

				Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SCT - Sistema Cloud Toscana: Comune di Firenze</b>				
Emesso da:	CE.SL.PP.PR	Codice documento: TLC24MUIPDF	Versione 1	Data di emissione 02/12/2024

**PROGETTO dei FABBISOGNI**  
**per la fornitura di “Servizi di Cloud Computing”**  
**nell'ambito dell'Accordo Quadro SCT**  
**- Sistema Cloud Toscana -**  
  
**Comune di Firenze**



Tipo documento:  
**Progetto dei Fabbisogni**

Titolo documento: **Progetto dei Fabbisogni Servizi SCT - Sistema Cloud Toscana: Comune di Firenze**

Emesso da: *CE.SL.PP.PR*

Codice documento:  
TLC24MUIPDF

Versione 1

Data di emissione  
02/12/2024

<b>REDATTO da: (Autore)</b>	<i>CE.SL.PP.PR</i>	<i>Daniele Tempestini</i>
<b>VERIFICATO da:</b>	<i>CE.SL.PP.PR</i>	<i>Andrea Barbaresi Francesco Putrino</i>
<b>VERIFICATO e APPROVATO da:</b>	<i>Direttore Tecnico dell'Appaltatore</i>  <i>Direttore di Esecuzione del Contratto Quadro per Regione Toscana</i>	<i>Mario Chiota</i>  <i>Giovanni Armanino</i>
<b>APPROVAZIONE</b>	<i>Responsabile Contratto Quadro Appaltatore</i>	<i>Maurizio Beoni</i>
<b>LISTA DI DISTRIBUZIONE:</b>		<i>Amministrazione Richiedente</i>

				Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SCT - Sistema Cloud Toscana: Comune di Firenze</b>				
Emesso da:	CE.SL.PP.PR	Codice documento: TLC24MUIPDF	Versione 1	Data di emissione 02/12/2024

## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>AMBITO</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>DEFINIZIONI ED ACRONIMI</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>RIFERIMENTI</b> .....	<b>5</b>
<b>4.1</b>	<b>Documenti contrattuali</b> .....	<b>5</b>
<b>4.2</b>	<b>Documenti di riferimento</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>PROGETTO DI REALIZZAZIONE</b> .....	<b>7</b>
<b>5.1</b>	<b>MACRO-OBIETTIVI E REQUISITI DELL'AMMINISTRAZIONE</b> .....	<b>7</b>
<b>5.2</b>	<b>RIEPILOGO SERVIZI SCT</b> .....	<b>7</b>
5.2.1	Servizio di co-location .....	7
5.2.2	SERVIZI PROFESSIONALI .....	8
<b>5.3</b>	<b>PIANO DI ATTUAZIONE</b> .....	<b>9</b>
<b>5.4</b>	<b>SPECIFICHE E MODALITÀ DI COLLAUDO</b> .....	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>DESCRIZIONE CENTRI SERVIZI</b> .....	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>MODALITA' DI PRESENTAZIONE E APPROVAZIONE STATI AVANZAMENTO</b> .....	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>SLA</b> .....	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>TRATTAMENTO DATI PERSONALI AI SENSI DEL REGOLAMENTO 2016/679/EU (REGOLAMENTO GENERALE SULLA PROTEZIONE DEI DATI)</b> .....	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>TABELLA RIEPILOGATIVA FINALE SERVIZI</b> .....	<b>11</b>

				Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SCT - Sistema Cloud Toscana: Comune di Firenze</b>				
Emesso da:	CE.SL.PP.PR	Codice documento: TLC24MUIPDF	Versione 1	Data di emissione 02/12/2024

## REGISTRAZIONE MODIFICHE DOCUMENTO

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

DESCRIZIONE MODIFICA	REVISIONE	DATA
Prima emissione	0	02/12/2024

## 1 INTRODUZIONE

Il presente documento descrive il Progetto dei Fabbisogni del RTI TIM, Enterprise Services Italia, Dedalus Italia, IBM Italia, Kyndryl Italia e Lutech, relativamente all'Accordo Quadro per la "Progettazione, realizzazione e gestione del Sistema Cloud Toscana, il community Cloud per la Pubblica Amministrazione in Toscana", per la fornitura dei servizi di Cloud Computing SCT, di seguito elencati:

- Servizi di Co-Location
- Servizi professionali.

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 dal gruppo di presidio.

## 2 AMBITO

Il Contratto Quadro per la fornitura di servizi nell'ambito della "Progettazione, realizzazione e gestione del Sistema Cloud Toscana, il community Cloud per la Pubblica Amministrazione in Toscana" è stipulato tra Regione Toscana e il Raggruppamento Temporaneo di Impresa (RTI) costituito da:

- **TIM S.p.A.** (mandataria)
- **Enterprise Services Italia S.r.l. - a DXC Technology Company**
- **Dedalus Italia S.p.A.**
- **IBM Italia S.p.A. (nel prosieguo IBM)**
- **Kyndryl Italia S.p.A.**
- **Lutech S.p.A.**

Il Contratto Quadro prevede che E.S.T.A.R., le Aziende sanitarie ed altri Enti del SSR, il Consiglio Regionale, Giunta Regionale, Agenzie e altri enti dipendenti o Soggetti in house della Regione Toscana, ed altre pubbliche amministrazioni che insistono sul territorio regionale possano aderire con specifici Atti di Adesione a servizi a loro dedicati che saranno di seguito indicati.

Sul sito START (Sistema Telematico Acquisti Regionale della Toscana), visitabile al link <https://start.e.toscana.it/regione-toscana/>, è possibile accedere tramite autenticazione al negozio elettronico e, selezionando il contratto "Progettazione, realizzazione e gestione del Sistema Cloud Toscana, il community Cloud per la Pubblica Amministrazione in Toscana", visualizzare tutta la documentazione pubblicata a supporto dell'adesione, tra cui la Guida al Contratto Quadro.

				Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>	
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SCT - Sistema Cloud Toscana: Comune di Firenze</b>					
Emesso da: <i>CE.SL.PP.PR</i>		Codice documento: TLC24MUIPDF		Versione 1	Data di emissione 02/12/2024

Gli Enti potranno aderire al Contratto Quadro seguendo la procedura riportata nel documento “Istruzioni operative per l'utilizzo del Negozio Elettronico”, scaricabile dal sito START.

Gli Atti di Adesione degli enti dovranno avere una durata minima di 6 mesi e non potranno avere una durata dall'attivazione superiore alla scadenza del contratto quadro (2 ottobre 2024).

Telecom Italia, in qualità di mandataria, avrà in carico tutte le attività a cura del RTI nel processo di adesione riportato nel sopra indicato documento “Istruzioni operative per l'utilizzo del Negozio Elettronico” e in particolare, per quel che riguarda lo specifico del presente documento, tutte le attività propedeutiche all'attivazione dei servizi contrattualizzati dall'Amministrazione Contraente relative alla ricezione dei Piani dei Fabbisogni ed al conseguente invio dei corrispondenti Progetti di Fabbisogni.

### 3 DEFINIZIONI ED ACRONIMI

La seguente tabella riporta le descrizioni o i significati degli acronimi e delle abbreviazioni presenti nel documento.

Acronimi	Descrizione
CA	Continuità applicativa
DC	Data Center
DR	Disaster Recovery
IaaS	Infrastructure as a Service
NGFWaaS	Next Generation Firewall As A service
PaaS	Platform as a Service
PEC	Posta Elettronica Certificata
SaaS	SaaS: Software as a Service
SAL	Stato Avanzamento Lavori
VM	Virtual Machine

### 4 RIFERIMENTI

#### 4.1 Documenti contrattuali

Rif.	Documento
#a	PIANO dei Fabbisogni per Servizi SCT inviato dall' Amministrazione via PEC in data 29/11/2024

Tabella dei documenti contrattuali

				Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>	
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SCT - Sistema Cloud Toscana: Comune di Firenze</b>					
Emesso da: <b>CE.SL.PP.PR</b>		Codice documento: <b>TLC24MUIPDF</b>		Versione <b>1</b>	Data di emissione <b>02/12/2024</b>

## 4.2 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 Speciale Descrittivo Prestazionale (C.S.D.P.) e suoi allegati alla gara
#2	Contratto Quadro per l'affidamento della "Progettazione, realizzazione e gestione del Sistema Cloud Toscana, il community Cloud per la Pubblica Amministrazione in Toscana" Repertorio N. 8788, Raccolta N. 5521, registrato a Firenze in data 08/10/2019 al n. 14527, Serie I/T, sottoscritto in data 30/09/2019 tra Regione Toscana e la società Telecom Italia SPA quale mandataria del Raggruppamento Temporaneo d'Impresa costituita fra la medesima in qualità di capogruppo e le società Enterprise Services S.p.A., IBM Italia S.p.A., Lutech S.p.A. e Dedalus S.p.A. - CIG: 7154112FF8
#3	Progetto Tecnico cod. doc. 17CE2693ATO versione 0, allegato al Contratto
#4	Progetto Esecutivo cod. doc. 17CE2693EXE versione 1.10 del 09/02/2023, approvato da Regione Toscana
#5	Dettaglio Economico vigente
#6	Piano della Sicurezza
#7	Sistema Cloud Toscana - Guida al Contratto Quadro

*Tabella dei documenti di riferimento*

				Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>	
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SCT - Sistema Cloud Toscana: Comune di Firenze</b>					
Emesso da: <i>CE.SL.PP.PR</i>		Codice documento: TLC24MUIPDF		Versione 1	Data di emissione 02/12/2024

## 5 PROGETTO DI REALIZZAZIONE

### 5.1 MACRO-OBIETTIVI E REQUISITI DELL'AMMINISTRAZIONE

L'amministrazione intende acquistare servizi di colocation per i due nuovi Router RTRT4 (Cisco 8500) di prossima installazione e servizi professionali per le predisposizioni necessarie richieste. I dati di targa dei due apparati sono i seguenti: 1 RU e 424W. La co-location richiesta è relativa solo al servizio di connettività verso la Rete Telematica di Regione Toscana (RTRT) da realizzare in modalità di High Availability (HA).

### 5.2 RIEPILOGO SERVIZI SCT

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 al Contratto Quadro" e agli altri documenti contrattuali.

#### 5.2.1 Servizio di co-location

Il servizio di co-location (altresì noto come servizio di housing) è erogato presso le sale dati del data center TIX.

La co-location di apparati di Enti terzi è soggetta di volta in volta alla espressa autorizzazione di Regione Toscana, la quale metterà a disposizione, solo se disponibile ed a suo insindacabile giudizio:

1. l'ospitalità di apparati utente in rack standard (dimensioni interne da 19 pollici, dimensioni esterne 600x1000mm) correttamente corredati di ogni accessorio necessario; la dislocazione dei dispositivi nelle sale del data center avverrà in base a criteri di convenienza di volta in volta determinati da Regione Toscana;
2. prese di alimentazione elettrica;
3. massimo 2 porte di rete attive 1Gbps/10Gbps, per ogni soggetto in co-location, logicamente collegate all'infrastruttura CCTT.

L'assegnazione degli indirizzi IP (IPv4/IPv6) e l'eventuale registrazione di nomi a dominio per gli Enti RTRT è compresa nei servizi generali a carico di Regione Toscana. L'assegnazione degli indirizzi IP è soggetta ad autorizzazione da parte di Regione Toscana (assegnataria degli indirizzi pubblici in uso e responsabile del Local Internet Registry registrato presso RIPE-NCC).

Nell'ambito dei servizi di co-location saranno forniti:

1. la potenza elettrica necessaria per il funzionamento e il raffreddamento, misurata sui dati di targa degli apparati in co-location (listino **CO-LO-KW**);
2. servizi generali (IMAC, system & network management, ecc.) comprensivi dei cablaggi di rete in rame e/o fibra (listino **CO-LO-2U** e **CO-LO-20U** a seconda del numero di unità rack occupate).

				Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SCT - Sistema Cloud Toscana: Comune di Firenze</b>				
Emesso da:	CE.SL.PP.PR	Codice documento: TLC24MUIPDF	Versione 1	Data di emissione 02/12/2024

### 5.2.1.1 DIMENSIONAMENTO DEL SERVIZIO DI CO-LOCATION

In base alle esigenze rilevate, il dimensionamento del servizio è il seguente:

Codice	descrizione	Q.tà SLA N/A
		1
<b>CO-LO-KW</b>	<b>Co-lo-kw</b> , potenza elettrica impegnata, comprensiva del condizionamento	0,848
<b>CO-LO-2U</b>	Co-lo-2U, Servizi generali (IMAC, cablaggi, ...)	1

Per quanto riguarda la voce CO-LO-KW, la valorizzazione sarà data dal prodotto della quantità inserita in tabella della potenza di targa (KW) per il coefficiente di utilizzo pari a 0,31 (31%).

Di seguito si riportano i dati degli apparati che l'Amministrazione prevede di collocare presso il TIX:

- N. 2 router Cisco 8500 (1U cad.), potenza elettrica impegnata (dato di targa): 0,424KW cad.

In particolare, la richiesta di co-location di questi apparati è necessaria per l'attivazione del servizio di connettività in HA richiesto dal Comune di Firenze in ambito RTRT4.

La collocazione prevista di tali router è stata individuata nel rack D9, ad uso esclusivo del Comune di Firenze, sito in Alta Densità dei locali del TIX.

Questi router necessitano dei seguenti rilanci:

- doppia coppia di f.o. MM verso due switch Cisco 3850X del Comune Di Firenze, posti in Sala TLC rack 204;
- doppia coppia di f.o. MM verso due POP RTRT4, posti in Sala TLC.

I collegamenti devono essere realizzati in f.o. MM (MultiMode) in quanto i router mettono a disposizione ciascuno due interfacce 10G 10GBASE-SR.

### 5.2.2 SERVIZI PROFESSIONALI

Il dimensionamento del basket di giornate professionali previste in questo progetto è il seguente:

Codice	descrizione	Q.tà SLA N/A
		1
<b>GP-Prof-B</b>	Categoria B: Esperto di tecnologia/specialista di tematica	3
<b>GP-Prof-C</b>	Categoria C: Sistemisti/Amministratori/Analisti esperti	1

Queste giornate sono necessarie per le attività di predisposizione, cablaggio e supporto richieste e descritte nel capitolo precedente.



				Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>	
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SCT - Sistema Cloud Toscana: Comune di Firenze</b>					
Emesso da: <i>CE.SL.PP.PR</i>		Codice documento: TLC24MUIPDF		Versione 1	Data di emissione 02/12/2024

### 5.3 PIANO DI ATTUAZIONE

Per quel che riguarda le tempistiche di realizzazione dei servizi riportati in dettaglio nei capitoli precedenti, si segnala che la predisposizione dei rack per l'installazione dei router e tutte le attività propedeutiche a quest'ultima descritte nei capitoli precedenti saranno effettuate entro 10 giorni dalla data di adesione al contratto SCT per il presente progetto.

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.

### 5.4 SPECIFICHE E MODALITÀ DI COLLAUDO

Come riportato nell'Articolo 26 capo 30 del Contratto quadro per l'affidamento della "Progettazione, realizzazione e gestione del Sistema Cloud Toscana, il community Cloud per la Pubblica Amministrazione in Toscana", l'emissione della fattura potrà avvenire solo a seguito di verifica di conformità/accertamento quali-quantitativo positivo da parte delle singole Amministrazioni.

All'attivazione dei servizi riportati nel presente Progetto dei Fabbisogni verrà inviato all'amministrazione aderente uno specifico accertamento quali - quantitativo e la fatturazione decorrerà dalla data di firma dello stesso.

## 6 DESCRIZIONE CENTRI SERVIZI

Per la descrizione dei Centri Servizi remoti si rimanda al paragrafo 3.3.1 dell'Offerta Tecnica [#3].

## 7 MODALITA' DI PRESENTAZIONE E APPROVAZIONE STATI AVANZAMENTO

Nel caso siano previsti servizi professionali, come da Piano di Attuazione, saranno previsti dei SAL intermedi bimestrali, in cui verranno prodotti report sulle attività svolte e relativo effort.

Una volta verificati e approvati dall'Amministrazione, potrà essere attivata la fatturazione.

## 8 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 alcuni servizi di tabella 4, sono previsti due livelli di servizio (SLA) differenziati: Base e Plus.

Per la descrizione degli SLA si rimanda al capitolo 7 del Capitolato Tecnico [#1] ed al capitolo 14 della Guida del Contratto Quadro [#7].

## 9 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., in quanto Mandataria del Raggruppamento Temporaneo di Imprese, quale Responsabile del

				Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SCT - Sistema Cloud Toscana: Comune di Firenze</b>				
Emesso da:	CE.SL.PP.PR	Codice documento: TLC24MUIPDF	Versione 1	Data di emissione 02/12/2024

trattamento, ai sensi dell'art 28 per lo svolgimento Regolamento (UE) n. 2016/679, per le prestazioni oggetto dell'atto di adesione, che comportano il trattamento di dati personali per conto del Titolare e conferirà a TIM S.p.A., ai sensi dell'articolo 1704 del Codice Civile Italiano, un mandato al fine di nominare Responsabili del trattamento le società mandanti del Raggruppamento Temporaneo di Imprese.

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.

Titolo documento: **Progetto dei Fabbisogni Servizi SCT - Sistema Cloud Toscana: Comune di Firenze**

 Emesso da: **CE.SL.PP.PR**

 Codice documento:  
 TLC24MUIPDF

Versione 1

 Data di emissione  
 02/12/2024

## 10 TABELLA RIEPILOGATIVA FINALE SERVIZI

Famiglia di Servizi SCT	Unitario [€]		q.tà	Totale [€]	
	Una Tantum	Canone Mensile		Una Tantum	Canone Mensile
Co-lo-kw, potenza elettrica impegnata, comprensiva del condizionamento**	-	€ 213,80	0,848	-	€ 56,20
Co-lo-2U, Servizi generali (IMAC, cablaggi, ...)	-	€ 35,80	1	-	€ 35,80
Esperto di tecnologia/specialista di tematica	€ 312,91	-	3	€ 938,73	-
SistemistiAmministratori/Analisti esperti	€ 278,15		1	€ 278,15	
Totale complessivo dei servizi				€ 1.216,88	€ 92,00
<b>TOTALE RIVALUTATO DEL 4,9%</b>				<b>€ 1.276,51</b>	<b>€ 93,76</b>

\*\* il valore indicato in tabella è il dato di targa che viene moltiplicato ai fini della valorizzazione per il coefficiente di utilizzo medio fissato in 0,31. Con decorrenza 12/02/2024 viene inoltre introdotta la seguente revisione del meccanismo di calcolo del valore economico del servizio CO-LO-KW: il canone per il servizio Co-location in rack Data Center TIX viene determinato per ciascun mese solare di utilizzo attraverso l'applicazione di una formula parametrica basata sul prezzo di riferimento dell'energia elettrica rilevato sulla borsa elettrica italiana (PUN). Ai fini della redazione del piano dei fabbisogni e della relativa valorizzazione viene comunque mantenuto il valore del canone presente sul listino prima del 12/02/2024.

A seguito del decreto 6687 del 04/04/2023 (modificato con decreto n. 8220 del 26/4/2023) è prevista con decorrenza dal mese di aprile 2023 la revisione dei prezzi unitari del dettaglio economico applicando a ciascuna voce un incremento del 4,9% ad eccezione della voce di listino denominata CO-LO-KW.

Nella tabella sopra riportata, i prezzi indicati alle righe sono immutati, e l'incremento del 4.9% è applicato solo al totale.