



AUTORITÀ GARANTE
DELLA CONCORRENZA
E DEL MERCATO



DIREZIONE RISORSE INFORMATIVE

FORNITURA, IMPLEMENTAZIONE, CONFIGURAZIONE
DELLA PIATTAFORMA CITRIX E RELATIVI SERVIZI DI
MANUTENZIONE E SUPPORTO SPECIALISTICO PER
AGCM

**CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA,
IMPLEMENTAZIONE, CONFIGURAZIONE DELLA
PIATTAFORMA CITRIX DI AGCM E DEI RELATIVI SERVIZI DI
MANUTENZIONE E SUPPORTO SPECIALISTICO ANNUALE**

CIG 8688255ED3

(numero gara 8097373)

INDICE

1	<i>Premessa.....</i>	3
2	<i>Oggetto della procedura di gara</i>	3
3	<i>Durata del contratto.....</i>	4
4	<i>Infrastruttura attuale e hardware disponibile</i>	4
4.1	La piattaforma Citrix attualmente presente in AGCM	4
4.1.1	Modalità di accesso ed utilizzo per i dipendenti/utenti.....	5
4.2	Hardware (server) già approvvigionato per la nuova piattaforma	5
4.3	Sopralluogo	6
5	<i>Componenti della fornitura e servizi richiesti.....</i>	6
5.1	Apparati di storage	7
5.2	Apparato Citrix	8
5.3	Licenze Software sistema operativo e di base	8
5.4	Licenze Citrix e relativa manutenzione	9
5.5	Architettura e modello di funzionamento	9
5.6	Attività sistemistiche di implementazione e configurazione	9
5.7	Attività di predisposizione ed installazione nel locale CED	10
5.8	Requisiti professionali del partecipante	10
5.9	Servizio di supporto specialistico	10
5.10	Servizi di addestramento e formazione	11
5.11	Servizio di manutenzione.....	11
5.11.1	Help desk e canali d'accesso al servizio	11
5.11.2	Fascia oraria di erogazione	12
5.11.3	Livelli di servizio e penali.....	13
5.11.4	Reportistica e rendicontazione	14
5.12	Responsabile del servizio	15

1 Premessa

L'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (di seguito AGCM, o l'Amministrazione), al fine di dare attuazione alle disposizioni che prevedono l'adozione del lavoro agile come modalità ordinaria di svolgimento della prestazione lavorativa, sta mettendo in atto una serie di interventi tesi a consentire a tutti i propri dipendenti lo svolgimento del lavoro in modalità delocalizzata, con caratteristiche di affidabilità e sicurezza informatica adeguate alla riservatezza delle informazioni trattate.

La platea dei dipendenti operanti da remoto e/o in telelavoro, fino all'insorgere dell'emergenza sanitaria tuttora in corso, era limitata ad un numero esiguo di soggetti e la relativa infrastruttura tecnologica necessaria a tal fine era quindi dimensionata per carichi molto contenuti.

Già in piena fase emergenziale, per offrire ad un maggior numero di utenti la possibilità di lavorare in modalità delocalizzata AGCM ha implementato, presso la propria sede di Piazza Verdi, 6/A in Roma, una piattaforma Citrix disponibile per circa 40 utenti. Essa consente l'accesso alle applicazioni interne ed ai dati con alta affidabilità e prestazioni.

L'evoluzione della situazione emergenziale e l'indirizzo normativo recente che prescrive alti tassi di prestazioni lavorative erogate in modalità delocalizzata, ha impresso una forte accelerazione nell'adozione di tali soluzioni e ha quindi indotto AGCM ad implementare una nuova infrastruttura tecnologica adeguatamente dimensionata per estendere il lavoro agile e l'accesso remoto sicuro alle applicazioni ed ai dati presenti sui sistemi informativi dell'AGCM alla totalità dei dipendenti e agli altri eventuali utilizzatori appartenenti all'organizzazione (ad esempio stagisti, tirocinanti, praticanti...).

2 Oggetto della procedura di gara

La presente procedura ha per oggetto la fornitura delle componenti hardware (a meno dei server già in possesso di AGCM come appresso meglio dettagliato) e software, i servizi di installazione, configurazione, personalizzazione ed integrazione necessari alla realizzazione di una piattaforma Citrix per gli utenti AGCM, insieme ai relativi servizi di manutenzione e supporto specialistico per un anno.

AGCM intende quindi acquisire gli apparati hardware, di rete e di storage, e le licenze software di base e applicative, oltre alle attività di predisposizione della sede, installazione, implementazione, configurazione ed attivazione e quant'altro necessario per la fornitura "chiavi in mano" e relativa manutenzione annuale di una piattaforma Citrix per 300 utenti.

AGCM ha già approvvigionato attraverso la Convenzione Consip "Tecnologie Server 2 – Lotto 4" i server destinati ad ospitare la piattaforma. L'Aggiudicatario dovrà quindi utilizzare tali server (e le relative licenze di sistema operativo) proponendo una soluzione realizzativa nella configurazione architettonica più idonea (comunque basata su Microsoft Hyper-V e fornendo almeno il quantitativo aggiuntivo minimo di licenze Microsoft Server core indicato nel paragrafo 5.3) per massimizzare il livello di affidabilità, robustezza, ridondanza e scalabilità dell'infrastruttura per l'erogazione dei servizi tramite Citrix ad almeno 300 utenti.

Nei successivi paragrafi viene descritta la piattaforma attualmente in esercizio presso la sede AGCM, e la consistenza dei server già approvvigionati sui quali dovrà essere ospitata la nuova soluzione.

E' richiesto inoltre il servizio di manutenzione dell'intera piattaforma, comprendente le attività di prevenzione di anomalie e/o di ripristino del funzionamento a fronte di malfunzionamenti su utenze e/o accessi e sistemi e di riconfigurazioni o guasti.

Nell'ambito di tale servizio, il Fornitore sarà responsabile della messa a disposizione di tutte le parti di ricambio e dell'esecuzione delle prove e dei controlli necessari a ripristinare il regolare funzionamento della piattaforma e di tutte le sue componenti hardware e software (ivi compresi i server di cui al paragrafo 4.2, per i quali, fermo restando il vincolo del rispetto degli SLA indicati al paragrafo 5.11, l'Aggiudicatario potrà avvalersi della copertura di garanzia e manutenzione prevista dalla Convenzione Consip "Tecnologie Server 2 – Lotto 4") a seguito di qualsiasi anomalia che, direttamente o indirettamente, provochi l'interruzione o la non completa disponibilità del sistema o di alcune delle sue funzionalità anche per il singolo utente.

Dovrà poi essere incluso (senza oneri ulteriori rispetto a quanto offerto dal Concorrente in fase di partecipazione) il servizio di addestramento e formazione per un minimo di 3 giornate/uomo ed un servizio di supporto specialistico a giornate/uomo per un minimo di n. 10 giornate/uomo da fruirsi "a consumo" presso la sede dell'AGCM nel corso dell'intera durata contrattuale, al fine di effettuare attività di nuova implementazione o configurazione sulla piattaforma.

3 Durata del contratto

La durata prevista per i servizi di cui al presente capitolato è fissata in 12 mesi a partire dalla "Data di avvio del servizio" definita secondo le modalità che saranno indicate nel Contratto e a seguito del completamento delle realizzazioni e dell'avvio in esercizio della piattaforma.

4 Infrastruttura attuale e hardware disponibile

Come già specificato in premessa, AGCM dispone di una piattaforma Citrix implementata nel corso dell'anno 2020. Essa consente ad un gruppo di 40 utenti di prestare lavoro delocalizzato. Nel seguito del capitolo sono descritte le principali caratteristiche tecniche e le modalità di accesso e di fruizione del servizio da parte degli utenti. Tali indicazioni sono da considerare come riferimento dal punto di vista architettonico per la realizzazione dell'infrastruttura oggetto della presente procedura e, relativamente alle modalità di accesso ed alla "user experience" degli utenti, come requisito da replicare sulla piattaforma che sarà implementata dall'Aggiudicatario.

4.1 La piattaforma Citrix attualmente presente in AGCM

L'infrastruttura è composta da un apparato Netscaler ADC MPX 5901 e un server HP DL 380 Gen10 equipaggiato con sistema operativo Windows Server, sul quale sono state configurate le macchine virtuali necessarie per l'implementazione dell'Active Directory, quelle di servizio ed i server dedicati agli utenti. Sull'AppCenter di Citrix sono configurate 40 utenze corrispondenti al numero complessivo delle licenze Citrix Virtual App and Desktop Advanced Edition di cui AGCM oggi dispone.

Il server fisico ospita n. 4 macchine virtuali Windows Server dedicate agli utenti: ogni utente accede in terminal server al proprio Remote Desktop sulla macchina su cui è registrato. La piattaforma è interconnessa con i sistemi informativi aziendali per l'accesso degli utenti a tutte le applicazioni e la basi dati dell'AGCM. Ai fini del mantenimento delle modalità e credenziali di autenticazione ai sistemi ed alle applicazioni utilizzate dai dipendenti dalle loro postazioni di lavoro in sede, l'infrastruttura Citrix è stata integrata con il servizio di directory interno basato su cluster Novell E-Directory e con la soluzione di autenticazione a due fattori OneSpan Digipass Authenticator.

4.1.1 Modalità di accesso ed utilizzo per i dipendenti/utenti

L'utente accede alla piattaforma collegandosi tramite browser web in protocollo https ad un sottodominio di agcm.it appositamente predisposto.

Su tale indirizzo viene presentata la pagina di autenticazione, nella quale l'utente inserisce le stesse credenziali di accesso al dominio Novell E-directory (utenza + PIN) che adopera per l'accesso alla propria postazione di lavoro in sede.

Effettuando il login si accede alla pagina di *Citrix StoreFront* e selezionando l'app *Citrix Workspace Launcher* si avvia la sessione di lavoro sul server dove l'utente è attestato.

L'accesso al server e la visualizzazione del proprio desktop sono consentiti all'utente solo dopo l'inserimento, nel *prompt* che si presenta a video, del codice a 6 cifre visualizzato sul dispositivo (fisico o virtuale) OneSpan Digipass a lui assegnato. La corretta digitazione di tale codice completa la fase di autenticazione a doppio fattore e abilita l'utente alla piena operatività sulla macchina cui si è collegato.

4.2 Hardware (server) già approvvigionato per la nuova piattaforma

Per la realizzazione dell'infrastruttura hardware del progetto AGCM ha già approvvigionato, tramite la Convenzione Consip "Tecnologie Server 2 – Lotto 4", n. 8 server HPE ProLiant DL560 Gen10. Essi hanno le seguenti principali caratteristiche:

Modello	Server HPE ProLiant DL560 Gen10 (2CPU Intel® Xeon-Gold 5218)
Base	HPE DL560 Gen10 8SFF CTO Server
Processore	N. 2 Intel Xeon-Gold 5218 (2.3GHz/16-core/125W)
Form Factor	2RU
Quantità Socket	4
Chipset	Intel C621 Chipset
Memoria RAM	256 GB
Espandibilità RAM	Fino a 3072 GB su un totale di 48 slot
Configurazione I/O	N. 4 porte Gigabit-Ethernet 10/100/1000 Mbps Full Duplex (LOM) (331FLR Adapter)
Espandibilità I/O	N. 6 Slot PCIe totali in configurazione massima (Full Height)
Raid Controller	HPE Smart Array P408i-a SR Gen10 (8 Internal Lines/2GB Cache) RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60
Dotazione dischi interni	2 x Hot-plug Hard Drive 300GB 15K RPM SAS 12Gbps 2.5 3 x HPE 1.2TB SAS 10K SFF SC DS HDD
Alimentatore	2 x HPE 1600W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen Power Supply Kit
Sistema Operativo in dotazione	Microsoft Windows Server 2019 Standard Edition ROK 32 Core
Monitoraggio	HPE OneView Advanced with iLO Advanced incl 3yr 24x7 Supp Phys 1 Svr Lic

Tabella 1 – Caratteristiche dei server già disponibili per la realizzazione della piattaforma.

Sarà a carico dell'Aggiudicatario la prima accensione e configurazione dei server (compresa la definizione delle politiche di ridondanza della memoria di massa – scelta della tipologia di RAID) e l'attivazione in rete delle macchine.

E' facoltà dell'Aggiudicatario includere nell'offerta eventuali componenti hardware ad integrazione o potenziamento dei server già approvvigionati da AGCM nel caso lo ritenga necessario per conseguire migliori prestazioni o funzionalità dell'infrastruttura o per implementare particolare configurazioni dei server. Analoga facoltà è ammessa anche in relazione al restante hardware appresso definito (vedi capitolo 5), alle licenze software e alle altre componenti del progetto. Come meglio specificato nel seguito, sarà a carico dell'Aggiudicatario tutta la dotazione software (operativa, di base e applicativa) necessaria alla completa operatività della piattaforma, ferma restando la disponibilità da parte di AGCM delle licenze di sistema operativo descritte in Tabella 1. E' già stato acquistato anche il rack dove i server andranno alloggiati, mentre dovranno essere oggetto di realizzazione da parte dell'Aggiudicatario tutte le eventuali forniture e attività di posizionamento nel CED e di interconnessione del rack, oltre che di attivazione e configurazione delle macchine in rete.

4.3 Sopralluogo

Al fine di verificare lo stato dei locali e delle predisposizioni elettriche presenti nel CED di AGCM dove dovrà essere posizionata ed installata l'intera infrastruttura e per recuperare ogni informazione utile alla presentazione della propria offerta, il Concorrente potrà provvedere ad un sopralluogo presso la sede di AGCM.

Il sopralluogo dovrà essere fissato, con almeno 3 giorni di anticipo e previo appuntamento con il referente AGCM a mezzo e-mail all'indirizzo gare.contratti@agcm.it. Il Concorrente interessato a partecipare indicherà un incaricato il cui nominativo dovrà essere comunicato mediante email al suddetto indirizzo, da trasmettere entro il giorno precedente la data del sopralluogo, con allegata fotocopia di un documento di identificazione con fotografia. L'accesso alla sede AGCM dovrà avvenire nel pieno rispetto delle misure e dei protocolli posti in essere da AGCM e previsti dalle vigenti normative in materia di contenimento dell'emergenza sanitaria Covid-19.

L'incaricato potrà presentarsi il giorno del sopralluogo munito di documento d'identità nonché con l'indicazione dei relativi poteri o degli estremi della procura speciale. Della partecipazione al sopralluogo verrà redatto apposito verbale, sottoscritto dai soggetti partecipanti.

5 Componenti della fornitura e servizi richiesti

Nel seguito si riepilogano le componenti essenziali che devono essere presenti nel progetto e nella proposta tecnico economica del Concorrente.

Quanto indicato è da intendere come requisito essenziale minimo: la proposta del Concorrente potrà comprendere elementi tecnici, apparati, software e/o strumenti ulteriori, e miglioramenti in termini di dimensionamento dei componenti ipotizzati.

Dovranno poi essere incluse nell'offerta del Concorrente tutte le ulteriori componenti eventualmente necessarie per l'implementazione di una piattaforma Citrix "chiavi in mano" affidabile, sicura, scalabile e ridondante che soddisfi tutti i requisiti funzionali e tecnici descritti nel presente Capitolato. Tutte le apparecchiature e i materiali forniti dovranno essere nuovi e presenti nei listini dei rispettivi produttori. Nel caso in cui i modelli indicati come requisito minimo nel presente documento risultino

obsoleti e assenti nei suddetti listini alla data di pubblicazione del presente bando, il Concorrente dovrà offrire modelli con caratteristiche uguali o superiori presenti nel listino.

Dopo le specifiche relative alle macro componenti hardware e software ed alle attività di installazione, configurazione e personalizzazione, vengono dettagliati i principali requisiti dei servizi che il Fornitore dovrà erogare a seguito dell'avvio in esercizio della piattaforma e che, in sintesi, riguardano:

- manutenzione preventiva, adeguativa e correttiva per prevenire errori, guasti o malfunzionamenti dell'infrastruttura o nell'accesso del singolo utente, assicurare l'integrazione e l'interoperabilità con il sistema informativo dell'AGCM e porre in atto tutte le attività necessarie a seguito del verificarsi di malfunzionamenti sia hardware che software nel corso della durata del contratto;
- fornitura, installazione e configurazione dei materiali e componenti di ricambio che dovessero rendersi necessari nell'ambito dei servizi di cui al punto precedente (a meno della componente server, come già specificato).

5.1 Apparat*i di storage*

Dovranno essere oggetto di fornitura da parte dell'Aggiudicatario n. 2 HP MSA 2050 (o apparati con caratteristiche equivalenti di primari produttori internazionali che assicurino piena interoperabilità con il resto dell'infrastruttura) corredate dai dischi, cavi e switch indicati nella Tabella 2. Esse dovranno essere collegate ai server e dedicate all'infrastruttura Citrix: per queste ultime dovranno essere forniti quindi tutti i cavi necessari per il collegamento tra lo storage ed i server, i relativi adattatori di rete a 10 GB, e tutti gli eventuali ulteriori accessori necessari. La configurazione minima prevista per gli apparati, insieme ai riferimenti dei codici prodotto corrispondenti ai requisiti minimi è riportata nella Tabella 2. Tale configurazione dovrà essere eventualmente completata con gli elementi/componenti che a giudizio del Concorrente dovessero risultare necessari per la piena e corretta implementazione dell'apparato nell'architettura da lui proposta per realizzare il progetto.

Codice	Descrizione	Quantità
Q1J01A	Hewlett Packard Enterprise MSA 2050 SAN, HDD, SSD, 614 TB, Serial Attached SCSI (SAS), 2.5", Armadio (2U), Nero, Argento	2
JD097C	Hewlett Packard Enterprise X240 10G SFP+ 3m DAC, 3 m, SFP+, SFP+, Nero Hewlett Packard Enterprise X240 10G SFP+ 3m DAC. Lunghezza cavo: 3 m, Connettore 1: SFP+, Connettore 2: SFP+, Genere di connettore: Maschio/Maschio, Velocità di trasferimento dati: 10000 Mbit/s, Colore cavo: Nero	6
Q1H47A	Hewlett Packard Enterprise MSA 900GB 12G SAS 15K SFF (2.5in) Enterprise 3yr Warranty, 2.5", 900 GB, 15000 Giri/min	20
ROQ35A	Hewlett Packard Enterprise ROQ35A, 960 GB, 2.5", 12 Gbit/s Hewlett Packard Enterprise ROQ35A. Capacità SSD: 960 GB, Fattore di forma dell'unità SSD: 2.5", Velocità di trasferimento dati: 12 Gbit/s	4
JH295A	Hewlett Packard Enterprise OfficeConnect 1950 12xGT 4SFP+, Gestito, L3, 10G Ethernet (100/1000/10000), Montaggio rack, 1U	2
656596-B21	HPE 530T • Adattatore di rete • PCIe 2.0 x8 • 10Gb Ethernet	9

Tabella 2 – Consistenza e requisito minimo dalla fornitura di apparati di storage.

Il Concorrente inoltre potrà proporre dischi in numero superiore o con capienza maggiore, fermo restando la necessità del quantitativo minimo e della dimensione di ciascuno di essi indicate sia per i dischi SAS che SSD.

5.2 Apparato Citrix

Per consentire l'accesso alla rete AGCM dovrà essere fornito un apparato CITRIX NetScaler MPX 5901 Enterprise Edition 2x10G SFP+ o modello superiore. Esso dovrà essere equipaggiato con le porte, schede e licenze necessarie per il posizionamento in un'apposita DMZ (DeMilitarized Zone) già esistente presso la rete del CED; l'apparato andrà eventualmente configurato in modo da garantire elevata affidabilità in corrispondenza della disponibilità dell'apparato già presente nella medesima DMZ.

L'apparato dovrà essere corredato dalla manutenzione annuale del produttore almeno livello Silver. Riferimento codici prodotto corrispondenti ai requisiti minimali (con riferimento solo a quanto specificato): 3016971-G1, 4049369-G1.

5.3 Licenze Software sistema operativo e di base

Dovranno essere fornite tutte le componenti software di sistema operativo, di base e applicativo necessarie per i server, per l'accesso ad essi da parte degli utenti e per la configurazione di tutti i servizi necessari alla piena operatività della piattaforma. In particolare è richiesta la fornitura di tutte le eventuali CAL Windows per utente/dispositivo e/o di *Remote Desktop Services* necessarie per 300 utenze. Dovrà essere inoltre oggetto di fornitura ogni altro pacchetto software funzionale all'accesso degli utenti alla rete AGCM ed ai server e ogni licenza, prodotto o software di virtualizzazione, di networking, amministrazione o gestione necessario per configurare eventualmente in cluster le macchine e per attivare il numero di Virtual Machine previste per la configurazione ottimale dell'infrastruttura.

Come già sottolineato, si ricorda che i server acquistati sono già equipaggiati con la licenza Windows Server 2019 Standard e che su questo sistema operativo dovrà essere basata l'intera infrastruttura per mantenere coerenza con quella già presente e attiva.

In ogni caso, dovrà essere prevista la fornitura aggiuntiva almeno delle licenze Microsoft riportate nella Tabella 3. In merito a tale consistenza si specifica che le licenze aggiuntive di Windows Server Standard 2 Lic core riportate nella seconda parte della Tabella 3 (n. 8 MS WS19 Std Add 2 Lic Core Gouvernement OLP) rimarranno a disposizione di AGCM e saranno destinate all'utilizzo su altri server presenti presso il CED.

Codice	Descrizione	Quantità
9EM-00671	MS WS19 Std Add 2 Lic CORE GOVERNEMENT OLP	64
6VC-03766	MS WS19 RDS 1USR CAL GOVERNEMENT OLP	300
9EM-00671	MS WS19 Std Add 2 Lic CORE GOVERNEMENT OLP	8

Tabella 3 – Consistenza minima delle licenze di S.O. aggiuntive da fornire.

5.4 Licenze Citrix e relativa manutenzione

Il Fornitore dovrà prevedere l'acquisto di tutte le licenze Citrix necessarie per consentire l'accesso all'infrastruttura ad almeno 300 utenze contemporanee. In particolare dovranno essere messe a disposizione di AGCM minimo 300 licenze Citrix Virtual Apps and Desktops Advanced Edition License - 1 user/device e la relativa manutenzione per un anno (vedi Tabella 4). Ogni altra componente di licenza Citrix necessaria per l'attivazione della piattaforma e per l'accesso e la piena fruibilità contemporanea da parte dei 300 utenti dovrà essere a carico dell'Aggiudicatario e inclusa nella fornitura.

Riferimento codici prodotto corrispondenti ai requisiti minimali (con riferimento solo a quanto specificato, vedi Tabella 4): 3013057, 4034299-G1.

Codice	Descrizione	Quantità
3013057-G1	Citrix Virtual Apps and Desktops Advanced Edition x1 USER/DEVICE 1 Year	300
4034299-G1	CSS Select Citrix Virtual Apps and Desktops Advanced Edition x1 USER/DEVICE License 1 Year	300

Tabella 4 – Consistenza minima delle licenze Citrix da fornire.

5.5 Architettura e modello di funzionamento

L'Aggiudicatario dovrà implementare la nuova piattaforma riproducendo lo schema logico architeturale, il posizionamento nell'infrastruttura IT, le modalità di funzionamento, di accesso e di autenticazione previste per la soluzione attualmente in esercizio (descritta nel Capitolo 4).

Dovrà inoltre essere replicata la stessa "user experience" offerta agli utenti (interfaccia web e applicativa) dalla piattaforma in esercizio; AGCM si riserva di analizzare eventuali soluzioni migliorative proposte in fase di realizzazione, e di autorizzarne preventivamente l'implementazione in caso di valutazione positiva. In assenza di tale autorizzazione l'Aggiudicatario si impegna a seguire nella realizzazione del nuovo sistema quanto già implementato attualmente, con riferimento agli elementi costitutivi il servizio, alle componenti infrastrutturali, le interconnessioni e le modalità operative, e anche per quanto concerne l'interfaccia utente e la "user experience". A tal fine rimane confermata la possibilità per il Concorrente di effettuare un sopralluogo (nelle modalità descritte al paragrafo 4.2) per raccogliere le informazioni eventualmente necessari sul sistema in esercizio.

5.6 Attività sistemistiche di implementazione e configurazione

Saranno a carico dell'Aggiudicatario tutte le attività relative alla realizzazione dell'infrastruttura a partire dal posizionamento del rack nel locale CED, l'alloggiamento e fissaggio nel rack dei server già disponibili presso AGCM, la loro installazione, prima accensione e configurazione, all'integrazione degli stessi in rete e con i dispositivi di storage e di networking oggetto della fornitura e con ogni altro componente necessario alla messa in esercizio della piattaforma.

L'Aggiudicatario dovrà presentare un piano di implementazione ed un cronoprogramma delle attività da eseguire per la realizzazione, fermo restando che gli interventi che dovessero provocare disservizi o interruzione dei servizi agli utenti dovranno essere pianificati con largo anticipo ed eseguiti al di fuori del normale orario di lavoro.

I referenti AGCM forniranno le informazioni in merito ai piani di indirizzamento, al posizionamento nei vari segmenti di rete e nella DMZ, alle utenze da configurare, ai sistemi con cui interfacciarsi per l'autenticazione e all'accesso degli utenti alla rete.

Tutte le relative attività sistemistiche e applicative saranno a carico dell'Aggiudicatario.

In particolare, come già sottolineato, l'Aggiudicatario dovrà integrare la piattaforma Citrix con il Novell E-Directory e con il sistema di autenticazione a due fattori OneSpan Digipass Authenticator (Vasco). In questo modo l'esperienza di accesso degli utenti potrà rimanere identica a quella offerta dalla piattaforma attuale, con le stesse credenziali e fasi previste per l'accesso alle postazioni di lavoro in sede.

Dovranno essere a carico dell'Aggiudicatario le eventuali attività di migrazione o riconfigurazione degli utenti della vecchia sulla nuova piattaforma, nel caso in cui AGCM le richieda, oltre alla creazione delle utenze su eventuali directory creati sulla piattaforma.

5.7 Attività di predisposizione ed installazione nel locale CED

Come già specificato sarà anche a carico dell'Aggiudicatario l'eventuale posizionamento e l'attivazione di un rack già approvvigionato nell'ambito della fornitura di cui al paragrafo 4.1 all'interno del quale dovranno essere ospitati i server e lo storage.

5.8 Requisiti professionali del partecipante

Per partecipare alla presente procedura, il Concorrente deve avere effettuato, negli ultimi tre anni, altre forniture delle tecnologie interessate nella realizzazione di quanto descritto nel presente Capitolato e, in particolare, con soluzioni Citrix e Novell.

Tale requisito dovrà essere dimostrato su richiesta di AGCM, a pena di esclusione.

Inoltre il Concorrente dovrà produrre evidenza di essere, alla data della presentazione dell'offerta:

- almeno Silver Citrix Solution Advisor (CSA);
- almeno Silver Novell PartnerNet.

Tali partnership dovranno essere possedute anche dagli eventuali subappaltatori proposti dal soggetto partecipante per la parte di sviluppo progettuale e di supporto/manutenzione.

5.9 Servizio di supporto specialistico

E' richiesto un servizio di supporto specialistico per attività di evoluzione, configurazione e personalizzazione della piattaforma Citrix e/o per servizi di integrazione con altre applicazioni o sistemi, o per l'ampliamento dell'infrastruttura.

L'Aggiudicatario dovrà quindi essere in grado di mettere a disposizione risorse professionali con esperienza sulla piattaforma Citrix e su piattaforme sistemistiche e applicative basate su tecnologie server Windows e/o Unix/Linux per l'erogazione di giornate/uomo di sviluppo, consulenza specialistica e applicativa, implementazione e personalizzazione da effettuare presso la sede di AGCM.

Le risorse messe a disposizione dovranno possedere il profilo professionale di sistemista senior o altro di pari livello, anche in funzione della specifica esigenza di AGCM.

Il servizio di supporto specialistico offerto dovrà essere previsto per un minimo di n. 10 giornate (non necessariamente consecutive) nel corso dell'annualità.

Il numero di giornate/uomo necessarie per l'espletamento della singola richiesta di AGCM in vigore contrattuale verrà condiviso preventivamente in base alla valutazione dell'attività da parte del Fornitore ed all'approvazione dell'AGCM.

Il Fornitore dovrà indicare l'impegno stimato in giornate/uomo necessarie all'espletamento dell'attività entro 3 giorni dalla richiesta di AGCM, e le attività dovranno essere avviate al più entro 5 giorni lavorativi dall'autorizzazione di AGCM.

In nessun caso le giornate/uomo di supporto specialistico potranno essere consuntivate in relazione a risoluzione di guasti o ad interventi correlati ai servizi di manutenzione preventiva e correttiva di cui ai paragrafi precedenti.

Tutti gli eventuali sviluppi, procedure software e personalizzazioni prodotte sul sistema nel corso di tali interventi saranno di proprietà di AGCM.

5.10 Servizi di addestramento e formazione

Fermo restando il servizio di assistenza e manutenzione erogato dall'Aggiudicatario, dovrà essere prevista un'attività di formazione di almeno 3 giornate (non necessariamente consecutive) da effettuare presso la sede dell'AGCM in date che dovranno essere concordate con l'Amministrazione per un gruppo di 5 partecipanti a giornata.

Tale attività sarà indirizzata a rendere operativi e autonomi i referenti tecnici dell'Amministrazione sugli strumenti di amministrazione e gestione dell'infrastruttura, con particolare riferimento alla creazione degli utenti, alla loro configurazione in rete ed all'utilizzo avanzato degli strumenti applicativi di monitoraggio e di gestione Citrix e degli altri apparati e prodotti di cui si compone la piattaforma.

Le attività di formazione dovranno essere erogate da personale qualificato (vedi paragrafo 5.8).

Il programma ed il dettaglio tecnico delle giornate sarà oggetto di apposita proposta dell'Aggiudicatario ed accettazione da parte di AGCM prima dell'erogazione.

5.11 Servizio di manutenzione

Il Fornitore dovrà erogare i servizi di manutenzione su tutte le componenti dell'infrastruttura indicate nei paragrafi precedenti (inclusi quindi i server già in possesso di AGCM) e di tutto quanto oggetto di fornitura. Dovranno essere a suo carico le attività di analisi, diagnosi e rimozione dei malfunzionamenti intesi sia come anomalie che bloccano il funzionamento del sistema o di parte di esso, che come eventuale degrado delle prestazioni o impossibilità di accesso o di fruizione da parte degli utenti.

A tal fine il Fornitore dovrà mettere a disposizione tutte le risorse umane e materiali, comprese le parti di ricambio, eventuale strumentazione di misura e monitoraggio, e quant'altro necessario per mantenere la piattaforma nella piena operatività e funzionalità.

Dovrà poi essere effettuata con cadenza almeno semestrale, un'attività di verifica della funzionalità del sistema per controllare lo stato delle componenti hardware e software, apportare eventuali ottimizzazioni e configurazioni e prevenire l'insorgenza di eventuali anomalie.

5.11.1 Help desk e canali d'accesso al servizio

Dovranno essere messi a disposizione dei referenti tecnici di AGCM i riferimenti completi (almeno un numero telefonico di rete fissa e uno di rete mobile ed un indirizzo e-mail, oltre ad altri eventuali canali di contatto disponibili) di un punto d'accesso per inviare le segnalazioni di disservizio e le

richieste di intervento. Il punto d'accesso sarà responsabile del tracciamento dei dati (orario, descrizione, e caratteristiche) della chiamata.

Il Fornitore dovrà garantire un alto livello di accessibilità del punto di accesso. In caso di irraggiungibilità del contatto telefonico fornito, i referenti dell'AGCM utilizzeranno il canale e-mail per l'apertura delle segnalazioni (oltre ad attivare l'eventuale escalation tramite il riferimento del Responsabile del Servizio di cui al paragrafo 5.12, nei casi in cui la criticità della segnalazione lo richieda); in questi casi per il calcolo dei parametri temporali relativi al monitoraggio ed al rispetto degli SLA contrattualizzati (di cui al successivo paragrafo 5.11.3) sarà presa a riferimento la data e ora della mail inviata.

La copertura oraria garantita dal punto unico d'accesso deve essere almeno pari a quella di erogazione dei servizi di manutenzione (lunedì – venerdì, ore 9.00 – 18.00).

Il punto d'accesso dovrà registrare, per ogni chiamata, almeno le seguenti informazioni:

- numero identificativo della segnalazione;
- il riferimento dell'apparato o sistema cui essa fa riferimento;
- la descrizione della segnalazione;
- la data e ora della segnalazione;
- la data e ora dell'intervento;
- la data e ora della chiusura della segnalazione (che dovrà avvenire a seguito del completo ripristino della funzionalità del sistema oggetto di segnalazione, ovvero in base ad esplicito accordo tra il Fornitore ed il referente dell'AGCM);
- una sintetica descrizione dell'intervento effettuato.

Le informazioni relative alle attività effettuate durante l'intervento e la data e ora di chiusura dello stesso dovranno essere desunte dall'apposito rapporto di intervento, documento che dovrà essere redatto dal Fornitore.

A completamento di ogni intervento, il rapporto stilato dovrà essere sottoscritto dal tecnico intervenuto e controfirmato da un referente dell'AGCM, cui dovrà essere consegnata una copia dello stesso.

I dati dei rapporti dovranno quindi essere opportunamente registrati da parte del Fornitore in modo da essere resi disponibili nella forma e con i dettagli necessari ai fini delle verifiche contrattuali sul rispetto degli SLA.

5.11.2 Fascia oraria di erogazione

I servizi di manutenzione oggetto del presente Capitolato devono essere garantiti, nei giorni feriali, dal lunedì al venerdì, dalle ore 9:00 alle ore 18:00.

AGCM si riserva la facoltà di poter modificare la fascia oraria di erogazione, dandone congruo preavviso al Fornitore e senza modificare la durata complessiva oraria del servizio.

Si precisa in ogni caso che il Fornitore dovrà garantire la gestione e la chiusura degli interventi attivati in coda all'orario di chiusura previsto.

Nei 30 giorni successivi all'avvio in esercizio della piattaforma tutti i servizi di cui al paragrafo 5 dovranno essere erogati dal lunedì al sabato in una fascia oraria estesa dalle ore 9.00 alle ore 21.00 (con riferimento ai guasti bloccanti).

5.11.3 Livelli di servizio e penali

Per tutta la durata del contratto, i malfunzionamenti di qualsiasi natura dovranno essere gestiti e risolti con intervento da parte di personale qualificato dell'affidatario. E' prevista una classificazione del malfunzionamento in funzione del suo livello di severità e della gravità delle conseguenze che esso comporta. In particolare il guasto sarà classificato come:

- 1. bloccante:** nel caso in cui gli utenti non siano in grado di fruire del servizio per indisponibilità dello stesso o perché le sue prestazioni risultino decisamente degradate. Si tratta di situazioni in cui è impedita la fruibilità del sistema ad interi gruppi di utenti.
- 2. non bloccante:** nel caso in cui la generalità degli utenti sia in grado di fruire della piattaforma anche se alcune prestazioni della stessa risultino degradate, non disponibili o non erogate dall'infrastruttura; ovvero il servizio di accesso remoto tramite l'infrastruttura sia indisponibile esclusivamente per un numero contenuto (massimo 5) utenti, e l'anomalia non coinvolga l'intero sistema.

I disservizi verranno classificati nella fase di segnalazione e prima diagnosi. In caso di mancato accordo tra le parti, la classificazione sarà quella indicata dall'Amministrazione, a suo insindacabile giudizio.

In relazione a tale classificazione vengono definiti alcuni indicatori di qualità del servizio erogato dall'Aggiudicatario: per essi dovrà essere fornita, senza oneri aggiuntivi, misura semestrale per valutare lo stato di andamento del servizio.

Il Fornitore si impegna a garantire l'accuratezza e la completezza delle misurazioni effettuate, fornendo evidenza, in caso di richiesta da parte di AGCM, della metodologia e degli eventuali strumenti utilizzati per la consuntivazione dei dati.

Gli indicatori monitorati ai fini del rispetto del livello di qualità del servizio erogato da parte del Fornitore, con i relativi valori obiettivo richiesti da AGCM sono riportati nella tabella seguente:

Metrica	Descrizione	Valore obiettivo
Tempo di presa in carico delle richieste	Tempo intercorrente tra la segnalazione del disservizio da parte di AGCM e la conferma del Fornitore circa la presa in carico della chiamata. Per essere considerata utile ai fini del calcolo di questo parametro, la risposta dovrà essere effettuata in maniera non automatizzata. Pertanto non potrà ritenersi valido il solo riscontro via mail o sms, o altro strumento automatico di risposta alle segnalazioni.	15 minuti
Tempo di intervento e stima	Tempo intercorrente tra la segnalazione del disservizio e un riscontro del Fornitore contenente l'esito di una prima verifica dell'ambito della segnalazione e con una prima diagnosi di massima e una previsione dei tempi di ripristino.	2 ore lavorative
Tempo di ripristino dell'operatività piena dei sistemi	Intervallo di tempo misurato in ore e minuti che intercorre tra la segnalazione del disservizio da parte di AGCM e la chiusura dello stesso con il ripristino completo del sistema.	4 ore lavorative (per guasti bloccanti) e 8 ore lavorative (per guasti non bloccanti)

Tabella 5 – Misurazione della qualità del servizio e valori obiettivo delle metriche definite.

Per i disservizi bloccanti, entro 3 giorni lavorativi dalla risoluzione, dovrà essere fornito ad AGCM un *incident report* che riporti almeno i riferimenti temporali di tutte le fasi del guasto, la descrizione puntuale e le cause di quanto accaduto, le azioni messe in atto per risolverlo, oltre agli eventuali miglioramenti proposti per minimizzare i rischi che il disservizio possa ripetersi.

Per ogni intervento è quindi necessaria la misurazione di almeno i seguenti dati:

- data e ora dell'apertura della segnalazione da parte di AGCM;
- data e ora della risposta del Fornitore contenente la presa in carico della richiesta di intervento;
- data e ora del riscontro del Fornitore contenente una prima diagnosi e previsione dei tempi di ripristino del sistema;
- data e ora del ripristino completo del sistema e di chiusura dell'intervento (bloccante/non bloccante).

Con periodicità semestrale dovranno poi essere calcolati:

- numero di richieste prese in carico entro il valore obiettivo ($N_{presincario_ok}$);
- numero di richieste con tempo di intervento entro il valore obiettivo ($N_{interventi_ok}$);
- numero di segnalazioni risolte entro il valore obiettivo (N_{chiusi_ok}) per guasti bloccanti e non bloccanti (considerando tutti i guasti che si sono conclusi nel periodo di riferimento corrente);
- numero totale di richieste di intervento ($N_{richieste}$).

Tramite le formule di cui alla Tabella 6 saranno calcolati i valori di tre indicatori di qualità; il mancato raggiungimento del target percentuale, anche relativamente ad uno solo di essi nel periodo di osservazione, comporterà l'applicazione delle penali previste dal Contratto.

Indicatore	Formola per il calcolo	Valore target
IQ_1	$IQ_1 = 100 \times \frac{N_{presincario_ok}}{N_{richieste}}$	$IQ_1 \geq 95 \%$
IQ_2	$IQ_2 = 100 \times \frac{N_{interventi_ok}}{N_{richieste}}$	$IQ_2 \geq 95 \%$
IQ_3	$IQ_3 = 100 \times \frac{N_{chiusi_ok}}{N_{richieste}}$	$IQ_3 \geq 96 \%$

Tabella 6 – Indicatori di qualità del servizio e relativi valori target.

5.11.4 Reportistica e rendicontazione

Dovrà essere fornita con cadenza semestrale, oltre che eventualmente ed in aggiunta su esplicita richiesta dell'Amministrazione, una reportistica di dettaglio comprensiva degli indicatori dell'andamento dei servizi.

Tutta la reportistica relativa al servizio dovrà essere archiviata per la durata contrattuale a cura dell'Aggiudicatario e resa accessibile su richiesta di AGCM in formato elettronico modificabile (non sarà accettato il formato pdf).

5.12 Responsabile del servizio

Il Fornitore dovrà comunicare in fase di avvio del Contratto il riferimento di un Responsabile del Servizio, che sarà il riferimento dell'Amministrazione nella fase preliminare di fornitura, installazione, configurazione e avvio della piattaforma, nel controllo della sua regolare esecuzione e nelle successive fasi di manutenzione della stessa, nel monitoraggio e rendicontazione dei livelli di servizio contrattualizzati, nella gestione delle eventuali escalation e comunque per il coordinamento di tutte le attività. Il Responsabile del Servizio dovrà garantire la rispondenza dei servizi erogati alle previsioni contrattuali.

La messa a disposizione della figura del Responsabile del Servizio non comporterà alcun onere aggiuntivo per AGCM.

Il Responsabile dell'Ufficio Contratti

dr.ssa Annalisa Rocchetti March

(FIRMATO DIGITALMENTE)