
				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

PROGETTO dei FABBISOGNI


per la fornitura di

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

AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO


				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

REDATTO da: (Autore)	CE.E.PS/C	<i>alessandro vaccari</i>
VERIFICATO da:	CE.E.PS/C	
VERIFICATO e APPROVATO da:	CE.E.PS/C	
APPROVAZIONE	<i>Responsabile Accordo Quadro Appaltatore</i>	<i>Stefano Cinquini</i>
LISTA DI DISTRIBUZIONE:		<i>Amministrazione Richiedente</i>


				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

SOMMARIO

SOMMARIO.....	2
0 REGISTRAZIONE MODIFICHE DOCUMENTO.....	5
1 INTRODUZIONE	5
2 AMBITO.....	6
3 RIFERIMENTI.....	6
3.1 Documenti contrattuali.....	6
3.2 Documenti di riferimento.....	7
4 PROGETTO DI REALIZZAZIONE	9
4.1 Contesto di riferimento	9
4.1.1 Elenco sedi amministrazione	10
4.2 Attuale connettività.....	13
4.3 Riepilogo servizi RTRT.....	15
4.3.1 Servizi STD.....	1
4.3.2 Parametri di Configurazione.....	7
4.3.2.1 Multiambito: Si riporta la configurazione degli accessi “Multimabito”	7
4.3.2.2 Accessi Rtrt.....	8
4.3.2.3 Intranet Anello (DSUAN): Configurazione e Piano Privato Ip.....	11
4.3.2.4 Intranet Area Pisa (DSUPI) : Piano Privato Ip.....	12
4.3.2.5 Intranet Area Firenze (DSUFI) : Piano Privato Ip.....	15
4.3.2.6 PUNTO-PUNTO SU FIBRA OTTICA.....	17
4.4 Soluzione architetture.....	1
4.4.1 Tipologia Interfacce di accesso.....	1
4.4.2 Modalità di Migrazione.....	1
4.5 Piano di Attuazione	2
4.6 Specifiche e Modalità di Collaudo.....	2
5 Descrizione Centri Servizi.....	4

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

6	Modalità di presentazione e approvazione Stati Avanzamento	4
7	SLA.....	4
8	TRATTAMENTO DATI PERSONALI ai sensi del Regolamento 2016/679/EU (Regolamento generale sulla protezione dei dati)	4
9	Tabella Riepilogativa Finale Servizi	5
10	DESCRIZIONE SERVIZI SCT-RTRT4	6
10.1	Servizi di trasporto dati STD	6
10.2	Servizi Accessori	9
11	ALLEGATI.....	9

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

0 REGISTRAZIONE MODIFICHE DOCUMENTO

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

DESCRIZIONE MODIFICA	REVISIONE	DATA
Prima emissione	1.0	30/11/22

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 Elettrica (**STDPE**)
 - Servizi di Trasporto Dati su Portante Ottica (**STDPO**)
 - servizi punto-punto a larghissima banda:
 - Servizi di trasporto dati punto-punto in fibra ottica (**STDPP**)

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.

					Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO						
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione		
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21		

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:

- **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 Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario fa parte del lotto Lotto 1, RTRT-ERT.

3 RIFERIMENTI

3.1 Documenti contrattuali

Rif.	Documento
[A]	PIANO dei Fabbisogni per Servizi SPC – RTRT4 inviato dall' Amministrazione via PEC in data 13/10/2022


Tabella dei documenti contrattuali

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento: TLC22K1P1PDF	Versione 1.0	Data di emissione 30/11/21	

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
[2]	Lettera protocollo AOOGR T 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>

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

	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
[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: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

4 PROGETTO DI REALIZZAZIONE

4.1 Contesto di riferimento

L' Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario realizza servizi ed interventi di sostegno allo studio per gli studenti universitari iscritti a corsi di laurea, laurea specialistica, dottorato di ricerca e scuole di specializzazione dei tre Atenei e degli altri Istituti/Accademie Toscane. Con l'entrata in vigore delle nuove normative sulla sicurezza informatica Agid e il GDPR è stato necessario rivedere l'intera infrastruttura informatica aziendale ed implementare una serie di misure specifiche, attivare nuovi servizi, installare/sostituire apparati, rivedere e riformulare tutte le policy di accesso ai vari apparati, alle postazioni di lavoro e agli applicativi centralizzati presenti. Il variare della situazione in ambito globale ha creato anche nuove esigenze derivanti dalla necessità di avere sempre una maggiore continuità ed efficienza dei mezzi telematici quindi di connettività lato intranet e soprattutto, sul versante dei servizi forniti agli studenti residenti presso le RR.UU., esigenza che è diventata una necessità impellente per l'utilizzo della didattica a distanza. Cambiando gli scenari, si aprono quindi altri fronti di intervento che non si limitino a gestire le emergenze locali ma che vadano verso un ridisegno e reingegnerizzazione dei servizi offerte di fruibilità generale degli stessi e nello specifico per le RR.UU., ad una revisione sia in termini di infrastruttura fisica generale, di copertura wifi interna che di banda complessiva di uscita su internet.

Gli obiettivi da realizzare sono: potenziare l'intera rete connettività interna ed esterna sulle sedi principali e secondarie del DSU su tutto il territorio al fine di ottimizzare la fruizione di tutti i servizi ed in particolare per il servizio di connettività degli studenti residenti presso le varie RR.UU. I listini RTRT4 offrono pertanto lo strumento per poter migrare le attuali linee in essere sui Listini RTRT3 a tipologie di performanti; più nello specifico migrare i servizi in rame a fibra ottica e potenziare quanto già in fibra con tagli di banda più elevati sia lato internet che intranet al fine di ottimizzare la navigazione interna e rendere maggiormente fruibili i servizi ed i software gestionali centralizzati nell'anello interno tra le tre sedi amm.ve principali di Siena, Firenze e Pisa. Il dettaglio dei piani di indirizzamento ed ogni altra informazione tecnica necessari alla migrazione delle linee è indicata nel rispettivo foglio tecnico.

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento: TLC22K1P1PDF	Versione 1.0	Data di emissione 30/11/21	

4.1.1 Elenco sedi amministrazione

Elenco sedi:

n.	sede	indirizzo	civico	comune	prov.
1	Pisa - Gambacorti	lungarno gambacorti	6	Pisa	PI
2	Pisa - Cavalieri - Pubblico	piazza cavalieri	6	Pisa	PI
3	Carrara - Gramsci	piazza gramsci	1	Carrara	MS
4	Carrara - Gramsci	piazza gramsci	1	Carrara	MS
5	Firenze - Salvemini	piazza indipendenza	15	Firenze	FI
6	Ghezzano - Berchet 40	via berchet	40	San Giuliano Terme	PI
7	Ghezzano - Berchet 1	via berchet	1	San Giuliano Terme	PI
8	Pisa - Betti	via betti	1	Pisa	PI
9	Pisa - Buti	via buti	1	Pisa	PI
10	Pisa - Buti	via buti	1	Pisa	PI
11	Pisa - Cammeo	via cammeo	51	Pisa	PI
12	Carrara - Cavour	via cavour	49	Carrara	MS
13	Pisa - Don Bosco	via don bosco	3	Pisa	PI

Titolo documento: **Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO**

Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento: TLC22K1P1PDF	Versione 1.0	Data di emissione 30/11/21
------------	-----------	-----------------------------------	-----------------	-------------------------------

n.	sede	indirizzo	civico	comune	prov.
----	------	-----------	--------	--------	-------


n.	sede	indirizzo	civico	comune	prov.
14	Firenze - Cipressino	via fanfani	2	Firenze	FI
15	Firenze - Cipressino	via fanfani	2	Firenze	FI
16	Firenze - Luzi	via forlanini	1	Firenze	FI
17	Pisa - Garibaldi	via garibaldi	72	Pisa	PI
18	Arezzo - Uffici	via laschi	26	Arezzo	AR
19	Sesto F.no - Val di Rose	via lazzarini	210	Sesto F.no	FI
20	Firenze - Malcontenti	via malcontenti	6	Firenze	FI
21	Siena - Mascagni - Pubblico	via Mascagni	53	Siena	SI
22	Firenze - Mezzetta	via mezzetta	9g	Firenze	FI
23	Firenze - Mezzetta	via mezzetta	9g	Firenze	FI
24	Firenze -Maragliano	via Lulli		Firenze	FI
25	Arezzo - Nenni	via nenni	20	Arezzo	AR
26	Vinci - Oberdan	via oberdan	3	Vinci	FI
27	Calenzano - Hack	via pertini	50	Calenzano	FI
28	Firenze - Villino Bianca	via pisana	165	Firenze	FI
29	Pisa - Rosellini	via rosellini	6	Pisa	PI
30	Firenze - San Gallo	via san gallo	58	Firenze	FI

Titolo documento: **Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO**

Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento: TLC22K1P1PDF	Versione 1.0	Data di emissione 30/11/21
------------	-----------	-----------------------------------	-----------------	-------------------------------

n.	sede	indirizzo	civico	comune	prov.
----	------	-----------	--------	--------	-------

n.	sede	indirizzo	civico	comune	prov.
31	Firenze - San Gallo	via san gallo	58	Firenze	FI
32	Firenze - San Salvi	via san salvi	12	Firenze	FI
33	Carrara - Solferino	via solferino	2	Carrara	MS
34	Pisa - Tagliamento	via tagliamento	14	Pisa	PI
35	Firenze - Varlungo	via varlungo	8	Firenze	FI
36	Firenze - Varlungo	via varlungo	8	Firenze	FI
37	Pisa - Venezia Giulia	via venezia giulia	2	Pisa	PI
38	Pisa - Venezia Giulia	via venezia giulia	2	Pisa	PI
39	Siena - Bandini	viale bandini	47	Siena	SI
40	scotte	viale bracci		Siena	SI
41	Firenze - Gramsci - Pubblico	viale gramsci	36	Firenze	FI
42	Firenze - Calamandrei	viale morgagni	51	Firenze	FI
43	Siena - sminiato bar tavola calda	Via E. De Nicola	9	Siena	SI
44	Pisa-Nettuno	Lungarno Pacinotti	33	Pisa	PI
45	Pisa - Garibaldi	via garibaldi	64	Pisa	PI

					Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO						
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione		
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21		

Referente cliente per tutte le sedi da contattare da personale tecnico TIM

referente di sede		
nome	cellulare	email
Sonia Chiantini	3665607366	schiantini@dsu.toscana.it

4.2 Attuale connettività


Elenco attuale connettività

n.	sede	indirizzo	civico	comune	Profilo	RTRT	Intranet1: anello (DSUAN)	Intranet2: Pisa (DSUPI)	Intranet3: Firenze (DSUFI)	Tgu
1	Pisa - Gambacorti	lungarno gambacorti	6	Pisa	A7.1M	Rtrt				5013004950
2	Pisa - Cavalieri - Pubblico	piazza cavalieri	6	Pisa	G3.400	Rtrt				5013002732
3	Pisa - Cavalieri - Pubblico	piazza cavalieri	6	Pisa	G2.100+		DSUAN			5013002733
4	Pisa - Cavalieri - Pubblico	piazza cavalieri	6	Pisa	G1.10+			DSUPI		5013001526
5	Carrara - Gramsci	piazza gramsci	1	Carrara	A7.256	Rtrt				58513041079
6	Carrara - Gramsci	piazza gramsci	1	Carrara	A7.256			DSUPI		58513041469
7	Firenze - Salvemini	piazza indipendenza	15	Firenze	A7.1M				DSUFI	5513595742
8	Ghezzano - Berchet 40	via berchet	40	San Giuliano Terme	A7.1M			DSUPI		5013001601
9	Ghezzano - Berchet 1	via berchet	1	San Giuliano Terme	A7.1M			DSUPI		5013001600
10	Pisa - Betti	via betti	1	Pisa	H2.1M			DSUPI		5013001625

Titolo documento: **Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO**

Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21

n.	sede	indirizzo	civico	comune	Profilo	RTRT	Intranet1: anello (DSUAN)	Intranet2: Pisa (DSUPI)	Intranet3: Firenze (DSUFI)	Tgu
11	Pisa - Buti	via buti	1	Pisa	A7.1M			DSUPI		5013001603
12	Pisa - Buti	via buti	1	Pisa						
13	Pisa - Cammeo	via cammeo	51	Pisa	H8.4M			DSUPI		5013007819
14	Carrara - Cavour	via cavour	49	Carrara	A7.1M			DSUPI		58513041499
15	Pisa - Don Bosco	via don bosco	3	Pisa	V1.1M			DSUPI		5013007838
16	Firenze - Cipressino	via fanfani	2	Firenze	A7.1M	Rtrt				5513022802
17	Firenze - Cipressino	via fanfani	2	Firenze	V2.10M				DSUFI	5513530759
18	Firenze - Luzi	via forlanini	1	Firenze	H4.2M				DSUFI	5513595750
19	Pisa - Garibaldi	via garibaldi	72	Pisa	A7.256			DSUPI		5013001608
20	Arezzo - Uffici	via laschi	26	Arezzo	A7.1M	Rtrt				57513024777
21	Sesto F.no - Val di Rose	via lazzerini	210	Sesto F.no	A7.1M				DSUFI	5513596427
22	Firenze - Malcontenti	via malcontenti	6	Firenze	A7L.20	Rtrt				5513025856
23	Siena - Mascagni - Pubblico	via Mascagni	53	Siena	G2.40	Rtrt				57713070690
24	Siena - Mascagni - Pubblico	via Mascagni	53	Siena	G2.100+		DSUAN			57713070692
25	Firenze - Mezzetta	via mezzetta	9g	Firenze	H4.2M				DSUFI	5513595522
26	Firenze - Mezzetta	via mezzetta	9g	Firenze	V2.10M	Rtrt				5513034260
27	Firenze - Maragliano	via Lulli		Firenze	5513595796				DSUFI	5513595796
28	Arezzo - Nenni	via nenni	20	Arezzo	A7L.20	Rtrt				57513024159
29	Vinci - Oberdan	via oberdan	3	Vinci	A7L.20	Rtrt				57113048150
30	Calenzano - Hack	via pertini	50	Calenzano	A7.1M				DSUFI	5513595811
31	Firenze - Villino Bianca	via pisana	165	Firenze	A7.1M	Rtrt				5513022804
32	Pisa - Rosellini	via rosellini	6	Pisa	A7.1M				DSUFI	5013001604
33	Firenze - San Gallo	via san gallo	58	Firenze	A7.1M				DSUFI	5513595795
34	Firenze - San Gallo	via san gallo	58	Firenze	V2.10M	Rtrt				5513034261
35	Firenze - San Salvi	via san salvi	12	Firenze	A7L.20	Rtrt				5513025855
36	Carrara - Solferino	via solferino	2	Carrara	A7.1M	Rtrt				58513043728
37	Pisa - Tagliamento	via tagliamento	14	Pisa	A7.256			DSUPI		5013001607
38	Firenze - Varlungo	via varlungo	8	Firenze	A7.1M	Rtrt				5513022801
39	Firenze - Varlungo	via varlungo	8	Firenze	V2.10M				DSUFI	5513530760
40	Pisa - Venezia Giulia	via venezia giulia	2	Pisa	A7.256			DSUPI		5013001606

					Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO						
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione		
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21		

n.	sede	indirizzo	civico	comune	Profilo	RTRT	Intranet1: anello (DSUAN)	Intranet2: Pisa (DSUPI)	Intranet3: Firenze (DSUFI)	Tgu
41	Pisa - Venezia Giulia	via venezia giulia	2	Pisa	V1.1M			DSUPI		5013007837
43	scotte	viale bracci		Siena	A7.256	Rtrt				57713070691
44	Firenze - Gramsci - Pubblico	viale gramsci	36	Firenze	G2.40	Rtrt				5513022819
45	Firenze - Gramsci - Pubblico	viale gramsci	36	Firenze	G2.40		Intranet Anello			5513022822
46	Firenze - Gramsci - Pubblico	viale gramsci	36	Firenze	G2.40				DSUFI	5513508524
47	Firenze - Calamandrei	viale morgagni	51	Firenze	G1.10				DSUFI	5513030511
48	Siena - sminiato bar tavola calda	Via E. De Nicola	9	Siena	A7.1M	Rtrt				057713004625

Notazioni:


La complessa rete del Cliente comprende quattro distinte tipologia di ambito:

- Ambito Rtrt;
- Ambito “intranet Anello” (denominata DSUAN);
- Ambito “intranet Pisa” (denominata DSUPI);
- Ambito “intranet Firenze” (denominata DSUFI);

Quindi, oltre alle connettività Rtrt, sono presente tre distinte intranet, una prima definita “anello” che collega le tre sedi principali di Firenze-Gramsci; Siena-Mascagni e Pisa-Cavalieri veicolando esclusivamente traffico dati, una seconda definita “intranet Pisa” che collega le sedi dell’area pisana veicolando sia traffico dati che voip ed una terza definita “intranet Firenze” che collega le sedi dell’area fiorentina veicolando, anch’essa, sia traffico dati che voip.


4.3 Riepilogo servizi RTRT

Di seguito è riportata la descrizione dei servizi e l’indicazione dettagliata di quanto previsto per le esigenze dell’amministrazione. 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: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

4.3.1 Servizi STD


n.	sede	indirizzo	civico	comune	codice	tecnologia	BN	BMG	HA	Backup	Erogazione in DC SCT	Categ. di servizio	Monit. avanzato	Overlay	Riduzione di banda
1	Pisa - Gambacorti	lungarno gambacorti	6	Pisa	STDPE-A2.2	ADSL	2M/512K	1M/256K	no	no	no	no	no	no	no
2	Pisa - Cavalieri - Pubblico	piazza cavalieri	6	Pisa	STDPO-10	Lambda	2,5G	2,5G	no	no	no	no	no	no	no
3	Carrara - Gramsci	piazza gramsci	1	Carrara	STDPO-1	GBE	10M	10M	no	no	no	no	no	no	no
4	Carrara - Gramsci	piazza gramsci	1	Carrara	STDPE-A1	ADSL	640K/256K	128K/64K	no	no	no	no	no	no	no
5	Firenze - Salvemini	piazza indipendenza	15	Firenze	STDPO-1	GBE	10M	10M	no	no	no	no	no	no	no
6	Ghezzano - Berchet 40	via berchet	40	San Giuliano Terme	STDPE-A6	VDSL	30M/3M	4M/1M	no	no	no	no	no	no	no

					Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO						
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione		
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21		


n.	sede	indirizzo	civico	comune	codice	tecnologia	BN	BMG	HA	Backup	Erogazione in DC SCT	Categ. di servizio	Monit. avanzato	Overlay	Riduzione di banda
7	Ghezzano - Berchet 1	via berchet	1	San Giuliano Terme	STDPE-A6	VDSL	30M/3M	4M/1M	no	no	no	no	no	no	no
8	Pisa - Betti	via betti	1	Pisa	STDPO-5	GBE	100M	100M	no	no	no	no	no	no	no
9	Pisa - Buti	via buti	1	Pisa	STDPO-1	GBE	10M	10M	no	no	no	no	no	no	no
10	Pisa - Buti	via buti	1	Pisa	STDPE-A2.2	ADSL	2M/512K	1M/256K	no	no	no	no	no	no	no
11	Pisa - Cammeo	via cammeo	51	Pisa	STDPO-5	GBE	100M	100M	no	no	no	no	no	no	no
12	Carrara - Cavour	via cavour	49	Carrara	STDPE-A6	VDSL	30M/3M	4M/1M	no	no	no	no	no	no	no
13	Pisa - Don Bosco	via don bosco	3	Pisa	STDPE-A6	VDSL	30M/3M	4M/1M	no	no	no	no	no	no	no
14	Firenze - Cipressino	via fanfani	2	Firenze	STDPO-5	GBE	100M	100M	no	no	no	no	no	no	no

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	


n.	sede	indirizzo	civico	comune	codice	tecnologia	BN	BMG	HA	Backup	Erogazione in DC SCT	Categ. di servizio	Monit. avanzato	Overlay	Riduzione di banda
15	Firenze - Cipressino	via fanfani	2	Firenze	STDPE-A2.2	ADSL	2M/512K	1M/256K	no	no	no	no	no	no	no
16	Firenze - Luzi	via forlanini	1	Firenze	STDPO-5	GBE	100M	100M	no	no	no	no	no	no	no
17	Pisa - Garibaldi	via garibaldi	72	Pisa	STDPE-A1	ADSL	640K/256K	128K/64K	no	no	no	no	no	no	no
18	Arezzo - Uffici	via laschi	26	Arezzo	STDPO-1	GBE	10M	10M	no	no	no	no	no	no	no
19	Sesto F.no - Val di Rose	via lazzerini	210	Sesto F.no	STDPE-A6	VDSL	30M/3M	4M/1M	no	no	no	no	no	no	no
20	Firenze - Malcontenti	via malcontenti	6	Firenze	STDPE-A2.2	ADSL	2M/512K	1M/256K	no	no	no	no	no	no	no
21	Siena - Mascagni - Pubblico	via Mascagni	53	Siena	STDPO-9	GBE	1G	1G	no	no	no	no	no	no	no
22	Firenze - Mezzetta	via mezzetta	9g	Firenze	STDPE-A2.2	ADSL	2M/512K	1M/256K	no	no	no	no	no	no	no

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	


n.	sede	indirizzo	civico	comune	codice	tecnologia	BN	BMG	HA	Backup	Erogazione in DC SCT	Categ. di servizio	Monit. avanzato	Overlay	Riduzione di banda
23	Firenze - Mezzetta	via mezzetta	9g	Firenze	STDPO-5	GBE	100M	100M	no	no	no	no	no	no	no
24	Firenze - Maragliano	via Lulli		Firenze	STDPE-A2.2	ADSL	2M/512K	1M/256K	no	no	no	no	no	no	no
25	Arezzo - Nenni	via nenni	20	Arezzo	STDPE-A2.2	ADSL	2M/512K	1M/256K	no	no	no	no	no	no	no
26	Vinci - Oberdan	via oberdan	3	Vinci	STDPE-A2.2	ADSL	2M/512K	1M/256K	no	no	no	no	no	no	no
27	Calenzano - Hack	via pertini	50	Calenzano	STDPE-A2.2	ADSL	2M/512K	1M/256K	no	no	no	no	no	no	no
28	Firenze - Villino Bianca	via pisana	165	Firenze	STDPO-1	GBE	10M	10M	no	no	no	no	no	no	no
29	Pisa - Rosellini	via rosellini	6	Pisa	STDPO-5	GBE	100M	100M	no	no	no	no	no	no	no
30	Firenze - San Gallo	via san gallo	58	Firenze	STDPE-A2.2	ADSL	2M/512K	1M/256K	no	no	no	no	no	no	no
31	Firenze - San Gallo	via san gallo	58	Firenze	STDPO-5	GBE	100M	100M	no	no	no	no	no	no	no

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

n.	sede	indirizzo	civico	comune	codice	tecnologia	BN	BMG	HA	Backup	Erogazione in DC SCT	Categ. di servizio	Monit. avanzato	Overlay	Riduzione di banda
32	Firenze - San Salvi	via san salvi	12	Firenze	STDPE-A2.2	ADSL	2M/512K	1M/256K	no	no	no	no	no	no	no
33	Carrara - Solferino	via solferino	2	Carrara	STDPE-A2.2	ADSL	2M/512K	1M/256K	no	no	no	no	no	no	no
34	Pisa - Tagliamento	via tagliamento	14	Pisa	STDPE-A1	ADSL	640K/256K	128K/64K	no	no	no	no	no	no	no
35	Firenze - Varlungo	via varlungo	8	Firenze	STDPO-5	GBE	100M	100M	no	no	no	no	no	no	no
36	Firenze - Varlungo	via varlungo	8	Firenze	STDPE-A2.2	ADSL	2M/512K	1M/256K	no	no	no	no	no	no	no
37	Pisa - Venezia Giulia	via venezia giulia	2	Pisa	STDPE-A1	ADSL	640K/256K	128K/64K	no	no	no	no	no	no	no
38	Pisa - Venezia Giulia	via venezia giulia	2	Pisa	STDPE-A6	VDSL	30M/3M	4M/1M	no	no	no	no	no	no	no
39	Siena - Bandini	viale bandini	47	Siena	STDPO-1	GBE	10M	10M	no	no	no	no	no	no	no
40	scotte	viale bracci		Siena	STDPE-A1	ADSL	640K/256K	128K/64K	no	no	no	no	no	no	no

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	


n.	sede	indirizzo	civico	comune	codice	tecnologia	BN	BMG	HA	Backup	Erogazione in DC SCT	Categ. di servizio	Monit. avanzato	Overlay	Riduzione di banda
41	Firenze - Gramsci - Pubblico	viale gramsci	36	Firenze	STDPO-9	GBE	1G	1G	no	no	no	no	no	no	no
42	Firenze - Calamandrei	viale morgagni	51	Firenze	STDPO-5	GBE	100M	100M	no	no	no	no	no	no	no
43	Siena - sminiato bar tavola calda	Via E. De Nicola	9	Siena	STDPE-A2.2	ADSL	2M/512K	1M/256K	no	no	no	no	no	no	no
44	Pisa-Nettuno	Lungarno Pacinotti	33	Pisa	STDPO-6	GBE	200M	200M	no	no	no	no	no	no	no

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

4.3.2 Parametri di Configurazione


4.3.2.1 Multiambito: Si riporta la configurazione degli accessi “Multimabito”

n.	sede	indirizzo	civico	comune	prov.	codice	tecnologia	BN	BMG	RTRT	Intranet1: anello (DSUAN)	Intranet2: pisa (DSUPI)	Intranet3: Firenze (DSUFI)
2	Pisa - Cavalieri - Pubblico	piazza cavalieri	6	Pisa	PI	STDPO- 10	Lambda	2,5G	2,5G	1,5G	500M	500M	
21	Siena - Mascagni - Pubblico	via Mascagni	53	Siena	SI	STDPO-9	GBE	1G	1G	800M	200M		
41	Firenze - Gramsci - Pubblico	viale gramsci	36	Firenze	FI	STDPO-9	GBE	1G	1G	600M	200M		200M


				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

4.3.2 Accessi Rtrt


n.	sede	indirizzo	civico	comune	codice	Rtrt
1	Pisa - Gambacorti	lungarno gambacorti	6	Pisa	STDPE-A2.2	Rtrt
2	Pisa - Cavalieri - Pubblico	piazza cavalieri	6	Pisa	STDPO-10	Rtrt
3	Carrara - Gramsci	piazza gramsci	1	Carrara	STDPO-1	Rtrt
9	Pisa - Buti	via buti	1	Pisa	STDPO-1	Rtrt
14	Firenze - Cipressino	via fanfani	2	Firenze	STDPO-5	Rtrt
18	Arezzo - Uffici	via laschi	26	Arezzo	STDPO-1	Rtrt

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

n.	sede	indirizzo	civico	comune	codice	RTRT
20	Firenze - Malcontenti	via malcontenti	6	Firenze	STDPE-A2.2	Rtrt
21	Siena - Mascagni - Pubblico	via Mascagni	53	Siena	STDPO-9	Rtrt
23	Firenze - Mezzetta	via mezzetta	9g	Firenze	STDPO-5	Rtrt
25	Arezzo - Nenni	via nenni	20	Arezzo	STDPE-A2.2	Rtrt
26	Vinci - Oberdan	via oberdan	3	Vinci	STDPE-A2.2	Rtrt
28	Firenze - Villino Bianca	via pisana	165	Firenze	STDPO-1	Rtrt
31	Firenze - San Gallo	via san gallo	58	Firenze	STDPO-5	Rtrt
32	Firenze - San Salvi	via san salvi	12	Firenze	STDPE-A2.2	Rtrt
33	Carrara - Solferino	via solferino	2	Carrara	STDPE-A2.2	Rtrt

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	


n.	sede	indirizzo	civico	comune	codice	RTRT
35	Firenze - Varlungo	via varlungo	8	Firenze	STDPO-5	Rtrt
39	Siena - Bandini	viale bandini	47	Siena	STDPO-1	Rtrt
40	scotte	viale bracci		Siena	STDPE-A1	Rtrt
41	Firenze - Gramsci - Pubblico	viale gramsci	36	Firenze	STDPO-9	Rtrt
43	Siena - sminiato bar tavola calda	Via E. De Nicola	9	Siena	STDPE-A2.2	Rtrt
44	Pisa-Nettuno	Lungarno Pacinotti	33	Pisa	STDPO-6	Rtrt

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

4.3.2.3 Intranet Anello (DSUAN): Configurazione e Piano Privato Ip


n.	sede	indirizzo	civico	comune	prov.	Profilo	BMG	Intranet1: anello (DSUAN)	Piano Privato Ip Dati				
									Subnet Ip	Subnet mask	Tdr1	Tdr2	Tdr Virtuale
2	Pisa - Cavalieri - Pubblico	piazza cavalieri	6	Pisa	PI	STDPO- 10	2,5G	500M	192.168.101.0	255.255.255.0	192.168.101.2	192.168.101.3	192.168.101.1
21	Siena - Mascagni - Pubblico	via Mascagni	53	Siena	SI	STDPO-9	1G	200M	192.168.102.0	255.255.255.0	192.168.102.1		
41	Firenze - Gramsci - Pubblico	viale gramsci	36	Firenze	FI	STDPO-9	1G	200M	192.168.100.0	255.255.255.0	192.168.100.1		

L'intranet Anello DSUAN veicola esclusivamente traffico dati.


				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

4.3.2.4 Intranet Area Pisa (DSUPI) : Piano Privato Ip

n.	sede	indirizzo	civico	comune	Piano Privato Ip Dati					Canali QoS	Piano Privato Ip Voce				
					Subnet Ip	Subnet mask	Tdr1	Tdr2	Tdr Virtuale		Subnet Ip	Subnet mask	Tdr1	Tdr2	Tdr Virtuale
2	Pisa - Cavalieri - Pubblico	piazza cavalieri	6	Pisa	192.168.9.0	255.255.255.0	192.168.9.252	192.168.9.253	192.168.9.251	24	10.0.0.0	255.255.255.0	10.0.0.171	10.0.0.172	10.0.0.1
4	Carrara - Gramsci	piazza gramsci	1	Carrara	192.168.15.0	255.255.255.0	192.168.15.1			6	10.0.6.0	255.255.255.0	10.0.6.1		
6	Ghezzano - Berchet 40	via berchet	40	San Giuliano Terme	192.168.13.0	255.255.255.0	192.168.13.1								
7	Ghezzano - Berchet 1	via berchet	1	San Giuliano Terme	192.168.7.0	255.255.255.0	192.168.7.1								
8	Pisa - Betti	via betti	1	Pisa	192.168.6.0	255.255.255.0	192.168.6.1			6	10.0.4.0	255.255.255.0	10.0.4.1		
10	Pisa - Buti	via buti	1	Pisa	192.168.14.0	255.255.255.0	192.168.14.1			6	10.0.50.0	255.255.255.0	10.0.50.1		


				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

n.	sede	indirizzo	civico	comune	Piano Privato Ip Dati					Canali QoS	Piano Privato Ip Voce				
					Subnet Ip	Subnet mask	Tdr1	Tdr2	Tdr Virtuale		Subnet Ip	Subnet mask	Tdr1	Tdr2	Tdr Virtuale
11	Pisa - Cammeo	via cammeo	51	Pisa	192.168.5.0	255.255.255.0	192.168.5.1			6	10.0.5.0	255.255.255.0	10.0.5.1		
12	Carrara - Cavour	via cavour	49	Carrara	192.168.11.0	255.255.255.0	192.168.11.1								
13	Pisa - Don Bosco	via don bosco	3	Pisa	192.168.19.0	255.255.255.0	192.168.19.1								
17	Pisa - Garibaldi	via garibaldi	72	Pisa	192.168.17.0	255.255.255.0	192.168.17.1			6	10.0.20.0	255.255.255.0	10.0.20.1		
29	Pisa - Rosellini	via rosellini	6	Pisa	192.168.12.0	255.255.255.0	192.168.12.1								
34	Pisa - Tagliamento	via tagliamento	14	Pisa	192.168.18.0	255.255.255.0	192.168.18.1			6	10.0.8.0	255.255.255.0	10.0.8.1		
37	Pisa - Venezia Giulia	via venezia giulia	2	Pisa	192.168.16.0	255.255.255.0	192.168.16.1			6	10.0.2.0	255.255.255.0	10.0.2.1		

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da: <i>CE.E.PS/C</i>		Codice documento: TLC22K1P1PDF		Versione 1.0	Data di emissione 30/11/21


n.	sede	indirizzo	civico	comune	Piano Privato Ip Dati					Canali QoS	Piano Privato Ip Voce						
					Subnet Ip	Subnet mask	Tdr1	Tdr2	Tdr Virtuale		Subnet Ip	Subnet mask	Tdr1	Tdr2	Tdr Virtuale		
38	Pisa - Venezia Giulia	via venezia giulia	2	Pisa	192.168.18.0	255.255.255.0	192.168.18.1										

Si noti che gli accessi di alcune sedi veicolano esclusivamente traffico dati mentre altra sia dati che voip; per il traffico Voip sono, inoltre, indicati il numero di contemporaneità (canali QoS).

					Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO						
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione		
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21		


4.3.2.5 Intranet Area Firenze (DSUFI) : Piano Privato Ip

n.	sede	indirizzo	civico	comune	Piano Privato Ip Dati					Canali QoS	Piano Privato Ip Voce				
					Subnet Ip	Subnet mask	Tdr1	Tdr2	Tdr Virtuale		Subnet Ip	Subnet mask	Tdr1	Tdr2	Tdr Virtuale
5	Firenze - Salvemini	piazza indipendenza	15	Firenze	10.3.1.0	255.255.255.0	10.3.1.1			6	192.168.3.0	255.255.255.248	192.168.3.1		
15	Firenze - Cipressino	via fanfani	2	Firenze	10.5.1.0	255.255.255.0	10.5.1.1			6	192.168.5.0	255.255.255.248	192.168.5.1		
16	Firenze - Luzi	via forlanini	1	Firenze	10.2.1.0	255.255.255.0	10.2.1.1			10	192.168.2.0	255.255.255.248	192.168.2.1		
19	Sesto F.no - Val di Rose	via lazzerini	210	Sesto F.no	10.12.1.0	255.255.255.0	10.12.1.1			6	192.168.12.0	255.255.255.248	192.168.12.1		
22	Firenze - Mezzetta	via mezzetta	9g	Firenze	10.13.1.0	255.255.255.0	10.13.1.1			10	192.168.13.0	255.255.255.248	192.168.13.1		
24	Firenze - Maragliano	via Lulli		Firenze	10.9.1.0	255.255.255.0	10.13.1.1			6	192.168.9.0	255.255.255.248	192.168.9.1		
27	Calenzano - Hack	via pertini	50	Calenzano	10.11.1.0	255.255.255.0	10.11.1.1			6	192.168.11.0	255.255.255.248	192.168.11.1		

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	


n.	sede	indirizzo	civico	comune	Piano Privato Ip Dati					Canali QoS	Piano Privato Ip Voce				
					Subnet Ip	Subnet mask	Tdr1	Tdr2	Tdr Virtuale		Subnet Ip	Subnet mask	Tdr1	Tdr2	Tdr Virtuale
30	Firenze - San Gallo	via san gallo	58	Firenze	10.8.1.0	255.255.255.0	10.8.1.1			6	192.168.8.0	255.255.255.248	192.168.8.1		
36	Firenze - Varlungo	via varlungo	8	Firenze	10.6.1.0	255.255.255.0	10.6.1.1			6	192.168.6.0	255.255.255.248	192.168.6.1		
41	Firenze - Gramsci - Pubblico	viale gramsci	36	Firenze	10.1.1.0	255.255.255.0	10.1.1.1			30	192.168.1.0	255.255.255.248	192.168.1.1		
42	Firenze - Calamandrei	viale morgagni	51	Firenze	10.4.1.0	255.255.255.0	10.4.1.1			12	192.168.4.0	255.255.255.248	192.168.4.1		

Si noti che tutti gli accessi veicolano traffico sia dati che voip; per il traffico Voip sono, inoltre, indicati il numero di contemporaneità (canali QoS).

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

4.3.2.PUNTO-PUNTO SU FIBRA OTTICA

Sede A					Sede B				
sede A	indirizzo	civico	comune	prov.	sede B	indirizzo	civico	comune	prov.
Pisa - Garibaldi	via garibaldi	64	Pisa	PI	Pisa- Nettuno	Lungarno Pacinotti	33	Pisa	PI

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

4.4 Soluzione architeturale

L'architettura della soluzione rispecchia l'attuale e prevede:

- alcune sedi autonome con accesso Rtrt (sostanzialmente utilizzati per sedi delle strutture residenziali degli studenti per la navigazione);
- tre sedi con accessi multimabito:
 - dotate di accesso Rtrt per accesso internet;
 - dotate di accesso intranet (col le varie caratterizzazioni);
- costituzione di un'intranet (anello: DSUAN) che collega le tre sedi principali di Firenze-Gramsci, Siena-Mascagni e Pisa-Cavalieri che veicola esclusivamente traffico dati;
- costituzione di un'intranet delle sedi dell'area pisana (DSUPI) per la veicolazione di traffico dati e voip;
- costituzione di un'intranet delle sedi dell'area fiorentina (DSUFI) per la veicolazione di traffico dati e voip.

4.4.1 Tipologia Interfacce di accesso

Il Pas (Punto di Accesso del Servizio) per le sedi servite da connettività di tipo elettrico (STDPE) presenta un'unica interfaccia verso l'utilizzatore di tipo GE elettrica.


Le sedi servite da connettività ottica (STDPO 1-9) con configurazione "Multiambito" presentano anch'essa un'unica interfaccia di tipo GE elettrica con protocollo 801.Q (trunking nelle reti Ethernet). La sede Le sedi servita da connettività ottica (STDPO 10) con configurazione "Multiambito" presenta anch'essa un'unica interfaccia di tipo ottico con protocollo 801.Q (trunking nelle reti Ethernet).

4.4.2 Modalità di Migrazione

Premessa: Ciascuna intranet attuale (DSUAN, DSUPI e DSUFI) implementata attraverso una vrf (Virtual Routing and Forwarding) MPLS (Multiprotocol Label Switching) sarà "estesa" alla nuova intranet permettendo così l'interoperabilità fra vecchia e nuova intranet, cioè significa che possono coesistere contemporaneamente accessi attivi su vecchia e nuova infrastruttura garantendone il funzionamento.

Per quanto la migrazione dall'attuale infrastruttura alla nuova si procederà con le seguenti modalità:

1. Si realizzano i nuovi accessi nelle varie sedi in modo assolutamente indipendente dagli attuali;
2. Vista la precedente premessa, ciascuna sede può essere migrata in assoluta autonomia rispetto alle altre; la migrazione comporta un minimo disservizio quantificabile in 1 ora (tale operazione sarà effettuata concordandone l'orario con l'Ente);

					Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO						
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione		
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21		

3. Al momento della migrazione delle sedi “multiambito”, sarà contemporaneamente attivata la connettività Rtrt;

Nota: Tutte le attività di migrazione saranno concordate con l’Ente al quale si richiede la presenza di un tecnico on site presso ciascuna sede durante la migrazione.

4.5 Piano di Attuazione

Per quel che riguarda le tempistiche di realizzazione dei servizi riportati in dettaglio nel capitolo precedente si segnala che il provisioning delle risorse trasmissive di rete sarà effettuato entro 90 giorni solari, come previsto da capitolato di gara.

Tuttavia, tenendo conto delle attuali problematiche di approvvigionamento che riguardano la tecnologia Cisco prevista per i PAS, il tempo massimo per l’invio comunicazione “Pronti alla verifica di conformità” finale è previsto in 8 mesi dalla data invio Ordinativo.

Questo tempo stimato è comprensivo sia dell’effettivo provisioning delle risorse necessarie che del disbrigo delle pratiche amministrative. All’attivazione dei servizi ordinati verranno inviate al cliente le informazioni per accedervi qualora necessarie.

Tali tempi sono stimati fermo restando la disponibilità di tutte quelle informazioni da parte del Cliente atte a consentire il corretto “delivery” e configurazione del servizio (si citano a titolo non esaustivo l’indicazione piano indirizzamento IP, eventuali regole di Routing, ecc.).

4.6 Specifiche e Modalità di Collaudo


L’emissione della fattura potrà avvenire solo a seguito della verifica di conformità positiva da parte dell’Amministrazione contraente, come previsto nell’Articolo 14 del Capitolato Normativo [1].

L’Amministrazione è tenuta a provvedere alla verifica di conformità dei servizi oggetto dell’Ordinativo di Fornitura, verificando la conformità delle caratteristiche di ogni singolo servizio rispetto:

- a) al presente “Progetto dei fabbisogni”;
- b) alle specifiche contenute nel Capitolato Tecnico;
- c) ai risultati delle verifiche funzionali effettuate da Regione Toscana []

La verifica di conformità avverrà secondo le seguenti modalità, concordata tra le parti:

- “a corpo”: i servizi previsti dal Progetto dei Fabbisogni saranno resi disponibili in un’unica soluzione ed oggetto di un’unica verifica, anche a campione;

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	


TIM consegnerà all'Amministrazione un documento intitolato "**Specifiche di dettaglio delle prove di Verifica di conformità della fornitura**" descrivente tipologia e modalità di svolgimento delle prove di collaudo già effettuate da Regione Toscana in sede di **verifica tecnica funzionale** ai fini dell'attivazione dell'Accordo Quadro. Questo documento, redatto secondo il format di riferimento [11], sarà sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione, che potrà richiedere anche lo svolgimento di ulteriori prove integrative, definendone la pianificazione temporale.

Il documento "**Specifiche di dettaglio delle prove di Verifica di conformità della fornitura**" conterrà le seguenti verifiche come prove di collaudo:

- a) Rispondenza dei Servizi di Connettività STD realizzati rispetto a quelli previsti nel Progetto dei Fabbisogni:
 - STD servizio Base-BMG:
 - STPDE
 - STDPO
 - STDPP
- b) caratteristiche HW/SW e funzionalità dei sistemi installati (es. PAS)
- c) Prova End-to-end della connettività RTRT/Internet verso www, di quella privata verso altra sede Intranet;
- d) funzionalità delle eventuali opzioni:
 - alta affidabilità
 - multiambito
 - Overlay
- e) rilevazioni indicatori di qualità del servizio;
- f) completezza delle informazioni tecnico-amministrative previste sul portale di gestione della fornitura nell'area riservata all'Amministrazione.

Sia in caso di verifica "a corpo" che per ogni singola fase nel caso di verifica "a fasi", se la verifica desse esito "negativo" per non conformità alle prescrizioni contrattuali, l'Amministrazione assegnerà un termine massimo di 20 giorni solari per la rimozione delle cause che hanno determinato l'esito negativo della verifica. L'amministrazione procederà ad una nuova verifica entro i successivi 10 giorni solari dalla scadenza del termine, o dal giorno successivo alla nuova comunicazione di Pronti alla verifica.

La data del verbale di verifica di conformità, congiuntamente sottoscritto dal Fornitore e dall'Amministrazione, verrà considerata quale data di accettazione ed inizio dell'erogazione dei servizi oggetto dell'Ordinativo di fornitura.

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

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 Modalità di presentazione e approvazione Stati Avanzamento

Nel caso siano previsti servizi professionali, come da Piano di Attuazione, si prevede la possibilità che l'intervento sia suddiviso in più attività, ognuna delle quali produca un proprio risultato di fase, purché la singola fase/attività sia specificatamente quantificata in termini di giorni/persona necessari ed abbia una propria data di consegna.

Una volta verificata e approvata dall'Ente la singola fase/attività, potrà essere attivata la relativa fatturazione.

7 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].

8 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:

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento: TLC22K1P1PDF	Versione 1.0	Data di emissione 30/11/21	

- 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.

9 Tabella Riepilogativa Finale Servizi

La tabella seguente riporta l'importo del contratto con il dettaglio per famiglia di servizi:

Valorizzazione	CATEGORIA DI SERVIZI	UT	€/mese
Convenzione	STDPE, STDPO, STDWF con SERVIZIO BASE-BMG	16.607,40 €	13.248,01 €
Progetto Speciale (*)		16.607,40 €	12.565,75 €
Convenzione	PUNTO-PUNTO SU FIBRA OTTICA	374,40 €	954,27 €
Totale		16.981,80 €	13.520,02 €

(*) si precisa che ARDSU Toscana fa parte dei “progetti speciali”, per cui sugli accessi di Firenze-Gramsci, Siena-Mascagni e Pisa-Cavaliere per la sola componente di servizio base, sono applicati sconti sulla componente di canone mensile.

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

10 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)

10.1 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:
 - 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...

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento: TLC22K1P1PDF	Versione 1.0	Data di emissione 30/11/21	

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
- 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.

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

- 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 vogliano 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 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).

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC - RTRT4: AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO					
Emesso da:	CE.E.PS/C	Codice documento:	Versione	Data di emissione	
		TLC22K1P1PDF	1.0	30/11/21	

10.2 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.

11 ALLEGATI

- Allegato 1 – Allegato tecnico di Compliance