

				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: TLC24M70PDF	Versione 1	Data di emissione 10/12/2024

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:
TLC24M70PDF

Versione 1

Data di emissione
10/12/2024

REDATTO da: (Autore)	<i>CE.SL.PP.PR</i>	<i>Daniele Tempestini</i>
VERIFICATO da:	<i>CE.SL.PP.PR</i>	<i>Andrea Barbaresi Francesco Putrino</i>
VERIFICATO e APPROVATO da:	<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>
APPROVAZIONE	<i>Responsabile Contratto Quadro Appaltatore</i>	<i>Maurizio Beoni</i>
LISTA DI DISTRIBUZIONE:		<i>Amministrazione Richiedente</i>



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:
TLC24M70PDF

Versione 1

Data di emissione
10/12/2024

SOMMARIO

1	INTRODUZIONE	4
2	AMBITO	4
3	DEFINIZIONI ED ACRONIMI	5
4	RIFERIMENTI	5
4.1	Documenti contrattuali	5
4.2	Documenti di riferimento	6
5	PROGETTO DI REALIZZAZIONE	7
5.1	MACRO-OBIETTIVI E REQUISITI DELL'AMMINISTRAZIONE	7
5.2	RIEPILOGO SERVIZI SCT	8
5.2.1	Servizio storage	8
5.2.2	Servizio backup	8
5.2.3	Servizio di Disaster Recovery	9
5.2.4	SERVIZI PROFESSIONALI	11
5.3	PIANO DI ATTUAZIONE	12
5.4	SPECIFICHE E MODALITÀ DI COLLAUDO	12
6	DESCRIZIONE CENTRI SERVIZI	12
7	MODALITA' DI PRESENTAZIONE E APPROVAZIONE STATI AVANZAMENTO	12
8	SLA	12
9	TRATTAMENTO DATI PERSONALI AI SENSI DEL REGOLAMENTO 2016/679/EU (REGOLAMENTO GENERALE SULLA PROTEZIONE DEI DATI)	12
10	TABELLA RIEPILOGATIVA FINALE SERVIZI	14
11	ALLEGATI	14

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SCT - Sistema Cloud Toscana: Comune di Firenze					
Emesso da: <i>CE.SL.PP.PR</i>		Codice documento: TLC24M70PDF		Versione 1	Data di emissione 10/12/2024

REGISTRAZIONE MODIFICHE DOCUMENTO

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

DESCRIZIONE MODIFICA	REVISIONE	DATA
Prima emissione	0	10/12/2024

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:

- IaaS e backup
- Servizi di DR su sito secondario di Acilia
- Opzioni a corredo IaaS (PaaS, GuestOS, ...)
- Servizi professionali

Obiettivo del presente documento è quello di dare una descrizione generale dei servizi SCT richiesti dall'Amministrazione, sulla base delle informazioni contenute nel Piano dei Fabbisogni, e definirne il perimetro economico. La descrizione di dettaglio di tutti gli aspetti tecnici necessari per la corretta valutazione della fattibilità ed eventuale configurazione e personalizzazione dei servizi sono rimandati ad una successiva revisione del documento, visto l'alto grado di complessità della soluzione che dovrà essere realizzata per rispondere alle esigenze dell'Amministrazione che quindi necessita di uno specifico piano di attuazione.

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.

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SCT - Sistema Cloud Toscana: Comune di Firenze					
Emesso da: <i>CE.SL.PP.PR</i>		Codice documento: TLC24M70PDF		Versione 1	Data di emissione 10/12/2024

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.

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
IaaS	Infrastructure as a Service
PaaS	Platform as a Service
SAL	Stato Avanzamento Lavori
VM	Virtual Machine
VPN	Virtual Private Network

4 RIFERIMENTI

4.1 Documenti contrattuali

Rif.	Documento
#a	PIANO dei Fabbisogni per Servizi SCT inviato dall' Amministrazione via PEC in data 05/12/2024
#b	Progetto dei Fabbisogni Comune di Firenze TLC24DQ5PDF

Tabella dei documenti contrattuali

				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: TLC24M70PDF		Versione 1	Data di emissione 10/12/2024

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: Progetto dei Fabbisogni
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SCT - Sistema Cloud Toscana: Comune di Firenze				
Emesso da:	CE.SL.PP.PR	Codice documento: TLC24M70PDF	Versione 1	Data di emissione 10/12/2024

5 PROGETTO DI REALIZZAZIONE

5.1 MACRO-OBIETTIVI E REQUISITI DELL'AMMINISTRAZIONE

Nell'ambito del processo di trasformazione digitale avviato dall'amministrazione comunale di Firenze, la Direzione Sistemi Informativi, mutuando concetti contenuti nel Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione, è interessata all'acquisto di nuovi servizi cloud per il potenziamento dell'infrastruttura digitale necessaria a rispondere espressamente alle normative nazionali in tema di cybersecurity ed aumentare la resilienza del sistema informativo nel suo complesso; in particolare, anche per rispettare la recente Legge 90/2024 per il rafforzamento della cybersicurezza nazionale e quanto previsto dal D.Lgs. n.138/2024, sul recepimento della Direttiva europea 2022/2555 cosiddetta NIS2. L'interesse è quindi nell'ambito dei servizi cloud XaaS (X as a Service) ad alte prestazioni per il potenziamento e il contestuale miglioramento di capacità e disponibilità.

Quindi, non solo si conferma, bensì si rafforza così la migrazione del datacenter comunale verso l'ecosistema digitale Sistema Cloud Toscana (SCT), così da poter poi assicurare la resilienza oggi richiesta e il superamento dell'attuale soluzione mista di salvataggio dei dati digitali dell'laaS con l'adozione, a tendere, di soluzioni complete di protezione in cloud quali Backup-as-a-Service (BaaS), Disaster Recovery-as-a-Service (DRaaS). L'operazione agisce in regime di continuità e sinergia con le progettualità realizzate nell'ambito dei precedenti progetti "Adesione a servizi cloud per l'infrastruttura ICT comunale, in conformità al Piano Triennale per l'Informatica nella PA, con servizi cloud-based laaS ad alte prestazioni e capacità (FI6.1.1b1)" e "Incremento delle capacità di storage in vista della dematerializzazione delle basi dati archivistiche e della sempre più spinta digitalizzazione dei servizi (FI6.1.1b4)" del Progetto PON METRO 2014-2020 - Asse 6 Ripresa verde, digitale e resiliente (REACT-EU FESR) - codice locale progetto FI6.1.1b - "Infrastrutture digitali".

Questo progetto sarà finanziato a valere su fondi PN METRO Plus 2021-2027 e rientra nel codice operazione FI1.1.2.1.c - "Potenziamento Infrastrutture Digitali".

Sono stati stimati e inseriti nel presente Piano dei fabbisogni i seguenti servizi di potenziamento, protezione e rafforzamento in ambito DR e backup, incrementando prudenzialmente le risorse per assorbire la crescita ipotizzata nel periodo di riferimento (la fatturazione avverrà poi sulle risorse effettivamente assegnate):

- servizio di backup standard per 330 TB di storage (con contestuale aumento del servizio laaS storage AC per il sito primario)
- servizio di DR classe B (RTO max 3gg, RPO max 12h) per un massimo di 400 VM, 1400 vCPU, 6400 GB di RAM e 300TB di storage (prevista una contingency del +10% per tutte le risorse);
- servizio di NGFW per un massimo di 16 CPU;
- servizi professionali per il supporto alla redazione della documentazione di DRPlan e la configurazione dei servizi.

L'infrastruttura prevista per realizzare i servizi richiesti rispetta i requisiti DNSH.

Inoltre, per la realizzazione/attivazione dei servizi saranno rispettati art. 47 del DL 77/2021 e Regolamento (UE) 2021/1060 (articolo 9, principi orizzontali 1, 2 e 3). Quindi, nelle diverse fasi del progetto saranno garantiti i principi quali, se pertinenti con le azioni previste, la parità tra uomini e donne, l'integrazione di genere, la prevenzione di qualsiasi discriminazione, l'accessibilità delle persone con disabilità e la promozione dello sviluppo sostenibile.

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

Emesso da: CE.SL.PP.PR

Codice documento:
TLC24M70PDF

Versione 1

Data di emissione
10/12/2024

5.2 RIEPILOGO SERVIZI SCT

Di seguito è riportata la descrizione standard dei servizi e l'indicazione delle quantità previste per le esigenze dell'amministrazione per la valorizzazione economica. Si rimanda ad una successiva versione del documento il dettaglio tecnico sulla configurazione di tali servizi e le modalità di implementazione per rispondere alle richieste dell'Amministrazione.

5.2.1 Servizio storage

Alla VM-base può essere aggiunto spazio disco, in una delle tre tipologie seguenti:

1.Storage a blocchi ad alte prestazioni (codice listino Vstorage-AP): una istanza del livello compute lo utilizza come spazio disco (LUN). La dimensione varia da 10 GB fino a 1 TB, con tagli aggiuntivi da 10 GB, ed è possibile crittografare i dati con chiave pubblica dell'utente.

2.Storage di alta capacità e medie prestazioni (codice listino Vstorage-AC): si tratta di un servizio accessibile come mounted-file-system/LUN e via rete (es. NFS e CIFS), con possibilità di memorizzare da 100 GB in su, a incrementi di 100 GB. È possibile passare da un disco a prestazioni standard ad un disco ad alte prestazioni.

3.Storage a oggetti (codice listino Vstorage-OBJ): si tratta di un servizio di memorizzazione/accesso dati via API RESTful (http/https), compatibili con quelle del sistema S3 di Amazon, di dimensioni da 100 GB fino a 5 Terabytes per oggetto, in incrementi di 100 GB. Consente il versioning degli oggetti e l'audit delle azioni sugli oggetti.

5.2.1.1 DIMENSIONAMENTO DEL SERVIZIO STORAGE

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

Codice	descrizione	Q.tà SLA BASE	Q.tà SLA PLUS
	SERVIZI IaaS via CCTT (presso TIX)	0,9	1,23
Vstorage-AP	Risorsa aggiuntiva vSTORAGE Blocchi AP (10GB)	0	0
Vstorage-AC	Risorsa aggiuntiva vSTORAGE AC (100 GB)	0	500
Vstorage-OBJ	Risorsa aggiuntiva vSTORAGE OBJ (100 GB)	0	0

5.2.2 Servizio backup

Si applica di default, a tutte le VM-base, un servizio di backup con queste caratteristiche:

- 1 full settimanale
- 1 incrementale giornaliero
- retention di 30 giorni (ultimi 5 full backup settimanali più tutti gli incrementali giornalieri)

Tutte le volte che la VM base viene estesa con storage aggiuntivo, con le voci di listino Vstorage-*, se si desidera sottoporre a backup anche lo spazio aggiuntivo, occorre prevedere un incremento del backup mediante la voce di listino BKPvStorage+10.

			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: TLC24M70PDF	Versione 1	Data di emissione 10/12/2024

5.2.2.1 DIMENSIONAMENTO DEL SERVIZIO BACKUP

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

Codice	descrizione	Q.tà SLA BASE	Q.tà SLA PLUS
	SERVIZI IaaS via CCTT (presso TIX)	0,9	1,23
BKPVStorage+10	BACKUP Base su vSTORAGE aggiuntiva 10GB	0	33000

Per questo servizio l'Amministrazione ha richiesto che venga effettuato solamente il backup dell'intera VM (snapshot) senza l'utilizzo di backup tramite agent. Per la corretta erogazione del servizio il Comune di Firenze dovrà installare nella propria infrastruttura virtuale presso il TIX alcune VM con sistema operativo RHEL necessarie alla corretta erogazione del servizio. I dettagli implementativi saranno condivisi in fase di progettazione esecutiva. Ulteriore prerequisito è la disponibilità di un'interfaccia fisica libera sul FW del cliente.

Quindi nell'ambito del presente progetto è prevista anche l'acquisizione delle seguenti licenze:

Codice	descrizione	Q.tà SLA N/A
	SERVIZI IaaS via CCTT (presso TIX)	1
GuestOS-RHEL	Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters	20

5.2.3 Servizio di Disaster Recovery

Il servizio è rivolto agli aderenti che desiderano sottoporre a DR una o più delle loro macchine virtuali ospitate sul TIX. Le VM da proteggere, con le loro dotazioni di RAM, vCPU, e storage dovranno essere replicate sul sito secondario usando le tabelle di listino dal codice **DR***.

Il Data Center di Acilia, che si trova a circa 242 km in linea d'aria dal TIX, è stato dedicato alle soluzioni di DR in virtù sia delle infrastrutture in Tier IV (disponibilità pari a 99,995%), sia della distanza e, in caso di eventi catastrofici, assicurerà il mantenimento dell'integrità delle informazioni e la ripartenza dei servizi dal sito di DR.

Le funzionalità del DR implementate sono:

Fail-over - switch sul sito di DR in seguito ad un failure del sito primario;

Fail-back - switch back sul sito primario, una volta terminata l'emergenza;

La soluzione di DR è di tipo **Active - Cold Standby** (accesa, ma con i servizi applicativi in stand-by) per le infrastrutture IaaS che ospitano le VM dei servizi applicativi. Il meccanismo di replica è a livello di storage per la parte Bare Metal, VMware, ed OpenStack. La replica include anche tutte le configurazioni e i metadati richiesti da ciascuna componente e ne garantisce la consistenza. Le risorse di storage saranno impegnate per la quantità di dati replicati, mentre le risorse di calcolo saranno configurate, ma inattive/inutilizzate, e dovranno essere rese effettivamente disponibili solo al bisogno in coerenza con i tempi di RTO richiesti.

Il layer di virtualizzazione storage utilizzato sarà **IBM Spectrum Virtualize**, che permette di implementare una replica asincrona verso il sito di DR (Acilia), su 4 canali a 10 GBE dedicati.

Sono previsti 4 livelli di servizio, corrispondenti a 4 diverse fasce di prezzo nel listino per tutte le risorse (VM, VCPU, RAM, storage) delle macchine virtuali che devono essere replicate 1:1 nel sito di DR:



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:
TLC24M70PDF

Versione 1

Data di emissione
10/12/2024

Livelli di Servizio DR	A	B	C	D
RPO(*)	1 giorno	max 12h	max 4h	tra 0 e 5 minuti
RTO(*)	max 1 settimana	max 3 giorni	max 24 ore	max 4 ore

(*)RTO (Recovery Time Objective, corrisponde a quanto tempo ci si può permettere di restare con i propri sistemi essenziali offline prima che il blocco abbia ripercussioni sull'attività) e RPO (Recovery Point Objective, quanta parte dei dati contenuti all'interno di questi sistemi e applicazioni ci si possa permettere di perdere)

I canoni sono onnicomprensivi, ovvero includono i costi di connettività, le licenze dei SW di replica, etc.

Le modalità di fatturazione dei servizi e i relativi SLA sono di seguito riportati.

Finché il servizio sul sito primario è up (con il suo SLA base o plus ed a seguire tutte le opzioni) il servizio di disaster recovery sarà erogato secondo i livelli base e in questa fase all'utente vengono fatturati il servizio principale sul sito primario secondo gli SLA contrattualizzati ed il servizio di disaster recovery sul sito secondario con il suo prezzo medio.

Quando il servizio principale sul sito primario è in fault si attiva il servizio di disaster recovery sul sito secondario che eredita gli SLA del servizio principale sul sito primario. In questa fase verrà fatturato il servizio principale con gli SLA che gli sono propri.

Quando il servizio sul sito primario sarà riattivato, ripartiranno i canoni di entrambi i servizi, quello sul sito primario con i suoi SLA e il servizio di disaster recovery sul sito secondario.

È prevista un'attività di test del servizio di Disaster Recovery ogni 6 mesi, senza alcun fermo dei sistemi in produzione.

5.2.3.1 DIMENSIONAMENTO DEL SERVIZIO DI DISASTER RECOVERY

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

Codice	descrizione	Q.tà SLA N/A
	SERVIZI DR su sito Secondario (presso Acilia)	1
DR-Base-B	DR-VM-inattiva A	440
DR+vCPU-ABCD	DR-vCPU inattiva aggiuntiva A,B,C,D	1100
DR+vRAM-ABCD	DR-vRAM inattiva aggiuntiva A,B,C,D	6600
DR+10-ABC	DR-Storage 10 GB A-B-C	33000

Per questo progetto il livello di servizio richiesto è il tipo B. Si rimanda alla successiva versione del documento l'effettiva fattibilità del servizio con gli SLA richiesti e saranno indicati valori possibili di RTO e RPO sulla base dei successivi approfondimenti tecnici.

Il dimensionamento del servizio è stimato sulle VM di produzione del Comune di Firenze ed è già comprensivo di una crescita stimata del 10% sulle risorse computazionali e storage.

In fase di delivery sarà definita col cliente in dettaglio la lista di VM e la documentazione per l'attivazione del servizio di DR con il supporto dei servizi professionali SCT.

				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: TLC24M70PDF	Versione 1	Data di emissione 10/12/2024	

Una delle attività propedeutiche al presente progetto a carico del cliente è quella di prevedere in ambito convenzione RTRT4 la connettività per il collegamento verso il DC secondario di Acilia da una sede del Comune di Firenze.

Per la corretta erogazione del servizio dovrà inoltre essere prevista l'installazione di un vFW presso il sito secondario tramite l'acquisizione del servizio SCT di NGFW dimensionato come di seguito:

Codice	descrizione	Q.tà SLA PLUS
	SERVIZI IaaS via CCTT (presso TIX)	1
NGFWaaS	NGFWaaS, servizio bilanciamento e NGFW avanzati	16

5.2.4 SERVIZI PROFESSIONALI

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

Codice	descrizione	Q.tà SLA N/A
		1
GP-Prof-A	Categoria A: Coordinatore/Capo progetto	18
GP-Prof-B	Categoria B: Esperto di tecnologia/specialista di tematica	190

Una parte delle giornate professionali previste saranno impiegate per il supporto al cliente nell'attivazione dei servizi di DR.

Queste attività comprendono una fase di kickoff, finalizzata a coinvolgere il Management aziendale e condividere gli obiettivi di progetto, con l'obiettivo di ottenere la massima collaborazione da parte delle funzioni aziendali del Cliente, una fase di information gathering, per definire il contesto di riferimento ed analizzarlo, reperire i requisiti e definire la soluzione tecnica, ed una fase di redazione di un Disaster Recovery Plan (RDP) comprensiva di:

- identificazione delle componenti infrastrutturali da sottoporre a Disaster Recovery, individuando l'architettura dei sistemi e della rete del sito primario e secondario (tali informazioni dovranno essere fornite dal Cliente);
- classificazione e valutazione impatti degli eventi candidati a "disastro", in funzione dei parametri di RTO e RPO definiti a livello progettuale e concordati con il Cliente;
- identificazione dei Fornitori ricadenti nel perimetro di analisi;
- identificazione e definizione dei ruoli, delle responsabilità e delle attività degli attori coinvolti nel DR, formalizzando le modalità di comunicazione tra i soggetti;
- formalizzazione del processo di attuazione del DRP, comprensivo di: dichiarazione dello stato di emergenza, con il dettaglio del flusso operativo e comunicativo dei soggetti coinvolti per la dichiarazione di "disastro";
- attivazione del processo di Disaster Recovery, con la descrizione del flusso operativo e comunicativo dei soggetti coinvolti per l'avvio delle procedure di recovery sul sito secondario;
- processo dei test periodici di Disaster Recovery Plan, comprensivo della descrizione del flusso operativo e delle modalità di comunicazione tra il Cliente e SCT.

Le restanti giornate professionali saranno impiegate per il supporto al cliente nei seguenti ambiti:

- Configurazione e personalizzazione servizio backup

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SCT - Sistema Cloud Toscana: Comune di Firenze					
Emesso da: <i>CE.SL.PP.PR</i>		Codice documento: TLC24M70PDF		Versione 1	Data di emissione 10/12/2024

- Configurazione NGFW sul sito secondario
- Configurazione e supporto ambiente DR
- Altre esigenze

Si rimanda ad una successiva versione del documento il dettaglio sull'effort e sulle tempistiche per le varie attività previste con l'ausilio dei servizi professionali e una matrice RACI che definisca le responsabilità tra cliente, servizi professionali e presidio SCT.

5.3 PIANO DI ATTUAZIONE

Per lo specifico progetto, vista la complessità della soluzione, si rimanda ad una successiva revisione il dettaglio delle attività che saranno previste per il corretto delivery.

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.

Nel caso specifico del presente Progetto dei fabbisogni, trattandosi di una contestuale adesione al nuovo listino dell'Accordo Quadro SCT per servizi già attivi e nuovi servizi da attivare, contestualmente all'invio della dichiarazione degli obblighi sulla tracciabilità dei movimenti finanziari, verrà inviato all'amministrazione aderente un prospetto quali-quantitativo della soluzione, e la fatturazione decorrerà dalla data dell'Atto di Adesione per i servizi già attivi mentre per i nuovi servizi invece verrà inviato uno specifico accertamento quali-quantitativo all'attivazione dei servizi 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 MODALITÀ 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'Ente, 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

				Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SCT - Sistema Cloud Toscana: Comune di Firenze					
Emesso da: <i>CE.SL.PP.PR</i>		Codice documento: TLC24M70PDF		Versione 1	Data di emissione 10/12/2024

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 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:
TLC24M70PDF

Versione 1

 Data di emissione
 10/12/2024

10 TABELLA RIEPILOGATIVA FINALE SERVIZI

Famiglia di Servizi SCT	Unitario [€]		q.tà SLA PLUS (*1,23 ove possibile)	Durata (mesi)	Totale [€]	
	Una Tantum	Canone Mensile			Una Tantum	Canone Annuo
Risorsa aggiuntiva vSTORAGE AC (100 GB)	-	€ 1,29	500	12	-	€ 9.520,20
BACKUP Base su vSTORAGE aggiuntiva 10GB	-	€ 0,51	33000	12	-	€ 248.410,80
DR-VM-inattiva B	€ 388,29	€ 21,30	440	12	€ 170.847,60	€ 112.464,00
DR-vCPU inattiva aggiuntiva A,B,C,D	-	€ 1,12	1100	12	-	€ 14.784,00
DR-vRAM inattiva aggiuntiva A,B,C,D	-	€ 0,32	6600	12	-	€ 25.344,00
DR-Storage 10 GB A-B-C	-	€ 0,44	33000	12	-	€ 174.240,00
Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters	-	€ 34,51	20	12	-	€ 8.282,40
NGFWaaS, servizio bilanciamento e NGFW avanzati	-	€ 270,11	16	12	-	€ 51.861,12
Categoria A: Coordinatore/Capo progetto	€ 347,68	-	18	12	€ 6.258,24	-
Categoria B: Esperto di tecnologia/specialista di tematica	€ 312,91	-	190	12	€ 59.452,90	-
Totale complessivo dei servizi					€ 236.558,74	€ 644.906,52
TOTALE RIVALUTATO DEL 4,9%					€ 248.150,12	€ 676.506,96

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.

11 ALLEGATI

- *Allegato A – Allegato tecnico di Compliance_Comune di Firenze_TLC24M70ATC*