

					Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: Comune di Firenze					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento: TLC24B6LATO	Versione 1.0	Data di emissione 19/02/2024	

PROGETTO dei FABBISOGNI

per la fornitura di

“Servizi di connettività per la Rete Telematica Regionale Toscana in ambito Sistema Pubblico di Connettività SPC-RTRT4“

Comune di Firenze

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: Comune di Firenze					
Emesso da:	<i>CE.E.PS/C</i>	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC24B6LATO	<i>1.0</i>	<i>19/02/2024</i>	

REDATTO da: (Autore)	<i>CE.E.PS/C</i>
VERIFICATO da:	<i>CE.E.PS/C</i>
LISTA DI DISTRIBUZIONE:	Il presente documento viene distribuito alla funzione di Vendita interessata CE.E.SL/C1, al Cliente e, in caso di accettazione, alla funzione di Delivery
CERTIFICAZIONE QUALITA'	Il Sistema per la Gestione Qualità di TIM SpA – Strutture Commerciali Clientela Affari - è conforme alla norma ISO 9001:2008 per le attività di ideazione, progettazione, sviluppo, commercializzazione e assistenza post vendita di soluzioni relative a prodotti, sistemi e servizi di telecomunicazione fissi e mobili, ed informatici; gestione, coordinamento e supervisione dei relativi servizi di realizzazione e manutenzione

Il presente documento è stato redatto in coerenza con il Codice Etico e di Condotta ed il Modello Organizzativo 231 del Gruppo TIM

					Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: Comune di Firenze					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento: TLC24B6LATO	Versione 1.0	Data di emissione 19/02/2024	

SOMMARIO

SOMMARIO.....	2
0 REGISTRAZIONE MODIFICHE DOCUMENTO.....	4
1 INTRODUZIONE	4
2 AMBITO.....	4
3 RIFERIMENTI.....	5
3.1 Documenti contrattuali.....	5
3.2 Documenti di riferimento.....	5
4 PROGETTO DI REALIZZAZIONE	7
4.1 Contesto di riferimento	7
4.2 Macro-Obiettivi e requisiti dell'Amministrazione.....	7
4.3 Soluzione architettureale.....	8
4.4 Riepilogo servizi RTRT.....	8
4.4.1 Servizi STD.....	9
4.4.2 Piano indirizzamento IP	10
4.5 Piano di Attuazione	10
4.6 Specifiche e Modalità di Collaudo.....	10
5 Descrizione Centri Servizi.....	10
6 Modalità di presentazione e approvazione Stati Avanzamento	Errorre. Il segnalibro non è definito.
7 SLA.....	10
8 TRATTAMENTO DATI PERSONALI ai sensi del Regolamento 2016/679/EU (Regolamento generale sulla protezione dei dati)	11
9 Tabella Riepilogativa Finale Servizi	12
10 DESCRIZIONE SERVIZI SCT-RTRT4	12
10.1 Servizi di trasporto dati STD.....	12
10.2 Servizi Accessori.....	15

		Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni		
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: Comune di Firenze				
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento: TLC24B6LATO	Versione 1.0	Data di emissione 19/02/2024

0 REGISTRAZIONE MODIFICHE DOCUMENTO

La tabella seguente riporta la registrazione delle modifiche apportate al documento.

DESCRIZIONE MODIFICA	REVISIONE	DATA
Prima emissione	1.0	19/02/2024

1 INTRODUZIONE

Il presente documento descrive il Progetto dei Fabbisogni di TIM relativamente all'Accordo Quadro SPC-RTRT4 tra Regione Toscana e TIM - Telecom Italia S.p.A. (nel seguito TIM) relativo a "Servizi di connettività per la Rete Telematica Regionale Toscana in ambito Sistema Pubblico di Connettività (SPC-RTRT4)".

L'oggetto dell'Accordo Quadro è l'affidamento della progettazione ed erogazione di servizi di trasporto dati IP erogati tramite la rete del Fornitore, per la realizzazione della RTRT, delle reti intranet degli Enti aderenti collegate alla RTRT, nonché di collegamenti diretti ad Internet per la connessione di sedi non direttamente, od esclusivamente, riconducibili all'attività amministrativa istituzionale propriamente detta. Ad ogni servizio di trasporto dati potranno essere associati uno o più servizi facoltativi aggiuntivi (nel seguito indicati anche come servizi accessori) non acquistabili separatamente da un servizio di trasporto dati.

I macro-servizi SPC-RTRT4 richiesti dall'amministrazione nel Piano dei Fabbisogni sono:

- **servizi di trasporto dati (STD)** che si articolano in:
 - servizi Wired:
 - Servizi di Trasporto Dati su Portante Ottica (**STDPO**)

Quanto descritto, è stato redatto in conformità alle richieste dell'Amministrazione e sulla base delle esigenze emerse durante gli incontri tecnici per la raccolta dei requisiti, sulla base delle informazioni contenute nel Piano dei Fabbisogni ed in seguito alle verifiche effettuate da TIM.

2 AMBITO

L'Accordo Quadro SPC-RTRT4 relativo a "Servizi di connettività per la Rete Telematica Regionale Toscana in ambito Sistema Pubblico di Connettività (SPC-RTRT4)" è stipulato tra Regione Toscana e Telecom Italia S.p.A..

L'Accordo Quadro è suddiviso in quattro Lotti funzionali, distinti secondo i soggetti destinatari dei servizi:

					Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: Comune di Firenze					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento: TLC24B6LATO	Versione 1.0	Data di emissione 19/02/2024	

- **Lotto 1, RTRT-ERT:** erogazione dei servizi di trasporto dati ed aggiuntivi a Regione Toscana (Giunta regionale e Consiglio regionale), ad Agenzie, Aziende, Autorità, Enti dipendenti vigilati dalla Regione Toscana o istituiti con legge regionale o loro società in house, su tutto il territorio regionale - CIG: 7577245C5F
- **Lotto 2, RTRT-SSR:** erogazione dei servizi di trasporto dati ed aggiuntivi agli Enti del Servizio Sanitario Regionale toscano1 su tutto il territorio regionale. A questo Lotto potranno aderire anche eventuali altri enti e/o Amministrazioni, tra cui Regione Toscana, qualora procedano ad acquisti di servizi di trasporto dati ed aggiuntivi per sedi da collegare alle reti dei soggetti del Servizio Sanitario regionale - CIG: 75772543CF
- **Lotto 3, RTRT-Centro-Nord:** erogazione dei servizi di trasporto dati ed aggiuntivi agli Enti locali e altri soggetti della P.A. ubicati nel territorio delle Province di Massa-Carrara, Lucca, Pistoia, Pisa e Livorno, su tutto il territorio regionale - CIG: 75772955A4
- **Lotto 4, RTRT-Centro-Sud:** erogazione dei servizi di trasporto dati ed aggiuntivi agli Enti locali e altri soggetti della P.A. ubicati nel territorio delle Province di Prato, Firenze, Arezzo, Siena e Grosseto, su tutto il territorio regionale - CIG: 75773009C3

Un Ente si intende ubicato nel territorio della Provincia dove è localizzata la sua sede istituzionale principale o la sua sede legale.

L'amministrazione **Comune di Firenze** fa parte del **lotto 4**.

3 RIFERIMENTI

3.1 Documenti contrattuali

Rif.	Documento
[A]	PIANO dei Fabbisogni per Servizi SPC – RTRT4 inviato dall' Amministrazione via PEC in data 02/02/2024.

Tabella dei documenti contrattuali

3.2 Documenti di riferimento

La seguente tabella riporta i documenti che costituiscono il riferimento a quanto esposto nel seguito del presente documento.

Rif.	Documento
[1]	Capitolato Normativo "Gara a procedura ristretta ai sensi dell'Art. 61 D.LGS. 50/2016 suddivisa in 4 Lotti per l'affidamento della progettazione ed erogazione dei servizi di connettività per la Rete Telematica Regionale Toscana in ambito Sistema Pubblico di Connettività (SPC-RTRT4) e suoi allegati

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: Comune di Firenze					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC24B6LATO	1.0	19/02/2024	

[2]	Lettera protocollo AOGRT 0027800 del 25-01-2022 con oggetto "Modifica Accordo Quadro RTRT4" giunta con PEC del 25-01-2022
[3]	"Relazione tecnica" cod. doc. TLC19JYVAT1 rev.0 data emissione 15/11/2019
[4]	"Relazione tecnica" cod. doc. TLC19JYVAT2 rev.0 data emissione 15/11/2019
[5]	"Relazione tecnica", cod. doc. TLC19JYVAT3 rev.0 data emissione 15/11/2019
[6]	"Relazione tecnica", cod. doc. TLC19JYVAT4 rev.0 data emissione 15/11/2019
[7]	<p>Contratto RTRT4 N. 9267 di Repertorio ed il N. 5780 di Raccolta del 24/5/2022 per l'affidamento della "Progettazione, ed erogazione dei servizi di connettività per la Rete Telematica Regionale Toscana in ambito Sistema Pubblico di Connettività (SPC-RTRT4)"</p> <p>LOTTO 1: RTRT- ERT – Erogazione dei servizi di trasporto dati ed aggiuntivi a Regione Toscana Agenzie, Aziende, Autorità ed Enti dipendenti o loro società in house, su tutto il territorio regionale – CIG 7577245C5F</p> <p>LOTTO 2 – RTRT-SSR – Erogazione dei servizi di trasporto dati ed aggiuntivi ai soggetti del Servizio Sanitario Regionale toscano su tutto il territorio regionale – CIG 75772543CF</p> <p>LOTTO 3 – RTRT – Centro Nord – Erogazione dei servizi di trasporto dati ed aggiunti agli Enti locali e altri soggetti della P.A. ubicati nelle Prov. Massa-Carrara, Lucca, Pistoia, Pisa e Livorno, sul territorio regionale – CIG 75772955A4</p> <p>LOTTO 4 – RTRT – Centro Sud – Erogazione dei servizi di trasporto dati ed aggiunti presso sedi degli Enti locali e altri soggetti della P.A. ubicati nelle Prov. Prato, Firenze, Arezzo, Siena, Grosseto, sul territorio regionale – CIG 75773009C</p>
[8]	Dettaglio Economico vigente
[9]	Piano della Sicurezza
[10]	Guida al Accordo Quadro SPC-RTRT4
[11]	Gara RTRT4 – Specifiche Di Dettaglio Delle Prove Di Verifica Tecnica Funzionale Dei Servizi" e relativi Annessi cod. doc. TLC19JYVSPV rev.0 20/08/2022

Tabella dei documenti di riferimento

					Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: Comune di Firenze						
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione		
		TLC24B6LATO	1.0	19/02/2024		

4 PROGETTO DI REALIZZAZIONE

4.1 Contesto di riferimento

Il Comune di Firenze è una Pubblica Amministrazione, nello specifico un ente locale.

Il Comune eroga servizi e svolge la propria attività amministrativa in numerose sedi distribuite sul territorio comunale e per far fronte a queste esigenze, la DSI ha realizzato una complessa infrastruttura ICT. Un primo aspetto è la presenza e la gestione di una rete metropolitana in fibra ottica con velocità di connessione a gigabit, i cui nodi principali sono ormai attestati sulle decine di gigabit, che collega tra loro tutte le sedi principali e buona parte delle altre sedi minori.

Al momento il Cliente ha una connettività RTRT4 10G, senza HA, presso la sede di Via R. Giuliani 250 a Firenze. La TD di riferimento è la 929554/91.

Il suddetto collegamento è visibile dall'amministrazione sul portale di gestione della convenzione RTRT:

ID Ric.	Ragione Sociale	Nome Sito	Indirizzo Sito	Codice Profilo	Descrizione Profilo	Stato Richiesta
1037	COMUNE DI FIRENZE	FI-DSI-RGIULIANI-250	via Reginaldo Giuliani, 250 50141 Firenze(FI)	STDPO-12	Lambda BN 10G	Chiusa

4.2 Macro-Obiettivi e requisiti dell'Amministrazione

Il presente Progetto dei Fabbisogni si riferisce al **servizio di connettività ambito RTRT** utilizzato dal Comune di Firenze per fornire servizi online ai cittadini e per fornire la connettività verso Internet della propria infrastruttura.

L'obiettivo è la ricontrattualizzazione dell'attuale collegamento, mantenendo l'attuale piano di indirizzamento 159.213.248.0/24.

Viene richiesto quindi un **accesso ambito RTRT STDPO-12 Lambda BN=BMG=10Gb ambito RTRT.**

Come Opzioni aggiuntive il cliente vuol mantenere:

- **Categoria di servizio Gold**
- **Opzione Monitoraggio Avanzato**

					Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: Comune di Firenze					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento: TLC24B6LATO	Versione 1.0	Data di emissione 19/02/2024	

4.3 Soluzione architettuale

La soluzione proposta al cliente prevede un solo **servizio di connettività in ambito RTRT** utilizzato dal Comune di Firenze per fornire servizi online ai cittadini e per fornire la connettività verso Internet della propria infrastruttura.

STDPO-12 Lambda BN=BMG=10Gb ambito RTRT

Il nuovo collegamento utilizzerà lo stesso piano di indirizzamento 159.213.248.0/24. Ad oggi in uso dal cliente.

Referente cliente di sede (nominativo, mail e cellulare) da contattare da personale tecnico TIM

Referente cliente di sede	cellulare	mail
Valerio Carboncini	338 4909643	valerio.carboncini@comune.fi.it

4.4 Riepilogo servizi RTRT

Di seguito è riportata la descrizione dei servizi e l'indicazione dettagliata di quanto previsto per le esigenze dell'amministrazione:

- Servizi STD per la realizzazione dei collegamenti;

Per una descrizione generale dei servizi si rimanda alla succitata "Guida all'Accordo Quadro" e agli altri documenti contrattuali.

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: Comune di Firenze					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento: TLC24B6LATO	Versione 1.0	Data di emissione 19/02/2024	

4.4.1 Servizi STD

DATI ANAGRAFICI

SERVIZIO DI BASE

OPZIONI AGGIUNTIVE

sede	indirizzo	civico	comune	prov.	codice	tecnologia	BN	BMG	HA	Backup	Erogazione in DC SCT	Categ. di servizio	Monit. avanzato	Overlay	Riduzione di banda
FI-DSI-RGIULIANI-250	via Reginaldo Giuliani	250	Firenze	FI	STDPO-12	Lambda	10G	10G	no	no	no	gold	sì	no	no

					Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: Comune di Firenze					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento: TLC24B6LATO	Versione 1.0	Data di emissione 19/02/2024	

4.4.2 Piano indirizzamento IP

Piano indirizzamento IP configurato sul PAS RTRT **per mantenimento IP già assegnati:**

CONFIGURAZIONE AMBITO RTRT

IP LAN	subnet mask	IP LAN VRRP	IP LAN PAS 1	IP LAN PAS 2	<i>note aggiuntive sulla configurazione RTRT</i>
159.213.248.0	24		159.213.248.1		presenza rotte statiche su PAS 1 da migrare, accesso SNMP readonly

4.5 Piano di Attuazione

Il collegamento e le sue opzioni sono già in essere, poichè non sono previste ulteriori attività di esecuzione e di realizzazione, il contratto può considerarsi collaudato al momento dell'accettazione mediante ordinativo di fornitura.

4.6 Specifiche e Modalità di Collaudo

Poiché il servizio è già in essere, non è previsto un momento di collaudo, in quanto si va in continuità di servizio. L'emissione della fattura potrà avvenire a seguito della comunicazione dell'Ordinativo di fornitura.

5 Descrizione Centri Servizi

Per la descrizione dei Centri Servizi remoti, NOC e SOC, si rimanda al paragrafo 5.1 dell'Offerta Tecnica [3-4-5-6].

6 SLA

Tutti i servizi erogabili dal fornitore sono soggetti a livelli di servizio, a cui sono associati determinati valori in termini di disponibilità, copertura oraria e tempi di risposta del servizio di supporto ed assistenza.

Per la descrizione degli SLA si rimanda al Capitolato Normativo [1] ed al capitolo 6.7 della Guida all'Accordo Quadro SPC-RTRT4 [10].

					Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: Comune di Firenze					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento: TLC24B6LATO	Versione 1.0	Data di emissione 19/02/2024	

7 TRATTAMENTO DATI PERSONALI ai sensi del Regolamento 2016/679/EU (Regolamento generale sulla protezione dei dati)

Per l'esecuzione delle attività individuate nel presente Progetto dei Fabbisogni, le Parti si conformano al Regolamento 2016/679/EU (Regolamento generale sulla protezione dei dati - d'ora in avanti "GDPR") ed alle ulteriori disposizioni normative vigenti in materia di protezione dei dati personali (d'ora in avanti congiuntamente "normativa sul trattamento dei dati personali applicabile").

L'Ente, in qualità di Titolare del trattamento, con la sottoscrizione del Data Protection Agreement (nel seguito "DPA"), nominerà, TIM S.p.A. quale Responsabile del trattamento, ai sensi dell'art 28 per lo svolgimento Regolamento (UE) n. 2016/679, per le prestazioni oggetto dell'Ordinativo di fornitura, che comportano il trattamento di dati personali per conto del Titolare.

Il Responsabile, nell'ambito delle condizioni/istruzioni fornite dall'Ente Titolare del Trattamento nel DPA:

- tratta i tipi di dati indicati dal Titolare del Trattamento nella sezione dedicata al Trattamento dei dati personali del Piano dei Fabbisogni o comunicati dal Titolare del Trattamento attraverso comunicazioni successive alla redazione del suddetto piano;
- effettua i trattamenti secondo le indicazioni riportate nell' Allegato A – "Allegato Tecnico di Compliance" del presente Progetto dei Fabbisogni;
- si impegna ad adottare le misure tecniche ed organizzative di Sicurezza e di Compliance indicate nell'Allegato A– "Allegato Tecnico di Compliance" del presente Progetto dei Fabbisogni.

Gli autorizzati al trattamento dei dati personali eseguiranno i trattamenti per conto del Titolare secondo le istruzioni impartite nei loro relativi ruoli nel Disciplinare di comportamento allegato al DPA.

Il Responsabile fornisce garanzie sufficienti, in termini di conoscenze specialistiche, affidabilità e risorse, per attuare misure tecniche e organizzative che soddisfano i requisiti normativi sanciti dal Regolamento UE, dal Codice Privacy e da qualsiasi altra norma connessa inerente al trattamento dei dati personali, comprese le misure di sicurezza del trattamento, per assicurare la riservatezza e la protezione dei diritti degli interessati.

					Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: Comune di Firenze					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento: TLC24B6LATO	Versione 1.0	Data di emissione 19/02/2024	

8 Tabella Riepilogativa Finale Servizi

CATEGORIA DI SERVIZI	UT	€/mese
STDPE, STDPO, STDWF con SERVIZIO BASE-BMG	506.18 €	1,478.39 €
SERVIZIO BASE INTERNET (best-effort)	- €	- €
PUNTO-PUNTO SU FIBRA OTTICA	- €	- €
WIRELESS MOBILE	- €	- €
SERVIZI DI RETE COMPLEMENTARI	- €	- €
SUPPORTO PROFESSIONALE	- €	- €
SERVIZI DI SICUREZZA	- €	- €
TOTALE DEI SERVIZI	506.18 €	1,478.39 €

9 DESCRIZIONE SERVIZI SCT-RTRT4

La nuova convenzione SCP-RTRT4 permette a ciascuna Amministrazione di aderire all'Accordo Quadro RTRT4 per acquistare **Servizi di Trasporto Dati**, di seguito indicato con STD, in modo da soddisfare le esigenze di connettività (in vari ambiti Intranet, RTRT o Intranet), con adeguate caratteristiche di sicurezza e livelli scalabili di affidabilità e di prestazioni.

Sul servizio base di trasporto dati STD possono essere attivati opzionalmente alcuni **Servizi Accessori** a completamento della fornitura di servizi. I servizi Accessori previsti nell'accordo Quadro RTRT4 sono:

- servizi di sicurezza perimetrale (SS)
- servizi di rete complementari (SRC)
- servizi professionali di supporto (SSP)

9.1 Servizi di trasporto dati STD

I servizi di trasporto dati (**STD**) si articolano in:

- servizi Wired:
 - Servizi di Trasporto Dati su Portante Elettrica (**STDPE**)
 - Servizi di Trasporto Dati su Portante Ottica (**STDPO**)
- servizi wireless:

					Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: Comune di Firenze					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento: TLC24B6LATO	Versione 1.0	Data di emissione 19/02/2024	

- Servizi di Trasporto Dati su Wireless Fisso/ponte radio (**STDWF**)
- Servizi di trasporto dati su wireless mobile (**STDWM**)
- servizi punto-punto a larghissima banda:
 - Servizi di trasporto dati punto-punto in fibra ottica (**STDPP**)

Ambiti di erogazione dei STD

I servizi di trasporto dati *wired* e *wireless* (STDPE, STDPO, STDWF, STDWM), possono essere configurati nei seguenti ambiti di erogazione STD:

- **Ambito RTRT**
- **Ambito Intranet**
- **Ambito Internet**
- **altri ambiti specifici propri di ciascun Lotto:** ambito Infra-SSR Lotto 2, RTRT-SSR etc...

Nel [10] viene fornita ampia descrizione del concetto di ambito e indicazioni/vincoli di applicabilità.

Caratteristiche comuni dei STD

I STD vengono rilasciati da TIM tramite apposite interfacce elettriche/ottiche equipaggiate sugli apparati di terminazione. Tali apparati, tipicamente router, costituiscono il Punto di Accesso del Servizio (**PAS**) verso l'Amministrazione

I servizi di trasporto dati (**STD**) previsti si differenziano secondo le seguenti caratteristiche:

- tipologia di portante (rame, fibra ottica, radio)
- Banda Nominale (**BN**): banda trasmissiva massima (o di picco), simmetrica o asimmetrica, configurata sull'interfaccia geografica del servizio.
- Modalità di erogazione/realizzazione:
 - **Servizio Base-BMG** – con Banda Minima Garantita (BMG) per uno o più ambiti privati (RTRT, Intranet od entrambi nel caso del multiambito)
 - **Servizio Base-Internet** – come *best-effort* in ambito pubblico (**Internet**), quindi senza BMG.

Ogni servizio base di trasporto dati (**STD**), senza opzioni aggiuntive, comprendere:

- a) circuito in rete di accesso (**local-loop**)
- b) ove previsto, uno o più apparati costituenti il Punto di Accesso al Servizio (**PAS**)
- c) **servizi di assistenza BASE** presso il punto di erogazione e sul *local-loop* con SLA STANDARD

					Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: Comune di Firenze						
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione		
		TLC24B6LATO	1.0	19/02/2024		

- d) **garanzia di tutti i livelli di servizio minimi**, sia prestazionali che funzionali, previsti per il servizio
- e) servizi di **monitoraggio di base** e servizi di gestione della fornitura erogati tramite portale ed accessibili on-line dall'Ente aderente
- f) **Banda Minima Garantita** solo per il Servizio Base-BMG, quindi solo negli ambiti RTRT e Intranet o entrambi

Su alcuni servizi base di trasporto dati STD possono essere attivate varie **OPZIONI**:

- **Backup** – sono previste due possibili opzioni di servizio:
 - Servizio di backup in tecnologia wired e wireless fisso: questa soluzione di backup prevede di utilizzare qualsiasi profilo Servizio Trasporto Dati PE/PO/WF come backup di un collegamento principale STD PE/PO/WF già attivo.
 - Servizio di backup in tecnologia radiomobile (B-SIM): per tutti i profili (STDPE, STDPO, STDWF), in alternativa ad ogni altra soluzione, è prevista l'opzione di backup tramite servizi wireless in tecnologia radiomobile (GSM/UMTS/LTE e successive evoluzioni).
- **Monitoraggio avanzato** - servizio a corredo dei profili STDPE, STDPO e STDWF, per fornire statistiche ed analisi sul traffico non ottenibili tramite gli strumenti tradizionali di monitoraggio basati sul protocollo SNMP. Il servizio serve a profilare i flussi di traffico e identificare top talkers/receivers e eventuali flussi anomali (ivi inclusi attacchi DoS/scanning).
- **Alta Disponibilità (HA)** - servizio a corredo dei profili STDPE, STDPO e STDPP, per realizzare un collegamento completamente ridondando. La soluzione consiste nella fornitura di un accesso secondario equivalente all'accesso primario, realizzato in modo tale da minimizzare i singoli punti di guasto, compatibilmente con la tecnologia utilizzata. Sono possibili vari livelli di HA.
- **Multiambito** - servizio a corredo dei profili STDPE, STDPO e STDWF, per permettere di veicolare contemporaneamente due ambiti di erogazione privati (RTRT e Intranet), garantendone al contempo la separazione.
- **Overlay** - servizio a corredo di tutti i profili STD BMG (solo ambito RTRT) per permettere la realizzazione di uno strato di rete Overlay tra una qualsiasi sede di un'Amministrazione ed i servizi Cloud ospitati ed erogati da SCT.
- **Erogazione in Data Center SCT** - prevede la fornitura del servizio STD STDPO Base-BMG (Banda Piena) presso il Data Center primario del SCT (TIX) per le Amministrazioni che vogliono attestare presso il nodo primario del SCT un nodo del loro dominio. Tali Amministrazioni potranno richiedere analoga prestazione anche presso il Data Center secondario di SCT con funzioni di Disaster Recovery dell'analogo collegamento presso il DC

					Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: Comune di Firenze						
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione		
		TLC24B6LATO	1.0	19/02/2024		

primario. Al servizio Erogazione in Data Center SCT è applicabile uno ed un solo livello di ridondanza, indicato convenzionalmente con HA1. Il servizio **NON è compatibile con le opzioni HA2 e HA3 e con l'opzione multiambito** (e quindi SOLO in ambito RTRT o Intranet).

- **Categoria di servizio – SLA** - ogni servizio base di trasporto dati (STD) viene corredato di default con la categoria di servizio **BASE** avente SLA STANDARD in orario BASE. Opzionalmente, le Amministrazioni aderenti potranno richiedere un livello di assistenza diverso da quello standard secondo le tre categorie di servizio opzionali: **BRONZE** (SLA Light – orario base), **SILVER** (SLA PLUS – orario base), **GOLD** (SLA PLUS – orario H24).

9.2 Servizi Accessori

I servizi accessori si articolano in:

- **Servizi di Sicurezza SS** perimetrale di rete, distinti in:
 - Next Generation Firewall o NGFW;
 - Secure Web Gateway o SWG (http/https/ftp gateway/proxy),

I Servizi di Sicurezza (SS) possono essere erogati nelle due modalità previste: on-premise (SSONP, su apparati in sede cliente) o centralmente, su infrastrutture condivise (SSCEN).

- **Servizi di Rete Complementari (SRC)** base, come il DNS resolver e il DHCP server, erogati in modalità centralizzata su infrastruttura TIM. A tali Servizi Base SRC può essere aggiunta la funzionalità opzionale IPAM (IP Address Management) con costo aggiuntivo, in quantità pari a uno per ogni servizio Base SRC.
- **Servizi di Supporto Professionale (SSP)** quantificati in giorni lavoro, per attività di supporto e addestramento complementari agli altri servizi.