantaggiate sia in termini di potenziamento dei servizi di accesso) che possano avere una ricaduta positiva per tutti gli afferenti all'IX;
- le comunità territoriali per individuare le disponibilità ad identificare soluzioni ottimali (es. riutilizzo e valorizzazione di infrastrutture esistenti) e comunque rispondenti alle esigenze delle comunità stesse.

Un esempio di quanto sopra esposto è rappresentato dal punto di accesso di Fossano, che è stato sviluppato e realizzato in aggiunta ai punti previsti dal programma WI-PIE sulla base di esigenze evidenziate dagli operatori di mercato e supportate dagli incontri con le comunità territoriali; Fossano rappresenta oggi un punto nevralgico del territorio piemontese attraverso il quale è stato creato un punto neutrale di aggregazione della banda (a cui accedono più operatori locali a pari condizioni di mercato) e che consente il raggiungimento di realtà territoriali del cuneese (territori comunali, unioni di comuni, etc..) che non sarebbero mai state raggiunte dalla banda larga con il solo intervento del mercato privato (troppo debole in quella zona del cuneese per realizzare in autonomia una copertura a larga banda di un territorio frammentato).

L'IX nel suo complesso ha quindi consentito, con questa azione, la riduzione complessiva dell'investimento che gli operatori (in modo disgiunto) avrebbero dovuto sostenere per servire questa porzione di territorio, razionalizzando le infrastrutture messe a disposizione (una sola fibra per una pluralità di operatori, evitando quindi la duplicazione di infrastrutture per i medesimi scopi) lasciando

però in capo agli operatori stessi gli investimenti necessari per realizzare “l'ultimo miglio” funzionale all'attivazione dell'utenza finale e, in questo modo, garantendo il principio di neutralità verso il mercato.

Le attività di animazione sopra citate consistono in incontri individuali, partecipazioni a gruppi di lavoro e di coordinamento, workshop o simili che hanno il duplice obiettivo di informare e reperire informazioni.

Dal 2014 CSI Piemonte e Top-IX collaborano inoltre, su mandato della Regione Piemonte, nell'ottica di contenimento dei costi di esercizio dell'intera infrastruttura (backbone e IX); concretamente sono state avviate delle azioni di bonifica e miglioramento degli attuali nodi al fine di renderli più efficienti e limitarne i costi operativi che gravano su tutti gli utilizzatori finali. Parallelamente a tali attività sono state realizzate - con l'intermediazione di Top-IX - iniziative volte a stimolare l'utilizzo da parte degli operatori ICT degli spazi di housing resi disponibili dal CSI Piemonte presso il proprio Data Center di Corso Unione Sovietica 216.

Tali iniziative perseguono l'obiettivo di massima valorizzazione delle infrastrutture di natura pubblica (in questo caso dell'IX e del Data Center del CSI-Piemonte) a beneficio dei soggetti che operano, a vario titolo, nell'ambito dell'erogazione dei servizi IT; un soggetto che opera nel campo IT può in questo scenario trarre benefici sia dalla capacità di banda e dalle performance offerte dall'IX sia dalle garanzie di servizio offerte dal DC del CSI a “costi sostenibili”, benefici che non sarebbe in grado di ottenere attraverso il mercato se non affrontando investimenti ingenti e che, spesso, non giustificherebbero un ritorno dell'investimento.

Attività svolte da TOP-IX nel corso del 2016

Come da consuntivo delle attività del primo semestre 2016, le azioni di Top-IX risultano sintetizzabili nei punti seguenti:

- Accesso fornito da 100 Mbps fino a N x 10Gbps
- 24 nodi (core, edge, backbone) e 11 nodi radio attivi
- 88 Autonomous System connessi (elenco aggiornato disponibile alla pagina <http://www.top-ix.org/ix/connected-networks/>)
- 75 Gbps traffico di picco (in aumento del 32% rispetto al 2015)
- 60 Gbps di traffico medio (in aumento del 80% rispetto al 2015)
- 2 x Route servers (Quagga)
- F & J Root servers
- Membro di Euro-IX (<https://www.euro-ix.net>) ed AIIP (<http://www.aiip.it>)

Razionalizzazione dei nodi dell'IX e del Backbone Wi-Pie

Al fine di migliorare l'efficienza e l'affidabilità dei nodi periferici, riducendo i costi elettrici, di gestione e manutenzione, Top-IX e CSI hanno scelto di consentire in tali location soltanto l'housing di apparati trasmissivi di rete (router, switch, antenne, ecc...). A tutti i consorziati e sperimentatori che possedevano server o storage (tipicamente molto energivori e più sensibili alle alte temperature), è stato consentito di ospitare tali dispositivi presso gli spazi riservati all'IX nel Datacenter di CSI Piemonte in Corso Unione Sovietica 216, mantenendo le stesse condizioni economiche precedenti.

A questa azione ha concorso anche un'attività di razionalizzazione e condivisione delle infrastrutture tecnologiche (impianti di condizionamento, impianti elettrici, UPS).

Queste operazioni, possibili solo grazie alla natura ed al mandato che caratterizzano sia Top-IX che CSI, hanno portato i seguenti benefici:

- 1) riduzione del consumo elettrico sull'IX e sul Backbone
- 2) diminuzione del PUE (Power Usage Effectiveness) dei nodi
- 3) maggior affidabilità dei nodi grazie al minor carico elettrico presente

Per i prossimi anni si prevede di agire intervenendo sulle seguenti direttrici:

- revisione dei sistemi di energia alternativa, da adeguare alla trasformazione dei siti che non dovranno più ospitare server ma solo apparati tipo router o switch, con un consumo medio più basso;
- revisione dei sistemi di condizionamento per lo stesso motivo al punto precedente;
- revisione delle procedure di accesso ai siti remoti, per evitare casi in cui l'afferente TOP-IX non possa intervenire tempestivamente sugli apparati ospitati nei nodi e per regolare gli obblighi dei consorziati nell'accesso ai siti (es. comunicazione fine lavori, norme da seguire nei siti, etc.).

Fornitura della connettività Internet a CSI Piemonte

Secondo le linee guida di contenimento dei costi indicate in precedenza, Top-IX e CSI Piemonte, hanno inoltre stipulato degli accordi di scambio di servizi (Scritture Private del 21 giugno 2013 e del 26 novembre 2013) relativi a:

1. fornitura, da parte di CSI Piemonte a Top-IX, di spazi di housing presso il proprio Data Center di C.so Unione Sovietica, 216.
2. fornitura, da parte di Top-IX a CSI Piemonte, di connettività Internet (transito, 10 Gbps su Torino ed 1 Gbps sul sito di DR di Vercelli) per i servizi che CSI offre ai propri enti consorziati.

Con Delibera del 22 dicembre 2015 il Consiglio di Amministrazione del CSI-Piemonte – autorizzava la proroga delle due scritture private sino al 31/12/2016.



Allegato 1

Gli accordi hanno consentito:

- di sgravare gran parte dei nodi periferici delle apparecchiature (server applicativi, webserver, storage, etc..) dei consorziati Top-IX, riducendo consumi e costo di gestione alla "periferia" e consentendo alle medesime apparecchiature di essere ospitate in un Data Center con maggiori livelli di prestazioni ed affidabilità.
- il potenziamento e l'efficientamento della connettività internet del Data Center che ha avuto un riflesso positivo verso gli enti consorziati al CSI fruitori del servizio.

Allo stato attuale, vista la necessità di proseguire il rapporto in essere onde garantire la continuità dei servizi sottesi, si rende pertanto necessario procedere alla formalizzazione di due nuove Scritture Private da stipularsi tra il CSI-Piemonte ed il Consorzio Top-IX per il periodo 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2018. Dal punto di vista dei contenuti tecnici gli accordi rimarranno immutati.

Motivazioni dell'approvvigionamento

Nell'ambito del programma Wi-Pie per la realizzazione e la diffusione della larga banda sul territorio regionale, allo stato attuale fortemente voluto ed in gran parte realizzato con risorse economiche della Regione Piemonte, il Consorzio Top-IX e CSI Piemonte sono stati da subito individuati quali enti attuatori delle politiche regionali di digitalizzazione e accesso alla rete, svolgendo nel corso degli ultimi anni un'azione di motore dell'ecosistema infrastrutturale e del tessuto economico legato a internet, il cui perno è stata – come esposto in premessa - la creazione e la successiva gestione di un internet eXchange distribuito sul territorio.

Sin dalla realizzazione del programma Wi-Pie, l'azione e gli investimenti della Regione Piemonte per la componente di infrastruttura in fibra ottica e di Top-IX, per le dotazioni tecnologiche dell'internet eXchange e le sue estensioni territoriali, sono stati orientati allo sviluppo dei nodi provinciali del backbone regionale a favore della comunità internet piemontese.

L'attivazione di un nodo dell'Internet eXchange per ogni capoluogo di provincia e il raccordo con le aree metropolitane di Torino, Milano e Lione (Francia), hanno, infatti, consentito in pochi anni di attività di raccogliere sull'infrastruttura attualmente gestita da Top-IX le realtà più significative del territorio, nonché di collocare la Regione Piemonte ad un livello di rilievo nel panorama internet italiano.

Nel 2016 il CSI Piemonte ha affidato a Top-IX i servizi di Internet eXchange al fine di garantire la continuità delle attività di gestione in analogia con gli anni precedenti, in attesa che si delineasse più chiaramente lo sviluppo dei progetti legati all'Agenda Digitale Nazionale ed in particolare al Piano Banda Ultra larga.

I citati progetti nazionali, infatti, hanno come obiettivo l'infrastrutturazione di tutto il territorio nazionale con una capillare rete in Fibra Ottica: attualmente la rete è in corso di realizzazione, in particolare sono in fase di svolgimento le attività di selezione dei fornitori che tramite un ingente impiego di risorse pubbliche rese disponibili dalla PA centrale (finanziamenti MISE) ma anche con finanziamenti dalle amministrazioni locali (Regione Piemonte – Fondi FESR e FEASR) realizzeranno l'infrastrutturazione delle cosiddette Aree Bianche o a "fallimento di mercato" del territorio regionale.

In particolare per quanto riguarda il territorio piemontese è attualmente in corso di svolgimento il procedimento di Gara ad evidenza pubblica denominato "Concessione Costruzione e Gestione Infrastruttura Passiva a Banda Ultra Larga" pubblicato da Infratel Italia S.p.A. in data 8 agosto 2016, che ha l'obiettivo di individuare l'operatore economico cui affidare l'incarico di progettazione, realizzazione e gestione di una infrastruttura di rete in fibra ottica "spenta" nelle Aree Bianche della regione Piemonte.

Ora, in detto contesto, e proprio in ragione delle strategie nazionali e regionali che si stanno delineando, si ritiene essenziale - come di seguito meglio esposto - che il modello avviato in questi anni, basato sulla capillarità dei servizi di interconnessione internet che ha consentito anche a piccoli operatori TLC locali di svilupparsi rendendo di fatto possibile la diffusione della larga banda in zone del territorio regionale da sempre soggette al divario digitale, venga mantenuto con la necessaria continuità a salvaguardia degli investimenti pubblici già sostenuti.

Posto infatti che, in questo scenario, il paradigma dell'infrastruttura di rete di proprietà pubblica abilitante allo sviluppo del territorio - già di fatto realizzata con il programma WI-PIE - assumerà ancora maggior rilievo, il CSI-Piemonte - anche al fine di garantire continuità del servizio - ha già provveduto a condividere con la Regione Piemonte le seguenti valutazioni e strategie:

- il modello di IX neutrale (ad oggi gestita con la collaborazione di Top-IX) avrà un significativo sviluppo anche negli anni a venire con la realizzazione entro i prossimi quattro anni dei progetti definiti nell'Agenda Digitale Italiana ed in particolare dal piano Banda Ultra Larga (BUL);
- in questo scenario il paradigma dell'infrastruttura di rete di proprietà pubblica abilitante allo sviluppo del territorio già realizzata con il programma WI-PIE si ritiene assumerà ancora maggior rilievo, considerandosi conseguente, quindi, che l'utilizzo e la valorizzazione dell'IX come punto neutrale della rete globale Internet che interconnette le reti di diversi operatori Internet - siano essi fornitori di connettività (Internet Service Provider - ISP, operatori TLC), cittadini, imprese, Pubbliche Amministrazioni, fornitori di applicazioni (Application Providers)

o fornitori di contenuti (Content Providers) – sia e rimanga centrale nel perseguimento della strategia regionale;

- tutto quanto sopra, anche in considerazione del fatto che progetti derivanti dal piano BUL garantiranno sì entro il prossimo quadriennio un significativo potenziamento della disponibilità di infrastruttura di rete in fibra ottica, ma presumibilmente con effetti percepibili nel biennio 2019-2020, posto che fino almeno a fine 2018 non potranno apprezzarsi ricadute significative del Piano BUL tali da considerare l'IX, in mera ipotesi (e fatta salva la considerazione di cui al punto successivo), non più funzionale agli obiettivi strategici della Regione Piemonte;
- che nel biennio 2017-2018 – per le ragioni sopra esposte - sarà possibile meglio osservare l'effetto delle nuove infrastrutture sulla rete Wi-Pie in termini di diffusione dei servizi: ciò, in quanto ritenuto più probabile che la BUL, in una ottica di sinergia positiva, possa ampliare il raggio di azione di Wi-Pie (e quindi anche i servizi dell'IX stesso) ad una più ampia porzione del territorio (essendo la rete BUL anch'essa neutrale e nata con analoghi obiettivi), piuttosto che renderli non più necessari.

Proprio in ragione di tutto quanto sopra ricapitolato e già condiviso a livello di strategia e progettazione con la Regione Piemonte, si ritiene in primo luogo di poter confermare – fatta salva la necessità di una formalizzazione della strategia regionale suddetta in termini di affidamenti concreti al Consorzio - la validità del modello attuale anche per gli anni 2017 e 2018, permettendo la valorizzazione degli investimenti pregressi sostenuti dalla Pubblica Amministrazione regionale (circa 34 Milioni di Euro).

La Regione Piemonte ha peraltro già espresso la volontà di includere le attività di servizio per lo sviluppo e la gestione del backbone Wi-Pie - Internet eXchange nel perimetro dei servizi previsti all'interno della Convenzione tra il CSI Piemonte e la Regione Piemonte. In ragione di ciò, con la medesima comunicazione sopra esposta del 9 Novembre u.s. (Rif. Prot. n. 19487) CSI ha già anche formalmente comunicato a Regione Piemonte che inserirà le attività di servizio per lo sviluppo e la gestione del backbone Wi-Pie e dell'Internet eXchange per il prossimo biennio nel perimetro dei servizi in continuità previsti all'interno della convenzione tra il CSI Piemonte e la Regione Piemonte, avvalendosi nella misura necessaria del Consorzio Topix.

Alla luce di queste considerazioni, si ribadisce quindi che le attuali infrastrutture regionali risultano importanti e particolarmente funzionali allo sviluppo degli operatori locali. Questi ultimi, infatti, oggi devono la sostenibilità della loro offerta di servizio allo sfruttamento del backbone Wi-Pie e dell'Internet eXchange attraverso i quali possono garantire la loro presenza sui diversi territori provinciali.

Un indirizzo regionale verso i futuri scenari di sviluppo presuppone il mantenimento della spesa pubblica per il sostegno delle iniziative legate al backbone Wi-Pie ed all'Internet eXchange, grazie ai quali gli operatori locali

continueranno a garantire la loro presenza sui territori a fallimento di mercato fintanto che la nuova infrastruttura di rete a Banda Ultra Larga non sarà ultimata.

A garanzia delle future traiettorie di sviluppo della Banda Ultra Larga e in coerenza tecnica con l'evoluzione del Backbone Wi-Pie e dei nodi dell'Internet eXchange si ritiene pertanto necessario che il CSI Piemonte si avvalga delle attività espletate da Top-IX, in continuità proprio con le attività già svolte in relazione al progetto di sviluppo dei nodi provinciali del backbone regionali e dei nodi dell'Internet eXchange.

La prosecuzione delle attività di Top-IX, delineate nei contenuti dell'affidamento richiesto, sono infatti da considerarsi come la naturale prosecuzione di quanto già messo in campo negli anni precedenti, si direbbe una sorta di "continuità evolutiva" con le ulteriori attività da condursi, consentendo altresì di mantenere il ruolo pre-competitivo e di non ingerenza nelle logiche del mercato di riferimento che necessariamente un soggetto chiamato allo sviluppo e all'attuazione di programmi finanziati dalla Pubblica Amministrazione deve garantire.

La prosecuzione del rapporto con Top-IX, consente altresì di valorizzare il *know-how* acquisito in precedenza e di salvaguardare le risorse regionali investite per la realizzazione della rete (backbone Wi-Pie ed internet eXchange) perseguendo le economie attuabili in virtù della precedente attività di Top-IX.

Tale aspetto è di fondamentale importanza anche per lo sviluppo del Piano Banda Ultra Larga; il fatto che la Regione Piemonte possa disporre oggi di:

- un IX e di un Backbone a livello regionale realizzati con investimenti pubblici;
- infrastrutture in fibra ottica e wireless pubbliche nei maggiori capoluoghi di provincia, asset fortemente voluti dalla PA locale e che hanno portato servizi essenziali in zone a parziale o totale fallimento di mercato;
- due centri di competenza come CSI Piemonte e Top-IX che rappresentano i collettori regionali di domanda e offerta di banda rispettivamente per il mercato pubblico e per quello degli operatori;

rappresenta per l'ente un significativo vantaggio per poter consentire il raggiungimento dei futuri obiettivi attraverso:

- il consolidamento e la messa a disposizione delle infrastrutture pubbliche per lo sviluppo verso la banda ultra larga, evitando così duplicazione degli investimenti e delle infrastrutture;
- una lettura delle esigenze del territorio ed una conseguente capacità di pianificazione degli interventi potendo contare sulle esperienze congiunte di CSI e Top-IX e sulla conoscenza dei mercati della PA e degli operatori, in tal senso ottimizzando l'incrocio tra domanda ed offerta;
- un modello organizzativo, quello della Società Consortile Top-IX, che supporta e favorisce i propri consorziati nella definizione di "accordi di peering" che costituiscono la base per realizzare l'interconnessione logica delle reti di telecomunicazione (così come definito dal D. Lgs. n. 259/2003 - Codice delle Comunicazioni Elettroniche, art.1, lett. m).

L'attuale estensione dell'Internet eXchange a livello territoriale nel suo complesso, in particolare, è determinata oltre che dall'infrastruttura Regionale, anche dall'infrastruttura derivante dagli investimenti sostenuti direttamente nel corso degli anni da Top-IX (apparati TLC e infrastrutture abilitanti); inoltre è resa possibile anche dalla capacità negoziale e all'interesse stimolato nei partner da parte di Top-IX che è riuscito, in virtù della sua natura "neutrale" rispetto al mercato, a siglare degli accordi diretti con soggetti terzi per l'utilizzo di ulteriori infrastrutture di telecomunicazioni (tubazioni, tralicci, fibre ottiche); sono questi ad esempio i casi della Valle di Susa e della Valle d'Aosta citati in precedenza.

Top-IX, grazie a questi accordi, usufruisce direttamente delle infrastrutture che ne derivano per l'esercizio dell'IX (circa 700 Km di infrastrutture ed estensioni in fibra ottica a livello regionale e pan-regionale, infrastrutture che hanno un valore di mercato collocabile tra i 6 e 8 Milioni di Euro).

Tali accordi si sostengono esclusivamente in virtù della natura neutrale di Top-IX e del suo ruolo di "volano" dello sviluppo della banda larga; qualunque altro soggetto di mercato, oltre a non possedere il carattere di neutralità e quindi non poter stipulare accordi diretti con i soggetti che attualmente contribuiscono all'estensione dell'IX, non potrebbe, se non con investimenti ingenti, mantenere la medesima consistenza.

In altri termini, il progetto di eXchange distribuito che Top-IX ha attuato ed i risultati sino ad oggi raggiunti, rendono particolarmente unica nel suo genere l'iniziativa, di cui non si trovano analoghi esempi né sul territorio nazionale né in ambito europeo (il modello è stato anche di recente ritenuto di interesse per la World Bank). Top-IX, oltre ad aver sviluppato nel tempo un'elevata expertise sul servizio, ha creato delle proficue sinergie con i maggiori player del mercato piemontese (attraverso gli accordi di partecipazione all'Internet eXchange) che hanno contribuito negli anni alla costante diffusione dei servizi dell'Internet eXchange e alla conseguente valorizzazione dell'infrastruttura complessiva.

Qualora il ruolo di Top-IX venisse quindi ricoperto da altro soggetto in grado di garantire il requisito di neutralità occorrerebbe comunque che quest'ultimo rinegoziasse tutti gli accordi in vigore per l'utilizzo delle infrastrutture terze che compongono l'IX e che rimpiazzasse tutti gli apparati TLC e le infrastrutture abilitanti funzionali all'erogazione del servizio, con un investimento richiesto ben superiore agli importi qui in considerazione. Occorre inoltre precisare che l'eventuale attivazione di un soggetto diverso da TOP-IX condurrebbe al decadimento di quegli "Accordi di Peering" stipulati tra gli stessi afferenti al Consorzio che sono parte fondamentale del modello di "interconnessione" delle reti di comunicazione così come sancito nel "Codice delle Comunicazioni Elettroniche".

Si evidenzia altresì che il rapporto diretto con Top-IX offre elevate garanzie di continuità nella gestione del servizio e della continuazione dei progetti di innovazione tecnologica in essere. Il continuo processo di ottimizzazione e razionalizzazione dei nodi Wi-Pie svolto congiuntamente a Top-IX ha consentito di ridurre progressivamente l'importo del servizio, come di seguito riportato.

	Contratto 2014	Contratto 2015	Contratto 2016
Servizio di Internet Exchange Regionale	935.000,00	829.500,00	700.000,00

2. Oggetto

L'oggetto dell'affidamento è il servizio per la gestione del backbone Wi-Pie di titolarità regionale, in particolare, per la componente funzionale di Internet eXchange. Esso consiste anche nella gestione degli spazi fisici dei nodi (ivi inclusa la bonifica e il miglioramento degli impianti esistenti), nell'adeguamento tecnologico, nel raccordo con il mercato e le comunità territoriali, nella predisposizione dei siti per favorire l'utilizzo del backbone da parte degli operatori di telecomunicazioni tradizionali e dei WISP.

Le attività principali oggetto del servizio sono così riassumibili:

- attività di raccordo tra comunità territoriali, tra operatori di mercato e tra i vari livelli delle amministrazioni coinvolte, al fine aumentare il ritorno sull'investimento sostenuto dalla Regione Piemonte relativamente al backbone Wi-Pie, nonché il costante raccordo tecnologico e metodologico con il sistema nazionale e internazionale;
- gestione degli accordi di "peering" con tutti i soggetti afferenti all'Internet eXchange;
- gestione dei collegamenti verso gli altri internet exchange nazionali ed internazionali ed interconnessi al backbone regionale;
- servizio di interconnessione ad internet attraverso operatori Tier-1 per due nodi principali di Torino (c/o CSI Piemonte) e Vercelli (c/o sito Disaster Recovery del CSI Piemonte) attuato attraverso l'Internet eXchange; instradamento e consegna del traffico per la PA piemontese sui due nodi sopra menzionati;
- gestione e manutenzione delle infrastrutture tecnologiche (apparati di rete, e infrastrutture a supporto dei collegamenti Wireless) dei nodi per la componente dell'Internet eXchange secondo livelli di servizio di alta affidabilità
- gestione e manutenzione dei servizi applicativi legati alle infrastrutture di exchange (Root server, Route server, sistema di ticketing, Secure DNS,...)
- gestione degli spazi fisici dei nodi ivi inclusa la bonifica, il miglioramento e l'adeguamento tecnologico degli impianti esistenti;
- attività di razionalizzazione degli impianti tecnologici e dei processi di erogazione dei servizi dei nodi provinciali componenti il backbone, anche

finalizzati ad una apertura alla condivisione con operatori economici con l'obiettivo di ridurre l'onere a carico della componente pubblica;

- razionalizzazione, ridefinizione e ampliamento delle infrastrutture passive dislocate sul territorio per favorire lo sviluppo delle reti di operatori wireless, nonché reti di servizio pubblico o di ricerca, il tutto in stretto contatto con i vari livelli delle amministrazioni coinvolte siano esse Enti locali o dirette emanazioni dello stato centrale;
- attività di monitoraggio e troubleshooting sulle componenti dell'infrastruttura di eXchange e supporto operativo nei confronti dei consorziati all'IX.

3. Disponibilità di spesa prevista

Il fabbisogno di risorse finanziarie per il biennio 2017/2018, al fine di garantire la continuità delle attività di funzionamento dell'Internet eXchange, viene stimato in Euro 1.400.000,00 (oltre oneri di legge, inclusi oneri per la sicurezza derivante da interferenza pari a Euro 0,00), confermando in tal modo, quale importo annuale, il costo del servizio 2016.

Tale valore è stato verificato sulla base della documentazione prodotta dal fornitore stesso relativamente alle risorse necessarie allo scopo.

L'affidamento a Top-IX sarà confermato dal CSI Piemonte, tramite l'emissione di specifici ordinativi, soltanto a seguito di determinazione della CTE da parte della Regione Piemonte.

4. Istruttoria ex Legge 208/2015

La Legge 208/2015 del 28 dicembre 2015 (nota anche come "Legge di Stabilità 2016"), in particolare ai commi 512-516, pone in capo alle Pubbliche Amministrazioni ed alle società inserite nel conto economico consolidato della PA (c.d. "elenco ISTAT") l'obbligo di provvedere ai propri approvvigionamenti di beni e servizi informatici e di connettività esclusivamente tramite Consip S.p.A. o Soggetti Aggregatori, ivi comprese le Centrali di Committenza regionali.

Poiché il servizio/la fornitura oggetto dell'appalto rientra nella suddetta categoria, si è proceduto alla verifica della sussistenza di Convenzioni attive o di Accordi Quadro nei cataloghi di Consip S.p.A. (www.acquistinretepa.it), della Centrale di Committenza Regionale (SCR-Piemonte S.p.A.) e della Città Metropolitana di Torino.

Il riscontro, alla data del 20 dicembre 2016, è risultato negativo.

5. Conformità alle disposizioni ISO 27001:2013

Il servizio oggetto del presente approvigionamento rientra nel perimetro di certificazione ISO 27001:2013 poiché assicura la connettività verso la rete pubblica per apparecchiature e servizi ospiti dei CED di Torino e Vercelli.

L'accesso ad Internet, l'instradamento e la consegna del traffico per la PA su questi nodi, secondo livelli di alta affidabilità, costituiscono funzionalità indispensabili a completamento dei servizi certificati di Facility Management IT, offerti dal CSI Piemonte ai propri Clienti.

Il servizio risulta conforme alle disposizioni della certificazione ISO 27001:2013.

6. Giustificazione della richiesta

Alla luce di quanto sopra esposto e della natura del servizio in questione, e, in particolare, considerando l'aspetto della gestione della rete (Backbone Wi-Pie ed internet eXchange) di titolarità della Regione Piemonte, si deve ritenere che l'affidamento in questione rientri nel novero dei servizi oggi regolamentati dall'art. 15 del D. Lgs. n. 50/2016, in relazione ai quali (ovvero con riferimento agli appalti *"finalizzati a permettere alle amministrazioni aggiudicatrici la messa a disposizione o la gestione di reti pubbliche di telecomunicazioni"*) la norma stessa esclude l'applicazione del Codice dei Contratti pubblici (peraltro richiamando la definizione di «rete pubblica di comunicazioni» contenuta nell'articolo 1 del decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, e s.m.i., ovvero di *"una rete di comunicazione elettronica utilizzata interamente o prevalentemente per fornire servizi di comunicazione elettronica accessibili al pubblico, che supporta il trasferimento di informazioni tra i punti terminali di reti"* [art. 1, lett. aa) D.Lgs. 259/2003], supporto appunto che costituisce, oltre al resto, quanto garantito dalla rete in oggetto, la cui gestione prevede peraltro funzioni di "interconnessione", esattamente intese come *"...il collegamento fisico e logico delle reti pubbliche di comunicazione utilizzate dal medesimo operatore o da un altro per consentire agli utenti di un operatore di comunicare con gli utenti del medesimo o di un altro operatore, o di accedere ai servizi offerti da un altro operatore. [...]"* [ex. art. 1, comma 1, lett. m) D.lgs. 259/2003]).

Ciò, anche in linea con i relativi riferimenti comunitari ed in primis in applicazione dell'art. 13 della precedente Direttiva 2004/18/CE, nel quale è stabilito che la medesima Direttiva, dettata in materia di appalti, non si applica agli affidamenti *"principalmente finalizzati a permettere alle amministrazioni aggiudicatrici la messa a disposizione o la gestione di reti pubbliche di telecomunicazioni o la prestazione al pubblico di uno o più servizi di telecomunicazioni"*.

Analogamente, anche la Direttiva 2014/24/UE che, abrogando la precedente Direttiva 2004/18/CE, detta la nuova disciplina comunitaria in materia di contratti pubblici, evidenzia che essa non si applica agli appalti ed ai concorsi di progettazione finalizzati a permettere alle amministrazioni aggiudicatrici la messa a disposizione o la gestione di reti pubbliche di telecomunicazioni o la



Allegato 1

prestazione al pubblico di uno o più servizi di comunicazioni elettroniche (art. 8 - Esclusioni specifiche nel settore delle comunicazioni elettroniche).

Quanto alle modalità di affidamento, deve altresì precisarsi che, nello specifico contesto in oggetto, come sopra descritto, l'affidamento al suddetto Consorzio Top-IX, appare la soluzione più efficiente ed efficace sotto il profilo tecnico-economico, tanto da rendere non funzionale la procedura comparativa comunque prevista per gli ambiti esclusi, richiesta dal precedente art. 27 del D.Lgs. 163/2006 e comunque funzionale a rispettare i principi di cui all'art. 4 del nuovo Codice dei Contratti pubblici.

7. Richiesta d'acquisto (RdA)

Visto quanto sopra, a copertura dell'impegno di spesa previsto, la Direzione Governo Servizi e Soluzioni Infrastrutturali ha provveduto ad inserire nell'apposita procedura aziendale le "Richiesta di Acquisto" (RdA) n. 2016000820 (rif. "Codice materiale CSI": 72720000-3-002), aventi ad oggetto i Servizi Internet eXchange regionale per il periodo dal 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2018, per un importo complessivo pari ad Euro 1.400.000,00 (oltre oneri di legge, inclusi oneri di sicurezza da interferenza pari a Euro 0,00).

Tale RdA potrà essere evasa solo a fronte di apposita autorizzazione a procedere da parte del Consiglio di Amministrazione del Consorzio.

Torino, 20 dicembre 2016

FIRMATO IN ORIGINALE

Paola Tavella
(Direzione Governo Servizi
e Soluzioni Infrastrutturali)

Riservato Direzione Amministrazione e Approvvigionamenti

	<p>Visto attestante l'avvenuta istruttoria, effettuata ai sensi dell'art. 1, comma 516 della Legge 208/2015, in ordine all'esistenza o meno di Convenzioni o Accordi Quadro stipulati da Consip S.p.A., Centrali di Committenza regionali o altri Soggetti Aggregatori, nonché in ordine all'esistenza o meno del metaprodotto oggetto di appalto sul MEPA, ai fini degli adempimenti di cui all'art. 1, comma 502 e 503 della Legge 208/2015 (Rif. Paragrafo 4)</p>	<p>Responsabile Acquisti e Gestione Fornitori (Enrica Valle)</p> <p>FIRMATO IN ORIGINALE</p>
	<p>Visto attestante la coerenza del presente approvvigionamento con la "Pianificazione aziendale" (per appalto di importo uguale/superiore a 40.000,00 Euro)</p>	<p>Responsabile Acquisti e Gestione Fornitori (Enrica Valle)</p> <p>FIRMATO IN ORIGINALE</p>
	<p>Visto attestante l'adeguatezza della base d'asta/dell'importo massimo spendibile</p>	<p>Responsabile Acquisti e Gestione Fornitori (Enrica Valle)</p> <p>FIRMATO IN ORIGINALE</p>

