



Provincia di Padova

Servizio Sistemi Informativi

35131 Padova, Piazza Bardella n. 2

Casella posta certificata: protocollo@pec.provincia.padova.it

ALLEGATO 3 - CAPITOLATO TECNICO

AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI SYSTEM MANAGEMENT PER LA PROVINCIA DI PADOVA E GLI ENTI CONVENZIONATI MEDIANTE APPALTO SPECIFICO NELL'AMBITO DELL'ACCORDO QUADRO PER LA PRESTAZIONE DI SERVIZI DI SYSTEM MANAGEMENT PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI STIPULATO DA CONSIP

RDO N. 2819339



Indice

1.	PREMESSA	4
2.	CONTESTO ORGANIZZATIVO	4
3.	CONTESTO TECNICO	5
3.1	<i>Provincia</i>	5
3.2	<i>Enti convenzionati</i>	8
3.3	<i>Istituti Scolastici provinciali</i>	9
4.	OGGETTO DELLA FORNITURA	9
5.	DURATA DEL CONTRATTO	9
6.	DESCRIZIONE DEI SERVIZI	9
	HELPDESK/Service Desk e indicatori di qualità	10
6.1	<i>Servizi base</i>	11
6.1.1	Servizio conduzione operativa sistemi open con presidio on-site	11
6.2	<i>Servizi opzionali</i>	14
6.2.1	Servizio AdS (Amministratore di Sistema)	15
6.2.2	Servizio di GS (Global service)	16
6.2.3	Supporto tecnico specifico per la sicurezza informatica a tutela della Privacy	18
6.2.4	Navigazione controllata in biblioteca	19
6.2.5	Backup e Disaster Recovery	19
6.2.6	Tracciatura dei Log degli accessi	21
6.2.7	Decommissionamento server degli enti convenzionati	22
6.3	<i>Servizi accessori</i>	23
6.3.1	Servizio di manutenzione hardware	23
6.3.2	Servizio supporto ambienti client	24
6.3.3	Gestione infrastruttura non standard	27
7.	DIMENSIONAMENTO DEI SERVIZI	30
7.1	<i>Servizi base</i>	30
7.2	<i>Servizi opzionali</i>	31
7.3	<i>Servizi accessori</i>	31
8.	MODALITA' DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA	31
8.1	<i>Governance della Fornitura</i>	31
8.2	<i>Avvio della fornitura e prima verifica di conformità</i>	32
8.3	<i>Organizzazione dei gruppi di lavoro</i>	33
8.4	<i>Affiancamento iniziale</i>	33
8.5	<i>Gestione della fornitura</i>	33
8.6	<i>Service management</i>	35
8.7	<i>Trasferimento del know-how a fine fornitura</i>	36
8.8	<i>Strumenti del centro servizi</i>	36



9.	MODALITA' DI REMUNERAZIONE E VARIAZIONE DEI CORRISPETTIVI	37
10.	PIANIFICAZIONE, CONTROLLO E FATTURAZIONE	38
11.	ASSICURAZIONE QUALITÀ	38
12.	APPENDICI	39



1. PREMESSA

Il presente Appalto Specifico rientra nell'ambito dell'Accordo Quadro stipulato da Consip con più operatori economici per la prestazione di servizi di System Management per le Pubbliche Amministrazioni.

Le indicazioni contenute nel presente Capitolato Tecnico rappresentano i requisiti minimi dell'Appalto Specifico (i quali, salvo diversa indicazione, debbono intendersi come aggiuntivi ai requisiti già espressi nel Capitolato Tecnico dell'Accordo Quadro) che devono essere soddisfatti per l'affidamento dei servizi.

Nel corpo del presente Capitolato Tecnico, con il termine:

- "AQ" si intende l'Accordo Quadro stipulato da Consip;
- "AS" si intende il presente Appalto Specifico;
- "Amministrazione", indica nel complesso le strutture organizzative facenti capo a Provincia di Padova ed Enti convenzionati (generalmente comuni medio piccoli del territorio della Provincia di Padova).

Si faccia riferimento all'Appendice 3 - "Consistenze" con il dettaglio degli elementi oggetto del presente AS

2. CONTESTO ORGANIZZATIVO

Il servizio Sistemi Informativi della Provincia dispone di personale tecnico-informatico che coordinerà le risorse esterne oggetto del presente appalto specifico pertanto i servizi saranno svolti da un gruppo di lavoro misto composto da figure professionali esterne offerte dal Fornitore che si aggiudicherà l'appalto e che affiancheranno le risorse interne del Servizio Sistemi Informativi per garantire tramite servizi specialistici e di base integrati una efficiente gestione dell'infrastruttura ICT per la Provincia e per gli Enti esterni convenzionati.

La Provincia di Padova è un ente locale di secondo livello e in quanto tale fornisce servizi ICT anche ad Enti del proprio territorio convenzionati e agli istituti Scolastici Provinciali.

La provincia ha circa 210 dipendenti e le infrastrutture ICT sono dislocate sulle seguenti tre sedi principali:

- Piazza Antenore, 3 cap 35121 Padova – sede legale;
- Piazza Bardella, 2 cap 35131 Padova – sede operativa;
- Galleria Spagna, 28 cap 35127 Padova – (presso VSIX) sede esterna;

In tutte e tre le sedi sono presenti server, infrastrutture e apparati di rete della Provincia.

Si precisa che alcuni servizi per gli Enti convenzionati sono erogati centralmente tramite le infrastrutture ICT del Servizio Sistemi Informativi della Provincia, mentre sono presenti altri servizi di supporto tecnico specialistico che vengono erogati sulle infrastrutture ICT degli Enti convenzionati, da remoto ed in presenza presso le sedi di ciascun Ente (in particolare di Comuni medio piccoli del territorio provinciale).

In particolare i servizi specialistici erogati sul territorio coinvolgono delle figure tecniche per le attività di:

- Amministratore di Sistema per il mantenimento dell'integrità e della sicurezza dell'infrastruttura informatica degli Enti;
- Global Service base e avanzato per servizi di gestione dei sistemi, manutenzione e supporto specialistico per le infrastrutture hardware e software di base utilizzati dagli Enti; sostegno di tipo



tecnologico ed informatico alla direzione dei Sistemi Informativi dell'Ente per lo sviluppo ed integrazione dei sistemi. Compresa l'assistenza sistemistica su server, apparati di rete e sulle PDL (Postazioni Di Lavoro) degli Enti;

- Supporto tecnico specifico per la sicurezza informatica a tutela della privacy (GDPR) e secondo le linee guida AgID;
- Attivazione, supporto, assistenza e monitoraggio del servizio di backup e disaster recovery degli Enti;
- Tracciatura dei Log degli accessi: attivazione, supporto, assistenza e monitoraggio del sistema di Tracciatura dei Log secondo la normativa vigente;
- Decommissionamento server degli Enti convenzionati: servizio di migrazione di un server fisico o virtuale dalla sede dell'Ente al datacenter dell'Amministrazione o in cloud.

Si precisa altresì che il Servizio Sistemi Informativi della Provincia eroga anche un servizio di assistenza e manutenzione per i centralini telefonici degli Istituti Scolastici Provinciali del territorio che è comprensivo di interventi sul territorio a seguito di segnalazioni di malfunzionamento e richieste di assistenza, effettuate dal referente di ciascun Istituto Scolastico.

3. CONTESTO TECNICO

3.1 Provincia

Le sedi operative principali della Provincia sono collocate tutte all'interno del territorio del Comune di Padova (Piazza Antenore, Piazza Bardella, Via Cave), ma sono presenti anche sedi periferiche come i Magazzini Provinciali dislocate su tutto il territorio della Provincia di Padova.

Tutte le sedi sono collegate tra loro mediante una rete geografica in tecnologia MPLS/Fibra Ottica; il sistema informativo della Provincia nel suo complesso dispone tipicamente di collegamenti al Sistema Pubblico di Connettività (SPC). All'interno di ciascuna sede, sono comunemente presenti reti locali con cablaggi strutturati in fibra ottica e/o in rame e reti wireless, eventualmente articolate in più sottoreti sulle quali sono attestati non solo i server ma anche le postazioni client del personale della Provincia; sono presenti "zone demilitarizzate" (DMZ) per l'accesso all'esterno.

I datacenter principali sono attualmente tre, ma è in atto un processo di spostamento del centro stella dalla sede di Piazza Antenore ad una sede esterna alla Provincia: il VSIX di Padova in galleria Spagna, 28. Il primo datacenter (con relativo centro stella) si trova in Piazza Antenore 3 (Palazzo S. Stefano - Padova); il secondo è situato nella sede di Piazza Bardella (III Torre) e il terzo come anticipato presso la sede VSIX di Padova in galleria Spagna, 28. In detti locali sono installati i principali apparati di rete e i server per tutti i sistemi che costituiscono il sistema informativo provinciale oltre alla consolle di monitoraggio della rete. I datacenter sono dislocati in idonei locali tecnici, in ambiente ad accesso limitato, condizionati, videosorvegliati e con pavimento flottante. I locali tecnici prevedono alimentazione elettrica ridondata, UPS e gruppo elettrogeno.

L'infrastruttura server dei datacenter è basata su server Blade HP e server DELL collegati a una SAN composta da storage EMC/DELL con connessioni sia in iSCSI che Fibre Channel. Tutta l'infrastruttura è virtualizzata tramite l'utilizzo dell'hypervisor VMware e dei suoi servizi di cluster con meccanismi di High Availability (VSphere HA e VMotion); le VM ospitate hanno sistemi Operativi Windows Server e Linux; il backup viene effettuato con software Veeam su NAS; è presente anche un DBMS Oracle RAC su infrastruttura fisica linux RED HAT.



Le VM complessivamente sono circa 100, con Sistema Operativo Windows Server e Linux di varie distribuzioni (principalmente Ubuntu; CentOS, Red Hat).

Sul cluster VMware sono ospitate tutte le applicazioni principali che compongono i servizi informatici della Provincia e degli Enti convenzionati.

Le circa 300 PDL (Postazioni di Lavoro) di tutte le sedi sono collegate al centro stella attraverso linee terrestri con banda compresa tra i 8Mbps e 1Gbps, in base alla dimensione della sede. Su tutte le linee dati delle sedi in cui è attivo un servizio di telefonia VoIP è presente anche un servizio QoS per la linea dati. Tutti gli utenti utilizzano la telefonia di tipo VoIP su centrale Cisco call manager.

L'accesso al dominio delle PDL è individuale e controllato da server Microsoft Windows Active Directory. Le postazioni connesse alla rete aziendale afferiscono tutte ad un unico dominio Active Directory Windows.

Le postazioni di lavoro sono caratterizzate da un discreto livello di eterogeneità, per quanto riguarda l'hardware, mentre i S.O. sono tutti Windows 10 Pro. Sono presenti anche circa 60 portatili principalmente per l'utilizzo da parte del personale in smart working e a disposizione delle singole unità operative per presentazioni, corsi ecc.

La rete negli uffici è di tipo Ethernet con apparati di layer 2 o 3. Gli IP sono dinamici (DHCP) e sono gestiti per sottoreti, in relazione alle sedi.

I magazzini e le sedi, distribuite sul territorio della provincia, sono collegati alla rete aziendale con linee dedicate di tipo MPLS o fibra spenta (sulle sedi principali).

L'antivirus, installato su tutte le postazioni e sui server, è prodotto dalla Trend di Micro e l'aggiornamento avviene in modo automatico tramite server centralizzati, secondo le modalità e i tempi predefiniti dal personale tecnico interno dei Sistemi Informativi.

Gli aggiornamenti delle patch dei sistemi operativi Microsoft avviene tramite distribuzione automatica da server con sistema Microsoft Windows Server Update Services (WSUS) secondo le modalità e i tempi predefiniti dall'amministratore di sistema.

Gli aggiornamenti software dei client, per quanto riguarda gli applicativi gestionali forniti da vari fornitori, avviene in modo automatico tramite script/policy collegate all'utenza di dominio.

La posta elettronica degli utenti interni ed esterni è principalmente su piattaforma Zimbra con accesso alla casella di posta elettronica tramite browser web. Su tale piattaforma sono attualmente configurate circa 3500 caselle di posta. E' presente anche una piattaforma di posta elettronica Microsoft Exchange a servizio di 60 utenze tramite l'utilizzo del client di posta Microsoft Outlook.

Si elencano di seguito le tecnologie, i principali prodotti e le piattaforme hardware e software presenti presso la Provincia:

- Le piattaforme software di HELPDESK della Provincia per trouble ticketing sia per l'assistenza interna che per gli Enti convenzionati;



- Sistema di FAQ e Inventario beni e consumabili sulla piattaforma INTRANET della Provincia;
- Software Anydesk come sistema di controllo remoto per l'assistenza sulle PDL;
- Lansweeper come sistema software di monitoraggio e gestione delle PDL;
- Piattaforma unica di virtualizzazione con VMware VSphere Enterprise e gestione centralizzata con Virtual Center;
- Piattaforma software Veeam per tutte le attività di backup su NAS;
- Sistemi operativi: server Windows da 2008 a 2019; sistemi operativi server Linux nelle principali distribuzioni (RED HAT, Ubuntu, CentOS);
- Piattaforme di posta elettronica Microsoft Exchange e Zimbra;
- Server di autenticazione centralizzato OpenLDAP in aggiunta a Microsoft Active directory per servizi specifici;
- DBMS nelle versioni supportate: Oracle RAC; MySQL; PostgreSQL e PostGIS; MSAccess, SQLServer;
- Web server e application Server: IIS Microsoft; Apache - Tomcat – JBOSS;
- Server Proxy SQUID per la navigazione in Internet controllata
- Sistemi di reverse Proxy realizzati con Apache;
- Strumenti GIS e WebGIS; Autodesk Mapguide; MapServer; Geonetwork; Geoserver; Geowebcache.
- Le piattaforme CMS Open Source WordPress, Drupal, Joomla, Moodle;
- Ambienti Open Source: Next Cloud; Lime Survey; GlobalLeaks;
- Strumenti e piattaforme: Microsoft Visual Studio; Nusphere PHPED; MSAccess 2000 e superiori; Eclipse.
- Prodotti PC desktop e portatili con S.O. Microsoft Windows 10 PRO;
- Applicativi di uso comune: suite Microsoft Office e la suite open source LibreOffice;
- Client di posta elettronica: Microsoft Outlook, Live Mail, client WEB di Zimbra;
- Suite antivirus della TrendMicro;
- Periferiche per PC: stampanti in rete dipartimentali multifunzione b/n e a colori Kyocera e Samsung con relativo software di gestione;
- Stampanti etichette della Zebra;
- Terminali di rilevazione delle presenze ARGO della Artech di Bologna;

I principali software di terze parti sono:

- Le suite software di ADS Spa per la pubblica amministrazione (Atti, Paghe, Contabilità Finanziaria ed Economica Armonizzata, Ordinativo Informatico, Gestioni Mutui, Disposizioni e Liquidazioni Cassa Economale, Cespiti ed Inventario, Mutui);
- La piattaforma di protocollo informatico e workflow documentale denominata SINTHESI di SIAV Spa;
- La piattaforma di Gestione delle Presenze di Zucchetti Spa;
- Software di gestione pratiche Osap AEDILIS di Maggioli Spa;

I principali ambienti applicativi sui server sono:

- INTRANET/EXTRANET della Provincia di Padova la cui infrastruttura è sviluppata in PHP, JAVASCRIPT su DB Oracle;
- applicativi sviluppati in ambiente Microsoft .NET Framework con C# e su DB Oracle, integrati in Single-Sign-On (autenticazione unica) con i portali sopra descritti;



- piattaforme software di cartografia interattiva WebGis in ambiente PostgreSQL/PostGis, MapServer, con interfaccia sviluppata in Microsoft .NET C#;

Le principali integrazioni sui server con i servizi di terze parti sono:

- Le API della piattaforma Cisco Unified Call Manager per l'integrazione delle rubriche telefoniche degli utenti sulla piattaforma INTRANET con i telefoni Cisco dell'Ente;
- Le API della piattaforma di conservazione documentale di INFOCERT per la manutenzione/aggiornamento dei moduli di invio in conservazione dei documenti firmati digitalmente presenti nella piattaforma di gestione documentale SINTHESI di SIAV;
- Le API dell'Agenzia del territorio per l'interscambio dei dati catastali con la piattaforma software di aggiornamento dei dati catastali del territorio provinciale.
- Le API del circuito CRESCI della Regione Veneto per l'interoperabilità e la cooperazione operativa con le piattaforme regionali (in particolare PARIX per l'interscambio dei dati camerali delle aziende, MyPay per i pagamenti online e MyID per l'autenticazione ecc.)
- Le API delle suite Libre Office e Microsoft Office per la creazione di macro e lo sviluppo di integrazioni in Visual Basic e LibreOffice Basic.
- Certificati digitali (SSL, TLS ecc.)

3.2 Enti convenzionati

Le infrastrutture hardware e software di base utilizzate da ciascun Ente convenzionato possono essere concentrate in un'unica sede, ovvero possono essere suddivise su più sedi distribuite geograficamente. In linea generale, ove il sistema informativo abbia una struttura distribuita su più sedi, queste sono collegate tra loro mediante rete geografica; inoltre, il sistema informativo nel suo complesso dispone tipicamente di collegamenti alla rete internet e, in alcuni casi, al Sistema Pubblico di Connettività (SPC). All'interno di ciascuna sede, sono comunemente presenti reti locali con cablaggi strutturati in fibra ottica e/o in rame e reti wireless, eventualmente articolate in più sottoreti sulle quali sono attestati non solo i server ma anche le postazioni client del personale dell'Ente e con eventuali "zone demilitarizzate" (DMZ) per l'accesso all'esterno.

Gli ambienti operativi degli Enti sono eterogenei: apparecchiature hardware e prodotti software di base di varia natura e specializzati per diversi ambiti funzionali. A titolo puramente indicativo e non esaustivo, una sintesi delle principali tecnologie e piattaforme presenti presso gli Enti è la seguente:

- Sistemi operativi Microsoft Windows server e client; sistemi operativi Linux nelle principali distribuzioni (RED HAT, Ubuntu);
- Piattaforme di virtualizzazione ed in particolare VMware Vsphere, software Veeam per il backup;
- Piattaforme di posta elettronica Exchange e Zimbra;
- Firewall: Fortinet; PfSense; Watchguard; Zyxell.
- Antivirus: Trend Micro

Sulle infrastrutture ICT degli Enti le principali piattaforme software presenti sono: Gestione protocollo, Anagrafe, Contabilità/Ragioneria, Tributi, Provvedimenti, Atti ecc.

I principali fornitori di queste piattaforme sono: Halley veneto srl, Maggioli spa, Siscom Spa; Ica Systems srl, Datagraph, ADS spa, Kibernetes srl ecc.



3.3 Istituti Scolastici provinciali

Gli Istituti Scolastici provinciali sono le scuole superiori della Provincia di Padova (si faccia riferimento all'Appendice 3 - "Consistenze" in cui sono inserite le sedi degli Istituti).

4. OGGETTO DELLA FORNITURA

Di seguito sono riportati i servizi che l'Amministrazione intende acquisire attraverso l'impiego dell'Accordo Quadro Consip System Management 2.

- servizi base
 - conduzione operativa sistemi open con presidio onsite

- servizi opzionali
 - supporto specialistico

- servizi accessori
 - manutenzione hardware
 - supporto ambienti client
 - gestione infrastruttura non standard

5. DURATA DEL CONTRATTO

La durata prevista per i servizi base è 60 mesi, a partire dal 01/09/2021. In caso di cessazione dei servizi base decade l'affidamento dei servizi opzionali e accessori. La Provincia si riserva la possibilità di rimodulare i servizi con congruo preavviso secondo quanto previsto nel capitolato dell'Accordo Quadro Consip System Management 2 e nella guida all'AQ di Consip ed in particolare:

- per i servizi di conduzione operativa, le dimensioni dell'infrastruttura gestita potrebbero cambiare (in aumento o in diminuzione) rispetto a quanto previsto, a causa di evoluzioni tecnologiche non perfettamente preventivate (si pensi ad esempio ai processi di virtualizzazione e consolidamento o alla migrazione verso architetture cloud).
- Per i servizi opzionali di supporto specialistico, inoltre, il "plafond" in giorni/persona previsto potrebbe essere consumato in misura più o meno ampia, nel corso di vigenza del contratto, dal momento che le attività estemporanee o i progetti di evoluzione tecnologica non sono precisamente note al momento dell'avvio dell'AS.

In corso di vigenza del contratto, pertanto, gli importi periodicamente corrisposti al Fornitore aggiudicatario terranno conto dei servizi effettivamente erogati: per i servizi a canone, gli importi potranno essere periodicamente aggiornati per adeguarli alle effettive evoluzioni dell'ambiente operativo gestito (aumento o diminuzione dei componenti infrastrutturali gestiti), mentre per i servizi a tempo/spesa o a corpo gli importi dipenderanno dai consuntivi delle giornate effettivamente erogate.

6. DESCRIZIONE DEI SERVIZI

Per rispondere alle esigenze dell'Amministrazione è necessario prevedere personale on-site in orario base, supporto specialistico e personale per la gestione delle infrastrutture non standard.

Il personale previsto nel presente Appalto Specifico dovrà essere dimensionato e avere le competenze per svolgere le attività descritte nel presente Capitolato.



Si precisa che:

- Il personale del Fornitore sarà affiancato e coordinato dal personale tecnico dei Sistemi Informativi della Provincia;
- Potranno essere effettuate attività da remoto attraverso il centro servizi del Fornitore per i servizi di gestione della centrale telefonica e per i servizi di supporto specialistico;
- Per i servizi base è richiesto personale che abbia competenze anche in ambito di integrazione software e di interoperabilità tra sistemi (SPID, PagoPA, Piattaforma IO, Servizi di Regione Veneto MyPay/MyPivot/MyId Parix ecc.; SID - Sistema di Interscambio flussi Dati - dell'Agenzia del territorio per i dati cartografici catastali ecc., piattaforme webgis).
- Per i servizi specialistici presso gli Enti convenzionati è richiesto che il personale abbia competenze anche in ambito delle principali piattaforme software in uso presso gli Enti convenzionati citate nel presente Capitolato.
- Per i servizi accessori di manutenzione hardware è richiesto che il Fornitore attivi dei contratti di manutenzione con i produttori/distributori hardware per fornire il servizio con gli SLA previsti nel Capitolato sui prodotti inseriti nell'Appendice 3 - "Consistenze" con il dettaglio degli elementi oggetto del presente AS.
- Per i servizi accessori di supporto ambienti client che il personale abbia competenze in ambito delle principali piattaforme software in uso presso la Provincia di Padova citate nel presente Capitolato.
- Per i servizi accessori di gestione delle infrastrutture non standard che il personale abbia competenze nell'ambito delle piattaforme descritte nel presente Capitolato e nell'Appendice 3 - "Consistenze" con il dettaglio degli elementi oggetto del presente AS.

HELPDESK/Service Desk e indicatori di qualità

Per i **servizi base di conduzione operativa sistemi open**, i **servizi opzionali di supporto specialistico** e i **servizi accessori di supporto ambienti client**, il personale del Fornitore dovrà utilizzare gli strumenti e le piattaforme software web di HELPDESK messe disposizione dall'Amministrazione.

Per i **servizi accessori di manutenzione hardware** e **gestione infrastruttura non standard**, il Fornitore dovrà mettere a disposizione un Service Desk con la funzione di fornire un punto di contatto unico multicanale per i referenti dei servizi con il compito primario di gestione delle richieste di assistenza e manutenzione (incident). Tale sistema dovrà ricevere le segnalazioni degli utenti attraverso i seguenti canali dedicati: Numero Verde (addebito al chiamato da rete fissa e mobile nazionale), Indirizzo e-mail, Piattaforma di Self Ticketing (web). Tale sistema inoltre, con le informazioni a corredo degli eventi stessi, dovrà instradare la richiesta verso lo specifico servizio di pertinenza per l'attivazione e risoluzione del ticket aperto.

I servizi oggetto del presente Appalto Specifico (AS) sono soggetti agli indicatori di qualità descritti nell'Appendice 1 del Capitolato tecnico dell'Accordo Quadro (AQ) di Consip.

In particolare, con riferimento ai ticket di gestione dei servizi del presente AS, gli indicatori di qualità operativi descritti nell'Appendice 1 dell'AQ, utilizzeranno come **fonti dati per la valutazione degli indicatori di qualità stessi, le piattaforme software dell'Amministrazione e del Fornitore sulle quali sono gestiti i ticket e i sistemi di monitoraggio degli specifici servizi.**



6.1 Servizi base

6.1.1 Servizio conduzione operativa sistemi open con presidio on-site

Il servizio di conduzione operativa deve comprendere tutte le attività di gestione sistemistica necessarie per prendere in carico, condurre e mantenere sempre aggiornata e funzionante l'infrastruttura hardware e software di base utilizzata per l'erogazione dei servizi informatici in affiancamento del personale tecnico dei Sistemi Informativi della Provincia.

Il Servizio dovrà essere erogato prevalentemente in modalità onsite. Le attività di conduzione operativa saranno effettuate da personale del Fornitore fisicamente allocato presso la sede della Provincia in fascia oraria base dal lunedì al venerdì con orario 8:30-17:30. Saranno ammesse e valutate positivamente proposte tecniche indicanti un maggiore numero di risorse umane a disposizione, rispetto ai numeri previsti dall'AQ per infrastrutture delle dimensioni della Provincia, anche con orari di presenza diversi da quelli indicati. Tale gruppo di risorse dovrà però necessariamente essere composto da risorse umane con un maggiore bagaglio di esperienze e competenze nella gestione delle infrastrutture analoghe a quelle descritte nel presente AS.

Rientra tra le attività la gestione e risoluzione dei "malfunzionamenti a livello di gestione".

Per "malfunzionamento a livello di gestione" si intende, in questo contesto, un problema che comporta interruzione o degrado di servizio degli apparati oggetto di gestione dovuto al software o alla configurazione degli apparati stessi. Non sono pertanto inclusi i malfunzionamenti dovuti all'hardware, la cui gestione e risoluzione è oggetto del servizio di manutenzione.

La gestione e risoluzione dei malfunzionamenti a livello di gestione, come sopra definiti, prevede attività di:

- gestione dei ticket relativi al malfunzionamento;
- diagnosi ed esecuzione dell'intervento;
- eventuale trasferimento a fornitori terzi;
- chiusura dell'intervento;
- analisi di problemi ricorrenti e propagazione delle soluzioni.

6.1.1.1 GESTIONE SERVER, DBMS, STORAGE

Il Servizio di gestione dovrà includere tutte le attività necessarie per prendere in carico, condurre e mantenere sempre efficiente l'infrastruttura dei sistemi server, dbms, storage.

I Servizi dovranno essere erogati per tutti i server (fisici e virtuali), dbms, storage presenti presso la Provincia in affiancamento e con il coordinamento del personale tecnico dei Sistemi Informativi della Provincia.

Nel seguito vengono descritte le principali attività che il fornitore dovrà svolgere sia autonomamente (in maniera continuativa e proattiva) che a richiesta del personale tecnico dei Sistemi Informativi della Provincia:

- installazione, configurazione, ottimizzazione di server, application server, dbms server e storage.
- installazione di patch, hot fix e service pack relativi a tutte le componenti software in gestione, inclusiva di:
 - costante monitoraggio dei rilasci;



- verifica preventiva della applicabilità di tali patch nell'ambiente della Amministrazione e valutazione del loro impatto;
 - richiesta delle patch/hot fix qualora non disponibili;
 - definizione di un piano di installazione concordato con l'Amministrazione (date ed ambiti di intervento);
 - predisposizione di apposite procedure di salvataggio.
-
- cambiamenti di configurazione, con particolare riferimento alle regole di Sicurezza informatica ed alla configurazione network, da concordare con l'Amministrazione a seguito di cambi di policy, nuove regole di sicurezza, modificazione nell'allocazione delle risorse per l'ottimizzazione delle prestazioni o altre motivazioni che dovessero emergere dall'attività di conduzione e monitoraggio, secondo le modalità previste dal processo di change management;
 - amministrazione dei sistemi e settaggio di configurazioni del sistema operativo e dei servizi infrastrutturali attivi, amministrazione delle macchine virtuali e dei sistemi in cluster;
 - elaborazioni batch e schedulazione;
 - amministrazione utenti a livello Sistema operativo;
 - backup dei dati di sistema;
 - supporto alla manutenzione del software;
 - monitoraggio, raccolta e storicizzazione dei valori del carico dei server della disponibilità, della capacità, dell'utilizzo e delle performance dei sistemi su base oraria, giornaliera e mensile, allo scopo di garantire l'efficienza di tutte le componenti (CPU, memorie, BUS di sistema e dispositivi di I/O), al fine di determinare possibili aree di inefficienza o colli di bottiglia dell'intera infrastruttura, definendo soglie di utilizzo delle risorse ed intervenendo prontamente a fronte di eventuali malfunzionamenti;
 - monitoraggio della sicurezza dei sistemi e della protezione da virus;
 - monitoraggio delle security policy;
 - assistenza alla conduzione operativa in caso di necessità;
 - capacity planning volto alla determinazione e la messa in esercizio di configurazioni adeguate per ogni componente dei server;
 - intervento a fronte di eventuali malfunzionamenti dell'infrastruttura non legati al sistema operativo server, segnalando opportunamente all'Amministrazione la necessità di coinvolgere terze parti;
 - in particolare, per i server infrastrutturali più diffusi, si citano le attività tipiche:
 - per i Directory Server (es.: Active Directory/LDAP): amministrazione domini, amministrazione policy e profili di sicurezza; backup/ripristino dei dati di configurazione; allineamento e sincronizzazione di directory server multipli; verifica periodica dell'integrità dei dati;
 - per i Network Server (es.: DHCP/WINS/DNS): amministrazione delle configurazioni di network, delle policy di sicurezza; backup/ripristino dei dati di configurazione; verifica periodica dell'integrità dei dati;
 - per i File Server: gestione quote di spazio disco ed amministrazione dei permessi di accesso; monitoraggio occupazione spazio disco e segnalazione di criticità; rilascio ed amministrazione di network drives; gestione servizi FTP;
 - per i Print Server: gestione code di stampa; amministrazione quote e priorità.
 - richieste di riconfigurazione apparati;
 - attività inerenti l'aggiornamento/installazione di componenti hardware o software forniti dall'Amministrazione al Fornitore;
 - modifica dell'indirizzamento IP;
 - monitoraggio, raccolta e storicizzazione, a richiesta, dei valori del carico dei server della disponibilità, della capacità, dell'utilizzo e delle performance dei sistemi su base oraria, giornaliera e mensile;



6.1.1.2 APPARATI DI RETE E DI SICUREZZA

Nel seguito vengono descritte le principali attività che il fornitore dovrà svolgere sia autonomamente (in maniera continuativa e proattiva) che a richiesta del personale tecnico dei Sistemi Informativi della Provincia:

- per gli apparati di rete:
 - attività di gestione proattiva, ovvero rivolta alla prevenzione delle malfunzioni;
 - attività di gestione reattiva, ovvero rivolta alla gestione ed alla risoluzione di tutte le malfunzioni che comportano interruzione o degrado nella fruizione del servizio, qualora non richiedano la sostituzione di parti guaste (intervento del servizio di manutenzione);
 - l'identificazione della malfunzione, la sua documentazione, la gestione delle comunicazioni e dell'escalation e la risoluzione della malfunzione, anche attraverso l'attività di terze parti;
 - l'analisi dei problemi ripetitivi;
 - l'analisi delle informazioni derivanti dall'esecuzione delle attività di performance management nonché ricavate da serie storiche e in base a segnalazioni pervenute dai sistemi di gestione e di monitoraggio;
 - la definizione, in base a valori stabiliti da norme tecniche, di valori di soglia oltre le quali sia necessario intervenire, da sottoporre all'approvazione dell'Amministrazione;
 - l'effettuazione periodica di interventi di bonifica volti a salvaguardare il buon funzionamento di tutti i componenti oggetto del servizio e al recupero delle criticità evidenziate;
 - supervisione e amministrazione della rete e gestione degli apparati, inclusiva di tutte le operazioni che servono per mantenere la rete di dati in operatività, quali ad esempio:
 - la supervisione dell'utilizzo delle risorse di rete e della loro assegnazione;
 - la gestione e configurazione degli apparati e dei servizi;
 - la distribuzione del software;
 - azioni e procedure orientate all'utilizzo ottimo delle risorse di rete;
 - conduzione della rete, qualora non si renda necessaria la sostituzione di parti guaste (intervento del servizio di manutenzione), inclusiva di tutte le operazioni necessarie per gestire problemi e aggiornamenti quali ad esempio:
 - gestione dell'allarmistica e delle congestioni, inclusa la rilevazione e la risoluzione dei problemi;
 - supporto tecnico orientato alla risoluzione dei problemi tecnici degli apparati e degli upgrade di rete (patching di apparato, aggiunta/rimozioni di apparati, cambi di topologia) correttivi o preventivi che siano;
 - tutte le attività orientate alla attivazione, cessazione e modifica dei servizi e delle relative componenti;
 - supervisione e amministrazione della sicurezza in rete, inclusiva delle azioni volte all'aggiornamento della rete e alla sua analisi, quali ad esempio:
 - analisi dei rischi di sicurezza;
 - controllo della robustezza delle procedure e delle soluzioni implementate;
 - aggiornamento e patching del software e degli apparati;
 - tutte le attività inerenti il costante aggiornamento delle componenti software/firmware dei sistemi/apparati all'ultima minor release disponibile sul mercato;
 - logging e backup dei dati e delle configurazioni, inclusivi di attività quali ad esempio:
 - logging dei problemi e dei malfunzionamenti occorsi;
 - logging per l'auditing della sicurezza della rete e dei sistemi;
 - analisi delle prestazioni del servizio;



- rendicontazione;
- back-up dei dati di configurazione di tutti gli apparati di rete e salvataggio su area di memorizzazione predefinita con tempistica che non superi le 72 ore;
- gestione dell'indirizzamento IP secondo gli standard concordati con l'Amministrazione, la nomenclatura/indirizzamento dei server e dei posti di lavoro, nonché i parametri di configurazione e di QoS.
- riconfigurazione degli apparati;
- attività inerenti l'aggiornamento/installazione di componenti hardware o software forniti dall'Amministrazione al Fornitore;
- modifica dell'indirizzamento IP.
- Per gli apparati di sicurezza:
 - analisi periodica dei log degli eventi firewall alla ricerca di eventi anomali (tentativi di accesso, traffico anomalo, attacchi virali, violazione delle policy, ecc. e qualsiasi evento potenzialmente dannoso);
 - implementazione della politica per la sicurezza sui dispositivi di difesa perimetrale dell'Amministrazione (per es. Firewall, VPN, RAS);
 - gestione dell'indirizzamento IP secondo gli standard concordati con l'Amministrazione, la nomenclatura/indirizzamento dei server e dei posti di lavoro, nonché i parametri di configurazione e di QoS;
 - monitoraggio costante dei parametri significativi della qualità e delle prestazioni degli apparati;
 - coordinamento degli interventi volti al ripristino delle funzionalità del servizio di sicurezza e/o apparati di sicurezza, mediante l'attivazione, a fronte di malfunzionamenti, dei fornitori della manutenzione contrattualizzati dall'Amministrazione;
 - interventi periodici programmati per garantire il buon funzionamento dei sistemi;
 - rendicontazione dei livelli di servizio;
 - monitoraggio con lo scopo principale di una rapida ed efficace prevenzione e risoluzione delle anomalie riscontrate e il ripristino del corretto funzionamento dell'infrastruttura di sicurezza;
 - monitoraggio e verifica dell'efficacia delle misure di sicurezza adottate;
 - attività di gestione per la risoluzione degli incidenti determinati da un malfunzionamento hardware e/o software delle apparecchiature per la sicurezza perimetrale;
 - salvataggio dei file della configurazione e delle policy adottate da farsi ad ogni variazione della stessa e comunque con frequenza settimanale;
 - salvataggio dei log degli eventi e della navigazione in modalità nativa (non modificabile);
 - tutte le attività inerenti il costante aggiornamento delle componenti software/firmware dei sistemi/apparati all'ultima minor release disponibile sul mercato;
 - richieste di riconfigurazione degli apparati;
 - attività inerenti l'aggiornamento/installazione di componenti hardware o software forniti dall'Amministrazione al Fornitore;
 - modifica dell'indirizzamento IP;
 - implementazione della politica per la sicurezza sui dispositivi di difesa perimetrale dell'Amministrazione (per es. Firewall, VPN, RAS);
 - ripristino dei file di log allo scopo di consultazione.

6.2 Servizi opzionali

I servizi opzionali di supporto specialistico sono svolti prevalentemente sul territorio presso gli Enti convenzionati con la Provincia di Padova.



Il Fornitore erogherà i servizi opzionali previsti nel presente Capitolato nelle seguenti fasce minime di disponibilità: LUN-VEN ore 08:00-17:30 da concordare con i referenti dell'Amministrazione sulla base delle esigenze dell'Ente richiedente nelle fase di startup dello stesso.

Per i servizi a giornata si intende che:

- Una giornata per attività in presenza è di 6 (sei) ore effettive di presenza lavorativa presso l'Ente anche non continuative.
- Una giornata per attività da remoto è di 8 (otto) ore lavorative anche non continuative.

Tutte le attività in presenza presso una sede dell'Ente prevedono la stesura di un rapporto di intervento secondo un modello predefinito recante l'orario di entrata e uscita, controfirmato da un referente dell'Ente, oltre alla presenza di un ticket inserito sui sistemi di HELPDESK della Provincia per il servizio oggetto dell'attività. L'apertura di un ticket d'intervento potrà essere effettuata sia dal personale dell'Amministrazione che del personale del Fornitore per i servizi sotto riportati:

6.2.1 Servizio AdS (Amministratore di Sistema)

La figura dell'AdS da normativa ha in carico le attività per la gestione, manutenzione ed il mantenimento di un impianto di elaborazione o di sue componenti con il compito di prendersi cura dell'integrità e della sicurezza dell'infrastruttura informatica degli Enti aderenti al CST. L'AdS "offre il possesso di particolari requisiti tecnico-organizzativi, di onorabilità, professionali, morali o di condotta" ed è una figura incaricata personalmente, assumendosi quindi le correlate responsabilità penali in caso di inadempienze.

La figura che svolgerà il servizio di AdS avrà l'obbligo di rispettare il segreto sulle informazioni e sui dati personali di cui viene - anche accidentalmente - a conoscenza nell'esercizio della propria funzione (art. 326 c.p.); tale obbligo permarrà anche dopo la cessazione dell'incarico.

Una lista non esaustiva delle possibili attività prevede:

- Sovrintendere al funzionamento della rete, comprese le apparecchiature di protezione (firewall, filtri, anti-virus);
- Monitorare lo stato dei sistemi, con particolare attenzione per la sicurezza informatica;
- Sovrintendere alle risorse del sistema operativo e consentirne l'utilizzazione;
- Gestire le password di root o di amministratore di sistema;
- Assicurare la custodia delle credenziali per la gestione dei sistemi di autenticazione (password);
- Attribuire a ciascun utente o incaricato del trattamento un codice identificativo personale, non assegnando lo stesso codice ad altri utenti o incaricati, neppure in tempi diversi;
- Gestire i codici identificativi in modo che sia prevista la disattivazione in caso di perdita della qualifica per effetto della quale era consentito l'accesso all'elaboratore;
- Procedere alla disattivazione del codice identificativo nel caso in cui l'assegnatario dello stesso non ne faccia uso per almeno sei mesi o in caso di perdita della qualità che consentiva a tale incaricato l'accesso ad una determinata banca dati;
- Impartire agli incaricati, d'intesa con il Responsabile del trattamento dei dati personali per quanto attiene gli aspetti organizzativi, istruzioni tecniche per la custodia e l'uso dei supporti rimovibili su cui sono memorizzati i dati al fine di evitare accessi non autorizzati e trattamenti non consentiti;
- Adottare idonee misure per garantire il ripristino dell'accesso ai dati in caso di danneggiamento degli stessi o degli strumenti elettronici, in tempi certi compatibili con i diritti degli interessati;



- Impartire agli incaricati istruzioni tecniche ed organizzative che prevedano il salvataggio dei dati (Backup e recovery di dati e applicazioni);
- Predisporre sistemi idonei alla registrazione degli accessi logici (autenticazione informatica) ai sistemi di elaborazione e agli archivi elettronici; tali registrazioni (access log) devono avere caratteristiche di completezza, inalterabilità e possibilità di verifica della loro integrità;
- Informare tempestivamente il Titolare del trattamento dei dati sulle incongruenze rilevate con le norme di sicurezza e su eventuali incidenti, proponendo misure preventive e correttive;
- Proporre al Titolare del Trattamento l'acquisto di idonei strumenti elettronici da utilizzare al fine di proteggere i dati rientranti in particolari categorie contro l'accesso abusivo, di cui all'art. 615 – ter c.p.;
- Provvedere o sovrintendere all'installazione e all'aggiornamento, con cadenza almeno semestrale, dei programmi antintrusione, di cui all'art. 615 – quinquies c.p.;
- Individuare, sulla scorta delle indicazioni contenute nel Provvedimento del Garante della Privacy richiamato in premessa, sistemi idonei alla registrazione degli accessi logici ai sistemi di elaborazione ed agli archivi elettronici, che abbiano caratteristiche di completezza, inalterabilità e possibilità di verifica della loro integrità adeguate al raggiungimento dello scopo di verifica per cui sono richieste;
- Assistere il titolare, il responsabile del trattamento e il responsabile della protezione dei dati (DPO/RPD) per le ricadute sulle misure di sicurezza e tecnologiche adottate o da adottare a tutela della privacy
- Verificare il rispetto almeno delle Misure minime di sicurezza ICT per le pubbliche amministrazioni (MMS) come individuate da AgID e aggiornare il documento che descrive le misure di sicurezza adottate al variare dei sistemi implementati presso l'Ente.

6.2.2 Servizio di GS (Global service)

Questo servizio le attività prevalenti sono l'assistenza sistemistica su server, apparati di rete e sulle PDL degli Enti del CST ed è suddiviso in:

- BASE: servizi di gestione dei sistemi, manutenzione e supporto specialistico per le infrastrutture hardware e software di base utilizzati dagli Enti del CST;
- AVANZATO: sostegno di tipo tecnologico ed informatico alla direzione dei Sistemi Informativi dell'Ente per lo sviluppo ed integrazione dei sistemi

I ruoli che saranno coperti dalle figure professionali messe a disposizione dal Fornitore per il servizio di GS presso un Ente sono pertanto distinti per competenze ed esperienze e dovranno coprire i seguenti ambiti e attività:

6.2.2.1 SERVIZI DI GESTIONE DEI SISTEMI, MANUTENZIONE E SUPPORTO SPECIALISTICO PER LE INFRASTRUTTURE HARDWARE E SOFTWARE DI BASE UTILIZZATI DELL'ENTE

La gestione sistemi include tutte quelle attività, necessarie per prendere in carico, condurre e mantenere sempre aggiornata e funzionante una infrastruttura hardware e software di base utilizzata per l'erogazione di uno o più servizi informatici. In tale contesto si definisce "sistema" l'insieme di più componenti hardware e software assimilabili ad una unità elaborativa autonoma a supporto dello sviluppo, test, collaudo, manutenzione ed esercizio di una o più applicazioni.

La gestione dei sistemi comprende:



- le installazioni dell'hardware e del software di base, la loro configurazione, personalizzazione ed eventuale distribuzione presso sistemi periferici in relazione ad aggiornamenti di configurazioni esistenti;
- la conduzione operativa dei sistemi (accensione e spegnimento, produzione di stampe, start-up dei collegamenti, ecc.);
- la definizione, la realizzazione, la schedulazione e l'esecuzione delle procedure di gestione dei sistemi e dei collegamenti di rete;
- il monitoraggio dei sistemi per la rilevazione e la risoluzione di malfunzionamenti hardware e software;
- la gestione delle utenze e dei relativi livelli di autorizzazione;
- la configurazione e la definizione delle modalità di utilizzo dello storage in termini di regole di allocazione e movimentazione dei dati;
- il miglioramento delle prestazioni dei sistemi;
- l'esecuzione di verifiche di disponibilità/efficienza dei sistemi.

Non sono comprese nella gestione sistemi le attività necessarie per la introduzione di nuove tecnologie e/o sistemi hardware e software che comportino sostanziali cambiamenti di configurazione e/o organizzazione del centro elaborazione dati, è in ogni caso compresa l'attività di presa in carico di nuovi apparati e/o software di base.

Gli obiettivi della gestione sistemi sono:

- Garantire la disponibilità dei sistemi e l'esecuzione delle attività schedulate in coerenza con le specifiche indicate nel calendario di erogazione dei servizi all'utenza, sia interna che esterna.
- Assicurare un continuo controllo sullo stato dei sistemi e dei collegamenti, individuare criticità o malfunzionamenti ed intraprendere le azioni necessarie.
- Assicurare la corretta produzione e distribuzione degli output.
- Prevenire, gestire e risolvere tutti i problemi che comportano interruzione o degrado del servizio all'utenza.
- Ottimizzare l'utilizzo dello storage in termini di razionalizzazione degli accessi e garantire la disponibilità, la salvaguardia ed l'integrità dei dati.
- Garantire l'efficienza dei sistemi rispetto all'utilizzo delle risorse hardware e software.
- Controllare l'impatto sulla tecnologia esistente e garantire l'adeguamento degli ambienti elaborativi a fronte dell'immissione in esercizio di modifiche correttive e/o evolutive di applicazioni esistenti.

Per tipologia di ambiente/dispositivo dovrà essere compreso nel servizio di GS:

Client (PC)

Servizio IMAC (operazioni di Installazione, Movimentazione, Aggiunta e Cambiamento delle PDL). Supporto Sistemi Operativi Windows e Linux: manutenzione ordinaria, risoluzione problemi, supporto per le funzioni base, aggiornamenti dei sistemi, configurazione periferiche, supporto collegamento alla rete, gestione dei file system, tuning dei sistemi, analisi dei log, connessione al dominio, configurazione stampanti locali e di rete, installazione e configurazione di nuovi client e driver, profilazione utenti locali.

Per i server

Supporto per sistemi operativi Windows, Linux, sistemi di virtualizzazione, installazione e configurazione, manutenzione ordinaria, aggiornamento dei sistemi, supporto sistemistico avanzato per sicurezza e tuning dei sistemi, gestione policy di dominio, active directory, samba, gestione e profilazione utenti, gestione server proxy, ottimizzazione dei sistemi, gestione code di stampa, analisi dei log, monitoraggio delle risorse, verifica del sistema di backup presente nell'Ente.



Networking e sicurezza

Supporto tecnico reti LAN dell'Ente: installazione, configurazione e gestione apparati; gestione policy firewall; gestione connessioni ad Internet. Monitoraggio delle apparecchiature di rete, siano esse parte del cablaggio o wireless.

Software applicativi

Relativamente ai software applicativi in uso presso gli Enti, è compresa l'erogazione dei servizi di gestione sistemistica di primo livello: installazione postazioni client, installazione aggiornamenti, configurazione e creazione/modifica account utenti e profili di accesso, interfaccia e filtro tra Ente e Fornitore terzo del software applicativo per attività più complesse.

Software di sistema e supporto di software applicativi

Installazione client database, browser, posta elettronica, Adobe Reader, generatori di PDF.

Office Automation

Supporto esclusivamente di tipo sistemistico per le suite Microsoft Office e Open/Libre Office.

6.2.2.2 SOSTEGNO DI TIPO TECNOLOGICO ED INFORMatico ALLA DIREZIONE DEI SISTEMI INFORMATIVI DELL'ENTE PER LO SVILUPPO ED INTEGRAZIONE DEI SISTEMI

Nella quasi totalità degli Enti non sono presenti professionalità interne per la gestione dei Sistemi Informativi, per il management dei sistemi, nonché per la pianificazione e lo sviluppo nel medio e lungo termine dei servizi ICT.

In questo ambito le attività fornite dal servizio GS dovranno favorire la crescita digitale dell'Ente, secondo le linee guida del Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione di AgID. Le attività da sviluppare sono indicate sotto e devono essere svolte mediante incontri presso l'Ente, la redazione di relazioni e report condivisi con i referenti interni dell'Ente:

1. Analisi dello stato del sistema e formulazione di proposte relative al miglioramento e all'evoluzione dello stesso;
2. Programmazione e pianificazione del lavoro del Servizio Informatico, definizione priorità e monitoraggio avanzamento delle attività;
3. Conduzione e coordinamento Servizio Informatico dell'Ente;
4. Gestione rapporti con uffici, staff dirigenziale e con i vertici politico/amministrativi dell'Ente;
5. Coordinamento attività di interventi tecnici o fornitori terzi di prodotti e servizi ICT;
6. Predisposizione piani di investimento informatico e piano esecutivo di gestione relativo al Servizio Informatico;
7. Gestione attività amministrative con predisposizione di progetti, capitolati tecnici e verbali di valutazione e organizzative del Servizio Informatico.
8. Conduzione di progetti di informatizzazione che coinvolgano anche altri soggetti interni o esterni all'Ente, l'amministrazione del sistema e delle politiche di funzionamento, accesso, sicurezza e controllo degli utenti.
9. Adeguamento della sicurezza informatica con particolare riferimento alle misure minime di sicurezza MMS e al Regolamento sulla privacy GDPR a supporto del Responsabile della protezione dei dati (DPO/RPD).

6.2.3 Supporto tecnico specifico per la sicurezza informatica a tutela della Privacy



Supporto tecnico specifico per la sicurezza informatica a tutela della privacy con particolare riferimento al Regolamento Europeo in materia di trattamento dei dati personali e privacy (Regolamento UE 2016/679): il servizio fornisce una figura informatica, a supporto del Responsabile della Protezione dei Dati degli Enti del CST, per l'adozione di tutte le misure di sicurezza informatica a tutela della privacy nei trattamenti dati personali effettuati da ciascun Ente.

E' prevista una attività di consulenza sulle migliori pratiche da adottare in ambito tecnologico informatico, sulle procedure di sicurezza e sul loro adeguamento in relazione al Registro delle attività del trattamento e all'impatto sulla protezione dei dati (DPIA), a supporto del DPO/RPD. Tale attività comprende la redazione di report per fornire al DPO/RPD una valutazione dell'esistenza, completezza e correttezza degli adempimenti effettuati e delle misure adottate dall'Ente, sufficiente a identificare dal punto di vista della sicurezza le lacune da colmare, le attività e le misure da porre in essere e le aree prioritarie di intervento. In affiancamento al DPO/RPD la figura informatica contribuirà alla redazione del Registro delle attività di trattamento, alla formazione/sensibilizzazione dei Responsabili e sub-Responsabili dei trattamenti, alle valutazioni di impatto sulla protezione dei dati (DPIA) di nuovi trattamenti, alla mappatura dei processi che presentano dei rischi ecc.

6.2.4 Navigazione controllata in biblioteca

L'obiettivo del servizio è il miglioramento della gestione delle attività relative alle postazioni informatiche date in uso al pubblico sia per la navigazione che per altre attività (corsi di informatica, videoscrittura, ecc) tramite l'installazione, la configurazione e l'assistenza di un sistema di Navigazione controllata in Biblioteca.

Il Fornitore effettuerà un sopralluogo preventivo presso la sede della Biblioteca dell'Ente per verificare la fattibilità del servizio valutando i requisiti tecnici necessari e le specifiche richieste dal referente dell'Ente. Le componenti hardware e software necessarie all'implementazione del sistema di Navigazione controllata in Biblioteca, ove non presenti presso l'Ente, saranno acquisite direttamente dallo stesso a fronte dell'analisi e della relativa relazione tecnica di progetto sottoscritta dal referente dell'Ente.

Caratteristiche di base del sistema:

- gestione delle singole postazioni e gestione dei profili utente
- possibilità di accesso tramite credenziali assegnate all'utente all'atto dell'iscrizione senza la necessità di ricreare credenziali per lo stesso utente
- possibilità di programmare attivazione/disattivazione della connessione ad Internet ad orari e giorni prestabiliti per postazione/utente
- produzione di statistiche e ricerche personalizzabili sulle connessioni effettuate
- esportazione dei dati di connessione e della lista clienti per ulteriori elaborazioni e per gli eventuali controlli delle autorità preposte
- log delle connessioni e possibilità di attivare log di tutti i siti visitati da ogni singolo utente
- possibilità di applicazione di tariffe prepagate/postpagate per l'utilizzo del servizio da parte degli utenti con gestione flessibile delle tariffe

6.2.5 Backup e Disaster Recovery

Le soluzioni offerte dalla Fornitore saranno adeguate alle infrastrutture ICT e ai sistemi di backup già presenti presso l'Ente richiedente ed in particolare possedere il know how per l'utilizzo delle soluzioni di backup di Veeam che risultano essere le più diffuse sul territorio.

Le attività potranno quindi riguardare il semplice backup di singole macchine client e server in ambienti fisici, sino ad arrivare a servizi evoluti di backup in ambienti virtuali (prevalentemente VMware) con possibilità di salvataggio dati in Cloud (ove possibile nel caso di presenza di connettività adeguata



dell'Ente) e pertanto il Fornitore dovrà essere un Service Provider qualificato per la piattaforma software Veeam. Il repository del backup in Cloud sarà il datacenter dell'Amministrazione.

Il Fornitore si impegna a personalizzazione il servizio di backup e Disaster Recovery in base alle esigenze di ogni Ente, dando la possibilità di modificare il servizio stesso per soddisfare particolari necessità.

Il servizio di backup e ripristino è finalizzato al salvataggio dei file o dell'intero sistema informatico dell'Ente richiedente in aree protette all'interno dell'infrastruttura IT dello stesso o lontane dalla sede di produzione (in Cloud), per il relativo recupero in caso di perdita accidentale degli stessi.

La gestione del sistema comprende:

- Analisi dei dati da salvare, in collaborazione con i referenti dell'Ente richiedente;
- Installazione sugli apparati che ospitano i dati (singoli pc, server, macchine fisiche e virtuali, NAS, dispositivi mobile ecc.) del software agent di gestione del backup, se necessario;
- Configurazione delle opzioni di gestione del backup (es. periodo di conservazione dei dati, compressione, deduplica, cifratura ecc);
- Predisposizione invio automatico dei report delle attività (esito, alert, ecc.);
- La formazione necessaria ai referenti dell'Ente per l'eventuale accesso diretto alle risorse: e il recupero dei file/cartelle dall'infrastruttura di backup, in autonomia (ove possibile);
- Per aumentare la sicurezza, periodico prelievo di una copia dei salvataggi e delle esportazioni dal data center e relativa conservazione sul Cloud;
- Quotidiano monitoraggio dell'esito del backup e della integrità dei dati salvati da parte del Centro Servizi
- Assistenza tecnica da parte di personale tecnico specializzato proattivo (in base all'esito dei monitoraggi) e su richiesta dell'Ente (al Centro Servizi tramite sistema di HELPDESK).
- Attività di restore totale o selettivo su richiesta e test semestrale di restore senza interruzione di servizio (in ottemperanza alle normative)
- Per una corretta installazione del sistema di backup sarà necessaria una indagine/sopralluogo preventivo per verificare la fattibilità di un progetto di salvataggio e recupero dei dati nella struttura dell'Ente, con verifica di prerequisiti tecnici necessari e la conseguente redazione di un progetto concordato con il referente dell'Ente.
- Le componenti hardware e software necessarie all'implementazione del sistema di backup e disaster recovery, ove non presenti presso l'Ente, saranno acquisite direttamente dallo stesso a fronte dell'analisi e della relativa relazione tecnica di progetto sottoscritta dal referente dell'Ente nella fase iniziale della fornitura del servizio.
-

Gli obiettivi principali del servizio sono:

- il backup quotidiano dei dati dei server/storage dell'Ente (totali mensili e/o settimanali, ed incrementali giornalieri) in ambienti Windows, Linux su macchine fisiche e in ambienti virtualizzati
- il trasferimento di una copia dei backup presso il datacenter della Provincia di Padova tramite linea dati (ove possibile - dipendente dalla connettività adeguata dell'Ente) o deposito della copia dei dati presso altra sede individuata in accordo con l'Ente
- Oltre al servizio di backup come sopra descritto il Fornitore dovrà erogare anche il servizio di Disaster Recovery con le seguenti caratteristiche di base:
- raccolta dell'immagine dell'intera/e macchina/e server con periodicità minimo mensile, verifica della correttezza delle immagini, e test di funzionamento in ambienti replicati presso il Centro Servizi del Fornitore o presso altra sede individuata in accordo con l'Ente



- conservazione di una copia delle immagini presso il datacenter della Provincia di Padova da trasferire tramite linea dati (ove possibile - dipendente dalla connettività adeguata dell'Ente-) o deposito della copia presso altra sede individuata in accordo con l'Ente
- server alternativo disponibile in loco, per il ripristino dell'operatività in caso di disaster/danneggiamento del/i server principali.

6.2.6 Tracciatura dei Log degli accessi

Il servizio di Tracciatura LOG di sistema risponde alle esigenze minime indicate nel provvedimento del Garante per la protezione dei dati personali del 27 novembre 2008 doc. web 1577499, che oltre a prevedere la nomina degli "Amministratori di Sistema", all'articolo 2 comma f del dispositivo, prescrive anche la registrazione degli accessi effettuate dagli amministratori di sistema ai sistemi di elaborazione e agli archivi elettronici.

In particolare il servizio sarà implementato attraverso una piattaforma software che risponda ai seguenti requisiti minimi:

- registrazione degli accessi logici (autenticazione) ai sistemi di elaborazione e agli archivi elettronici;
- i file di access log devono essere completi, inalterabili e verificabili;
- le registrazioni devono comprendere i riferimenti temporali e la descrizione dell'evento che le ha generate e devono essere conservate per un congruo periodo, non inferiore a sei mesi.

Per una corretta installazione del sistema sarà necessaria una indagine/sopralluogo preventivo per, la verifica di prerequisiti tecnici necessari e la conseguente redazione di un documento di analisi.

Le componenti hardware e software necessarie all'implementazione del sistema di Tracciatura LOG di sistema, ove non presenti presso l'Ente, saranno acquisite direttamente dallo stesso a fronte dell'analisi e della relativa relazione tecnica di progetto sottoscritta dal referente dell'Ente nella fase iniziale della fornitura del servizio.

Caratteristiche di base del sistema:

- scarico automatico dei log, tramite servizi software o l'esecuzione di script, dai server e dalla piattaforme di virtualizzazione dell'Ente (es. ambienti Windows, Linux, Unix e VMware);
- centralizzazione dei log e loro memorizzazione su DB;
- interfaccia WEB per la consultazione dei log memorizzati su DB da parte dei Titolari del trattamento per le verifiche obbligatorie periodiche dell'operato degli Amministratori di Sistema
- procedura automatizzata, che ad intervalli temporali configurabili (da giornalieri, a mensili) esporti i log dal DB su file di export criptati e li memorizzi su un datastore dell'Ente o in Cloud (repository esterno per la memorizzazione dei log);
- creazione dell'impronta (tramite funzione crittografica di hash) di ciascun file di export criptato a garanzia della sua immodificabilità;
- compatibilità con tutti sistemi in uso nell'Ente, che supportino la funzione Syslog Server (dovrà essere possibile raccogliere anche i log provenienti da switch, firewall, router, appliance che supportino tale modalità operativa);

Sulla base delle dimensioni dell'Ente e delle esigenze espresse dallo stesso in fase di analisi iniziale, il servizio dovrà poter essere erogato sia in modalità On-site, che On-cloud:

On-site

Consigliata per Enti nei quali sono presenti professionalità interne per la gestione dei Sistemi Informativi. La soluzione viene installata presso i server dell'Ente, e comprende le seguenti attività di installazione e configurazione:

- preparazione dell'appliance fisica o virtuale;



- deploy del sistema nell'ambiente di produzione;
- tuning ed il monitoraggio del sistema sperimentale;
- risoluzione delle eventuali problematiche emerse in fase di test;
- messa in produzione definitiva del sistema;
- formazione del personale addetto alla gestione dei Sistemi Informatici;
- consegna del manuale riportante le funzioni base per i Titolari del Trattamento.

On-cloud

Consigliata per Enti con un piccolo CED e senza personale addetto, e prevede solo lo scarico automatico dei log, tramite servizi software o l'esecuzione di script sui sistemi dell'Ente (server windows, server Linux-Unix e apparati di rete) direttamente in Cloud. Sono comprese tutte le attività per l'aggancio al sistema in Cloud oltre all'installazione e la configurazione degli host i cui log dovranno essere acquisiti.

6.2.7 Decommissionamento server degli enti convenzionati

Il servizio afferisce alla migrazione di server fisici e/o virtuali dalla sede dell'Ente convenzionato al datacenter dell'Amministrazione Provinciale di Padova o direttamente su un servizio in Cloud come per esempio Google, AWS o Microsoft.

L'attività prevede un dialogo/collaborazione tra i tecnici del Fornitore e i tecnici dell'Ente e tutta l'attività sistemistica necessaria per la migrazione.

L'attività riguarderà principalmente lo spostamento di macchine già virtualizzate in ambiente VMware e che attualmente girano su host fisici locali all'Ente convenzionato. Alcuni enti hanno qualche macchina fisica nella quale è installato direttamente il sistema operativo (Linux o Windows) e che necessita di un porting totale in ambiente virtuale dove possibile. Si stima che queste macchine non superino il 20% dell'installato complessivo.

Una possibile descrizione del processo di migrazione di una macchina virtuale in ambiente VMware o in Cloud con le attività a cura del Fornitore è la seguente:

- Spostamento della VM tramite VMware vCenter Cross Cluster VMotion dove la versione di VMware ESX di origine e la rete (disponibilità di banda a bassa latenza) lo permettono. Dove non lo permettono mediante esportazione in OVF/OVA;
- Riconfigurazione della VM nel nuovo ambiente con il corretto Tenant e corretta sottorete di appartenenza.
- Accensione della VM e verifica del suo corretto funzionamento;
- Attivazione delle utenze dell'Ente che dovranno accedere al proprio Tenant mediante la console di gestione di VMware vCenter;
- Configurazione del backup del Tenants Veeam in repository locale indicata dall'Ente/Provincia
- Configurazione delle metriche di monitoraggio centralizzato con check MK con invio delle notifiche ai tecnici dell'Ente
- Completamento della documentazione relativa ai principali parametri della VM migrata.

Le attività sopra descritte per l'ambiente VMware devono considerarsi analoghe a quelle che dovranno essere svolte in altri ambienti e con altre piattaforme di virtualizzazione diverse da VMware.



6.3 Servizi accessori

Nel presente ambito rientrano i seguenti servizi:

- a. manutenzione hardware:
 - Server blade/standalone HP e DELL;
 - Apparati di rete;
 - Apparati di Storage;
 - Sistemi per la continuità elettrica UPS;
 - Centrale telefonica Cisco della Provincia di Padova composta da 2 sistemi ridondati;
 - Centralini telefonici degli Istituti Scolastici Provinciali completi di schede di espansione, licenze software di IVR e relativi apparecchi telefonici digitali proprietari e analogici;
- b. supporto ambienti client:
 - Gestione delle PDL (Postazioni di Lavoro) e di tutte le problematiche connesse;
- c. gestione infrastruttura non standard:
 - Centrale telefonica Cisco Call Manager 11.5;
 - Sistema di gestione delle caselle vocali Cisco Unity Connection 11.5;
 - Sistema di gestione di servizi quali Softphone, Presence, Instant Messaging tramite Cisco Jabber, Cisco Expressway-C e Cisco Expressway-E;
 - IVR sistema di risponditore automatico e di registrazione delle telefonate;
 - Centralini e telefoni degli Istituti Scolastici Provinciali;

6.3.1 Servizio di manutenzione hardware

Il servizio di manutenzione hardware, comprende gli ambiti tecnologici sotto indicati:

- Server blade/standalone HP e DELL;
- Apparati di rete;
- Apparati di Storage;
- Sistemi per la continuità elettrica UPS;
- Centrale telefonica Cisco della Provincia di Padova composta da 2 sistemi ridondati;
- Centralini telefonici degli Istituti Scolastici Provinciali completi di schede di espansione, licenze software di IVR e relativi apparecchi telefonici digitali proprietari e analogici;

Si faccia riferimento all'Appendice 3 - "Consistenze" con il dettaglio degli elementi oggetto del presente AS.

Il servizio dovrà essere svolto nelle sedi indicate nel presente Capitolato e include tutti gli interventi volti alla rimozione di malfunzionamenti o guasti dovuti all'hardware, sia segnalati dall'utente sia rilevati dal sistema di gestione o da altri sistemi dell'Amministrazione, e al ripristino delle funzionalità attraverso attività di supporto on-site (soprattutto nel caso degli Istituti Scolastici Provinciali) in accordo con i tecnici del Servizio Sistemi Informativi della Provincia.

Per il servizio di manutenzione hardware come indicatori di qualità si farà riferimento specifico all'IQ12 – "Tempestività di risoluzione degli incident" descritto nell'Appendice 1 del Capitolato tecnico dell'AQ di Consip.

Più in dettaglio le attività di manutenzione possono riassumersi in:

- risoluzione della causa del guasto tramite:



- intervento presso la sede per il quale è stato richiesto l'intervento (ove necessario);
- sostituzione dell'apparato o di sue parti finalizzate al recupero delle prestazioni iniziali dell'apparecchiatura;
- ripristino del servizio sui livelli preesistenti al guasto/anomalia;
- verifica dell'eliminazione della causa del guasto;
- ritiro presso l'Amministrazione degli apparati guasti, o parti di essi, per i quali è stato diagnosticato un guasto o richiesto l'intervento, e riconsegna degli stessi riparati;
- aggiornamento della documentazione relativa;
- redazione del relativo "verbale di intervento".

Gli apparati sostitutivi e le parti di ricambio **dovranno essere della stessa marca, modello e tipo**, e potranno anche essere revisionati e/o rigenerati, purché funzionanti e purché siano garantite le medesime prestazioni e funzionalità.

In caso di indisponibilità delle parti di ricambio o per qualsiasi altra causa non imputabile all'Amministrazione, il Fornitore avrà la facoltà di sostituire, interamente e a proprie spese, il dispositivo guasto con uno sostitutivo di prestazioni equivalenti o superiori (in tal caso sarà necessario concordare tale evenienza con l'Amministrazione);

È previsto l'obbligo per il Fornitore di operare con personale specializzato presso le sedi indicate dalla Provincia in cui si sia verificata il malfunzionamento (sedi provinciali e sedi degli Istituti Scolastici di competenza). Il personale del Fornitore coinvolto deve avere adeguate qualifiche professionali in termini di conoscenza specifica.

Qualora il Fornitore stimasse che il tempo per la risoluzione dei problemi sia maggiore di quello definito dai livelli di servizio, sarà tenuto a porre in essere procedure alternative per consentire il temporaneo funzionamento del sistema, sino al ripristino completo dello stesso.

Gli interventi dovranno concludersi con l'attività di verifica del corretto funzionamento delle apparecchiature sostituite o riparate; tale verifica sarà a cura del Fornitore, ma l'Amministrazione vi prenderà parte, coinvolgendo proprio personale e/o personale di terzi, salvo diverso accordo fra le parti. Il Fornitore è tenuto al rispetto delle modalità operative ed al rilascio della documentazione prevista dalla normativa vigente.

Gli interventi avverranno a seguito di segnalazioni da parte dell'Amministrazione con le modalità descritte nel presente Capitolato nel paragrafo 6 sezione "HELPDESK/Service Desk e indicatori di qualità".

6.3.2 Servizio supporto ambienti client

Relativamente all'ambito delle postazioni di lavoro (PdL), l'erogazione dei servizi oggetto del presente Capitolato concerne tutti i componenti della postazione di lavoro standard.

Per PdL si intende l'insieme delle apparecchiature costituenti la postazione di lavoro informatizzata costituita da Pc fisso (desktop) o portatile (laptop) più la funzione di stampa personale.

Si elencano i seguenti componenti che, ove presenti, rientrano nell'ambito tecnologico PdL in esame:



PC desktop o laptop, comprensivo di dotazioni personali in termini di:

- Cavetteria (di rete, di alimentazione, etc.);
- Stampante personale;
- Monitor, tastiera, mouse, docking station, masterizzatore;
- Sistema operativo Microsoft Windows;
- Software di base e principali pacchetti gestionali dell'Amministrazione
- Microsoft Office o Libre Office;
- Chiavette di firma digitale.

Il servizio di gestione delle Postazioni di Lavoro riguarda la gestione di tutti gli apparati ed elementi descritti sopra, mediante la disponibilità continuativa di risorse del Fornitore, durante l'orario corrispondente contrattualizzato. Il servizio include tutte le attività e gli interventi atti alla conduzione delle PdL in un perfetto stato di funzionamento, come oltre meglio descritto, in affiancamento e con il coordinamento del personale tecnico dei Sistemi Informativi della Provincia.

Nel seguito vengono descritte le principali attività che il fornitore dovrà svolgere sia autonomamente (in maniera continuativa e proattiva) che a richiesta del personale tecnico dei Sistemi Informativi della Provincia:

Rientrano tutte le attività di monitoraggio delle PdL volte ad assicurare il corretto mantenimento in efficienza di tutte le PdL dell'Amministrazione, sia per quanto riguarda le componenti Hardware che per quelle Software. In particolare, il servizio dovrà assicurare:

- il monitoraggio e controllo sullo stato dei software installati (S.O., antivirus, suite di Office automation, software gestionali ecc.) assicurando che per i prodotti supportati siano presenti le patch e gli aggiornamenti;
- il monitoraggio e controllo sul rispetto delle configurazioni di sicurezza secondo le policy indicate dall'Amministrazione;
- il monitoraggio e controllo sui software installati con aggiornamento del DB degli asset dove richiesto;
- il monitoraggio periodico delle prestazioni delle PdL al fine di individuare ed anticipare potenziali problemi di capacity ed efficienza, ed elaborare proposte per la loro soluzione.
- aggiornamento SW PdL: tale servizio prevede l'aggiornamento del Software di base, di Software di produttività, di Software Antivirus e software gestionali, ove possibile attraverso distribuzione elettronica degli aggiornamenti

6.3.2.1 SERVIZIO IMAC

Consiste negli interventi di Install, Remove, Move, Add e Change, come meglio definite nel seguito, sulle PdL tramite apertura del ticket e chiusura del ticket, coincidente con il completamento dell'attività IMAC richiesta.

- Install - Installazione di nuova PdL
Il fornitore provvede all'installazione, configurazione e verifica di tutti i componenti della Postazione di Lavoro. Il servizio include almeno le seguenti attività, riportate a titolo esemplificativo, anche se non esaustivo:
 - consegna dell'apparecchiatura all'utente finale;
 - assemblaggio dei singoli componenti;
 - sistemazione delle apparecchiature sugli appositi arredi;
 - collegamento dei singoli componenti alla rete elettrica e alla rete dati;



- configurazione in rete locale e geografica, utilizzando gli indirizzi IP e gli indirizzi di posta elettronica rilasciati dall'Amministrazione;
- ripristino, secondo le procedure concordate con l'Amministrazione, di eventuali componenti software non standard e/o di archivi;
- test di funzionalità per l'accettazione dell'apparecchiatura da parte dell'utente o del referente dell'Amministrazione stessa;
- ritiro (eventuale) delle apparecchiature preesistenti e imballaggio al fine dell'eventuale trasporto a carico dell'Amministrazione.

L'attività di installazione, principalmente nel caso di nuova installazione, dovrà essere preceduta da quella di "site preparation", a carico della Amministrazione, che comprende varie azioni tra cui, per esempio, la corretta predisposizione dell'impianto dati e di quello elettrico.

Se l'installazione avviene in sostituzione di una PdL preesistente, sarà preceduta dalla disinstallazione della stessa. La disinstallazione è a carico del Fornitore.

- **Remove - Disinstallazione di una PdL**

Le attività di disinstallazione potranno essere effettuate, sia contestualmente alle attività di installazione, che separatamente. A titolo esemplificativo, anche se non esaustivo, sono incluse le attività di seguito riportate:

- disattivazione delle funzionalità HW e SW del sistema da disinstallare;
- eventuale disconnessione dalla rete;
- disassemblaggio delle apparecchiature;
- "bonifica del sito": raccolta ordinata dei cavi delle apparecchiature disinstallate;
- imballaggio al fine dell'eventuale trasporto a carico dell'Amministrazione.

- **Move - Movimentazione di una PdL**

Il servizio, a titolo esemplificativo, anche se non esaustivo, include le seguenti attività:

- disinstallazione dell'apparecchiatura e dei dispositivi aggiuntivi;
- imballaggio dei diversi componenti;
- trasporto delle apparecchiature nella locazione di nuova destinazione indicata dall'Amministrazione;
- installazione dell'apparecchiatura e dei dispositivi aggiuntivi e riconfigurazione secondo i parametri relativi alla nuova locazione;
- ripristino di tutte le funzionalità.

Il servizio non comprende eventuali trasporti effettuati tra sedi diverse. In tal caso, il Fornitore eseguirà comunque le attività di propria competenza, in collaborazione con il Personale dell'Amministrazione preposto al trasporto.

- **Add - Aggiunta ad una PdL**

L'intervento consiste nelle seguenti attività:

- Hardware – installazione di un nuovo dispositivo esterno (come hard disk, stampante, scanner, ecc.) ed il relativo driver appropriato su una postazione già operativa.
- Software – installazione di prodotti software su una postazione già operativa, inclusive della personalizzazione di base secondo quanto previsto dalle procedure e dalle policy dell'Amministrazione.



L'attività, in entrambi i casi prevede l'esecuzione di test di installazione per verificare il funzionamento delle componenti aggiunte, eventualmente sulla base di procedure fornite dall'Amministrazione.

- **Change - Modifiche ad una PdL**

L'intervento include le seguenti attività:

- Hardware – esecuzione di una modifica ad una postazione esistente come un upgrade di una parte hardware o di un hardware downgrade, con installazione o disinstallazione dell'appropriato device driver e test di verifica della funzionalità modificate e del funzionamento complessivo della postazione;
- Software – esecuzione di una modifica alla configurazione software esistente secondo istruzioni o documentazione specifica, come ad esempio configurazione del profilo di accesso al network e definizione dei puntatori alle risorse di rete, con test di verifica delle funzionalità modificate e del funzionamento complessivo della postazione;
- Aggiornamenti o modifiche al software delle PdL che rappresentino evoluzioni significative delle funzionalità disponibili e richiedono modifiche alla struttura dei dati di configurazione della postazione, come ad esempio la migrazione per una major release del sistema operativo.

In caso di intervento, è previsto il backup locale dei dati dell'Utente su dispositivi forniti dall'Amministrazione.

6.3.3 Gestione infrastruttura non standard

Gestione della Centrale telefonica Cisco, gruppi UPS, Centralini e telefoni degli Istituti Scolastici Provinciali e dei servizi connessi alla Centrale telefonica e ai Centralini (es. IVR Interactive Voice Response)

6.3.3.1 SERVIZIO DI GESTIONE DELLA CENTRALE TELEFONICA CISCO

Il servizio di gestione prevede tutta l'attività sistemistica necessaria per il corretto funzionamento della centrale telefonica Cisco Call Manager e dei relativi servizi (caselle vocali, IVR, registrazione chiamate ecc..) realizzata con un sistema Cisco BE6000 in cluster su 2 sedi distinte a servizio delle seguenti sedi/utenze:

- PADOVA – Piazza Antenore 3 (Alias: Palazzo Santo Stefano)
- PADOVA – Piazza Bardella 2 (Alias: Terza Torre – palazzo 12 piani)
- PADOVA – Piazza Bardella 13 (Alias: Uffici Risorse Umane)
- PADOVA – Via Cave 178 (Alias: Polizia Provincia e Protezione Civile)
- PADOVA – Via Cave 295 (Alias: Protezione Civile – Magazzino mezzi di emergenza)
- PADOVA – Via delle Palme 1 (Alias: Istituto Tecnico Einaudi-Gramsci)
- PADOVA – Via Canestrini 78 (Alias: Istituto Tecnico Einaudi-Gramsci)
- PADOVA – Via del Santo 57 (Alias: Liceo Amedeo di Savoia Duca d'Aosta)

Per avere un quadro più preciso della configurazione della centrale telefonica Cisco CCM e dei relativi servizi collegati fare riferimento a: "Appendice 3 - "Consistenze" nella quale sono descritti in dettaglio i componenti del sistema.



L'attività sistemistica di configurazione e manutenzione dei sistemi sopra elencati potrà essere effettuata in teleassistenza secondo le modalità concordate con il servizio Sistemi Informativi della Provincia di Padova.

Sono esclusi dalla manutenzione hardware tutti gli apparecchi telefonici e gli adattatori ATA Cisco in uso. In caso di guasto di un terminale o nel caso in cui venga aggiunta una nuova PDL l'attività verrà effettuata dal personale tecnico del Servizio Sistemi Informativi.

Tutta l'attività di programmazione di ogni terminale sostituito/nuovo verrà effettuata dal Fornitore in teleassistenza in accordo con i tecnici dell'Amministrazione.

La centrale telefonica Cisco compresi tutti i suoi servizi aggiuntivi quali caselle vocali (Cisco Unity Connection) sistema IVR con Ellysse, sistema Cisco Expressway C/E per i servizi di mobility tramite software Cisco Jabber sarà in completa gestione alla ditta aggiudicataria che ne curerà il suo corretto funzionamento, programmazione e risoluzione di qualsiasi guasto hardware/software che dovesse insorgere.

Sarà altresì a carico della ditta tutte le attività sistemistiche che prevedono degli aggiornamenti software quali ad esempio:

- installazione nuovi firmware per apparecchi telefonici in uso;
- installazione di patch software per la correzione di problematiche;
- installazione di patch software necessarie per l'aumento della sicurezza del sistema;

Il servizio di gestione della centrale telefonica CISCO è abbinato al servizio descritto al paragrafo 6.3.1 "Servizio di manutenzione hardware"

6.3.3.2 SERVIZIO DI GESTIONE DEI CENTRALINI E TELEFONI DEGLI ISTITUTI SCOLASTICI PROVINCIALI

Per i centralini telefonici delle scuole è richiesto un servizio on-site di analisi dei guasti/nuove richieste. Ove possibile e se il centralino lo permette è possibile effettuare programmazioni in teleassistenza.

Per la consistenza dei centralini si faccia riferimento all'Appendice 3 - "Consistenze" con il dettaglio degli elementi oggetto del presente AS

Il servizio di gestione nell'ambito centrali telefoniche riguarda la gestione di tutti gli elementi/apparati/sistemi/terminali nell'Appendice 3 mediante la disponibilità continuativa di risorse del Fornitore, on-site o da remoto (ove possibile), durante l'orario corrispondente contrattualizzato. Nel seguito vengono descritte le attività che il Fornitore dovrà svolgere, comprendenti sia interventi svolti autonomamente (in maniera continuativa e proattiva) che interventi di gestione a richiesta dell'Amministrazione:

- attività di gestione proattiva, ovvero rivolta alla prevenzione delle malfunzioni;
- attività di gestione reattiva, ovvero rivolta alla gestione ed alla risoluzione di tutti le malfunzioni che comportano interruzione o degrado nella fruizione del servizio, qualora non richiedano la sostituzione di parti guaste (intervento del servizio di manutenzione);
- l'identificazione della malfunzione, la sua documentazione, la gestione delle comunicazioni e dell'escalation e la risoluzione della malfunzione, anche attraverso l'attività di terze parti;
- l'effettuazione periodica di interventi di bonifica volti a salvaguardare il buon funzionamento di tutti i componenti oggetto del servizio e al recupero delle criticità evidenziate;
- gestione dell'allarmistica e delle congestioni, inclusa la rilevazione e la risoluzione dei problemi;



- supporto tecnico orientato alla risoluzione dei problemi tecnici degli apparati e dei terminali, e degli upgrade (patching di apparato, aggiunta/rimozioni di apparati, cambi di topologia) correttivi o preventivi che siano;
- tutte le attività orientate alla attivazione, cessazione e modifica dei servizi e delle relative componenti;
- backup delle configurazioni;
- tutte le attività inerenti il costante aggiornamento delle componenti software/firmware dei sistemi/apparati all'ultima minor release disponibile sul mercato.
- richieste di programmazione e riconfigurazione delle utenze, aggiunta/modifica/eliminazione utenze;
- gestione delle modalità di instradamento per la scelta del "fornitore più conveniente" (Least Cost Routing);
- attività inerenti l'aggiornamento/installazione di componenti hardware o software forniti dall'Amministrazione al Fornitore.

Il servizio di gestione dei centralini e telefoni degli Istituti Scolastici Provinciali è abbinato al servizio descritto al paragrafo 6.3.1 "Servizio di manutenzione hardware"

6.3.3.3 SERVIZIO DI GESTIONE DEGLI UPS

Sono presenti nell'Ente delle unità UPS (gruppi di continuità) collegate a monte di dispositivi informatici, dislocati nelle varie sedi della Provincia di Padova, a protezione dei sistemi informatici e a garanzia della continuità di funzionamento dei servizi informatici stessi, nei casi di interruzione di corrente elettrica e sbalzi di tensione.

Il servizio di gestione degli UPS consiste in interventi per il ripristino completo delle funzionalità a seguito di segnalazioni di guasti o malfunzionamenti su chiamata (con apertura di ticket). L'intervento deve essere comprensivo di tutta la manodopera e i pezzi di ricambio necessari ad esclusione delle batterie.

Il servizio di gestione degli UPS deve prevedere anche delle visite ispettive programmate in accordo con il settore sistemi informativi per effettuare delle attività di controllo e verifica periodica del corretto stato dei dispositivi allo scopo di prevenire possibili guasti.

L'interventi di manutenzione devono comprendere le seguenti procedure:

- Controllo visivo dello stato fisico dell'apparecchiature e della batteria;
- Controllo temperatura ambiente.;
- Controllo termografico dell'apparecchiatura;
- Controllo delle condizioni di lavoro dei condensatori in CC e CA, dei ventilatori e delle batterie.
- Controllo della tensione e corrente in uscita dal raddrizzatore. Misura del ripple in tensione e corrente.
- Controllo tensioni carica tampone e carica rapida delle batterie. Controllo del ciclo di carica.
- Controllo dei parametri elettrici di funzionamento: tensione ingresso del raddrizzatore e rete di emergenza, parzializzazione del ponte raddrizzatore, neutro verso terra, tensione e corrente uscita inverter, sfasamento inverter-rete, tensione del neutro verso terra, corrente di uscita dai condensatori di filtro inverter, punto di lavoro elettrico e termico. Record dei dati su specifiche tabelle.



- Scarica e ricarica della batteria, controllo equalizzazione tra i monoblocchi, controllo resistenza interna e rilievi termografici. Record dei dati su specifiche tabelle;
- Test di commutazione: commutazione inverter → rete di emergenza → inverter. Sui raddrizzatori a due rami o in parallelo: raddrizzatore1 → raddrizzatore2;
- In by-pass manuale: verifica delle soglie min-max di tensione ingresso inverter;
- In by-pass manuale: spegnimento della rete di emergenza, controllo della frequenza inverter da oscillatore. Sincronizzazione ritorno in rete;
- In by-pass manuale: controllo funzionalità delle segnalazioni e degli allarmi;
- In by-pass manuale e UPS completamente disconnesso: sostituzioni parti usurate o difettose;
- In by-pass manuale e UPS completamente disconnesso: controllo e serraggio delle connessioni;
- In By-pass manuale e UPS completamente disconnesso: pulizia di tutte le parti e dei contatti con deossidanti specifici;
- Controllo delle parti di scorta se necessarie. Proposte di ottimizzazione dello stock ricambi;
- Raccomandazioni e suggerimenti per il cliente;
- Compilazione di un report complessivo finale;

Attenzione si precisa che questo servizio deve essere prestato direttamente dal costruttore dell'UPS o comunque da una azienda certificata dal produttore dell'UPS.

Il servizio di gestione degli UPS è abbinato al servizio descritto al paragrafo 6.4.1 "Servizio di manutenzione hardware"

7. DIMENSIONAMENTO DEI SERVIZI

In questo paragrafo è riportato il dimensionamento massimo stimato per i servizi oggetto della fornitura, riferito all'intera durata contrattuale, al meglio delle conoscenze iniziali.

Tale dimensionamento si intende pertanto non vincolante, riservandosi la Committente di attivare i servizi in misura maggiore o minore rispetto a quanto di seguito riportato, sulla base di quanto specificato nel paragrafo 8.2 del Capitolato Tecnico dell'Accordo Quadro.

7.1 Servizi base

CONDUZIONE OPERATIVA SISTEMI OPEN ONSITE ORARIO BASE							
Descrizione		Tipologia	N° elem. I Anno	N° elem. II Anno	N° elem. III Anno	N° elem. IV Anno	N° elem. V Anno
Presidio onsite orario base server logici Unix/Linux	U1	Server logico Unix/Linux semplice	80	80	80	80	80
	U2	Server logico Unix/Linux complesso					
Presidio onsite orario base server logici Windows	W1	Server logico Windows semplice			70	70	70
	W2	Server logico Windows complesso					
Presidio onsite orario base apparati rete/sicurezza	R1	Apparato rete/sicurezza semplice		80	80	80	80
	R2	Apparato rete/sicurezza complesso					



Presidio onsite orario base sottosistemi DBMS	D1	Sottosistema DBMS semplice		20	20	20	20
	D2	Sottosistema DBMS complesso					
Quantità complessiva di storage installato (TeraByte)			260	300	300	300	300
Numero di parametri di complessità NON rispettati (0, 1, 2, 3, 4)			0	0	0	0	0

7.2 Servizi opzionali

SUPPORTO SPECIALISTICO					
Descrizione	N° giorni I Anno	N° giorni II Anno	N° giorni III Anno	N° giorni IV Anno	N° giorni V Anno
Supporto specialistico coordinatore - capo progetto					
Supporto specialistico specialista di tecnologia		8	20	20	20
Supporto specialistico sistemista senior	26	80	80	80	80
Supporto specialistico sistemista	146	440	440	440	440
Supporto specialistico sistemista junior					

7.3 Servizi accessori

SERVIZI ACCESSORI					
Descrizione	Quantità I anno	Quantità II anno	Quantità III anno	Quantità IV anno	Quantità V anno
Gestione e manutenzione di quanto descritto al paragrafo 6 e successivi sulla base dell'Appendice 3 - "Consistenze" con il dettaglio degli elementi oggetto del presente AS	1	1	1	1	1

8. MODALITA' DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA

8.1 Governance della Fornitura

Il Fornitore dovrà indicare un Responsabile della fornitura che dovrà essere il responsabile dell'intera struttura organizzativa proposta, avere una visione unica ed integrata dello stato dell'arte dell'intera fornitura, delle attività e dei progetti in corso, verificare e riportare all'Amministrazione i rendiconti periodici. Pertanto, il Responsabile della fornitura dovrà garantire la qualità complessiva dei servizi erogati, operare quale interfaccia unica amministrativa verso l'Amministrazione e risolvere le potenziali criticità durante tutta la durata del contratto.

Nell'ambito della governance della fornitura, il Responsabile dovrà, in particolare, fornire all'Amministrazione la reportistica periodica relativa ad esempio all'asset degli apparati gestiti (come risultanti dal DB della configurazione), ai ticket elaborati nel periodo di riferimento, ai livelli di servizio conseguiti con l'eventuale calcolo delle penali applicabili, alla rendicontazione delle risorse professionali utilizzate a consumo, agli stati di avanzamento (SAL) delle attività remunerate a corpo.



Il Responsabile della fornitura e la struttura di supporto non faranno parte di alcuno dei gruppi di lavoro operativi e non comporteranno alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione.

Costituisce elemento opzionale la possibilità di effettuare la rilevazione della soddisfazione degli utenti. Nel caso il Fornitore offrisse tale servizio, i risultati della rilevazione dovranno essere consegnati contestualmente alla fase di eventuale revisione dei corrispettivi contrattuali.

La rilevazione dovrà preferibilmente essere effettuata in base allo standard UNI 11098 (dicembre 2003) – “Linee guida per la rilevazione della soddisfazione del cliente e per la misurazione degli indicatori del relativo processo”.

La rilevazione potrà avere come oggetto sia l'erogazione dei servizi che il governo della fornitura, esaminando pertanto anche aspetti di carattere non strettamente operativo.

I questionari potranno essere somministrati esclusivamente in modalità web, previa approvazione da parte dell'Amministrazione.

Nel caso in cui il Fornitore non offrisse tale servizio una rilevazione analoga potrà essere effettuata dall'Amministrazione stessa e il Fornitore accetterà i risultati della rilevazione per la eventuale revisione dei corrispettivi contrattuali.

8.2 Avvio della fornitura e prima verifica di conformità

Entro 20 gg solari dall'aggiudicazione per l'avvio della fornitura il Fornitore aggiudicatario si obbliga a consegnare all'Amministrazione Contraente il Piano della Qualità secondo quanto previsto dal capitolato Tecnico dell'AQ di Consip. Tale documento dovrà anche descrivere i costi di dettaglio per annualità di tutti i servizi oggetto del presente AS suddivisi secondo il seguente schema:

1. Servizi base di conduzione operativa sistemi open con presidio onsite:
 - a) costo annuale di ciascuna singola figura professionale proposta per il presidio on site con il profilo orario associato;
 - b) costi annuali di gestione generale della fornitura e dei servizi erogati da remoto.
2. Servizi opzionali di supporto specialistico costo a gg di ciascuna singola figura professionale coinvolta;
3. Servizi accessori di manutenzione hardware: costo annuale di manutenzione per ciascun apparato/componente inserito nell'Appendice 3 - “Consistenze” definito all'interno nei seguenti macro-gruppi:
 - a) Server blade/standalone HP e DELL;
 - b) Apparato di rete;
 - c) Apparato di Storage;
 - d) Sistema per la continuità elettrica UPS;
 - e) Centrale telefonica Cisco Call Manager della Provincia di Padova completa di schede di espansione, licenze software di IVR;
 - f) Centralino telefonico degli Istituti Scolastici Provinciali completo di schede di espansione licenze software di IVR e apparecchi telefonici;
4. Servizio accessori di supporto ambienti client per la gestione delle PDL (Postazioni di Lavoro): costo annuale del servizio di gestione;
5. Servizio accessorio di gestione dell'infrastruttura non standard: i costi annuali di gestione suddivisi per i seguenti macro-gruppi inseriti nell'Appendice 3 - “Consistenze”:
 - a) Centrale telefonica Cisco Call Manager;
 - b) Centralini e telefoni degli Istituti Scolastici Provinciali.



effettuerà la verifica di conformità delle prestazioni volta a certificare che le prestazioni contrattuali siano eseguite a regola d'arte sotto il profilo tecnico-funzionale. Tali verifiche constateranno il rispetto, nei servizi erogati, dei livelli di servizio previsti nel Capitolato tecnico AS e nelle relative Appendici.

Il Piano della Qualità completo dei costi di dettaglio sarà valutato dalla Amministrazione e dovrà essere esplicitamente approvato o emendato e gli eventuali emendamenti dovranno essere recepiti dal Fornitore aggiudicatario.

8.3 Organizzazione dei gruppi di lavoro

Le risorse professionali da impiegare come presidio on site per l'erogazione dei servizi del presente AS dovranno essere profili dotati di competenze tecniche adeguate a rispondere in modo ottimale alle esigenze dell'Amministrazione.

Si precisa, inoltre, che per ciascuno dei profili professionali definiti in "Appendice 2 – Profili Professionali" vengono indicate competenze su ambienti tecnologici diversi. E' evidente che tali conoscenze devono essere presenti nel complesso delle risorse professionali richieste al fornitore sulle diverse attività e/o servizi e non in un'unica persona e possono essere intese come fra loro alternative in funzione del servizio di assegnazione e delle esigenze progettuali.

Si richiede di descrivere in maniera dettagliata composizione ed organizzazione dei gruppi di lavoro impiegati.

8.4 Affiancamento iniziale

L'attività di affiancamento iniziale e presa in carico dovrà essere avviata dalla data di affidamento del servizio e dovrà avere una durata massima di 3 mesi solari. Tale durata potrà essere modificata dal Fornitore esclusivamente in senso migliorativo. Chiusa tale attività, sarà avviata da parte del Fornitore l'erogazione di tutti i servizi.

La data di completamento della fase di presa in carico, dovrà essere indicata in maniera esplicita e inderogabile in un Piano di Presa in Carico da presentare all'Amministrazione per approvazione. In tale data sarà prevista la firma congiunta, tra l'Amministrazione e il Fornitore, del Verbale di avvio dell'esecuzione del contratto.

L'affiancamento iniziale può consistere in diverse attività:

- riunioni di lavoro;
- affiancamento su attività in corso;
- presa visione della documentazione esistente (es. elenco degli asset informatici, processi e procedure operative, documentazione di progetto, ecc..).

8.5 Gestione della fornitura

I servizi di system management dovranno in generale essere organizzati e strutturati secondo un approccio process-driven, in cui la complessa struttura organizzativa/operativa dei servizi sia scomposta in una serie di processi integrati e correlati tra loro in accordo con le best practices ITIL, con l'obiettivo di:

- migliorare la qualità dei servizi IT;
- ridurre i costi di erogazione dei servizi;
- allineare i servizi IT con i bisogni correnti e futuri dell'Amministrazione.

il Fornitore dovrà, in accordo con l'Amministrazione, adottare i processi già definiti e proporre, qualora ritenuto necessario, una revisione dei processi previsti, attraverso una fase iniziale di implementazione e



una fase a regime di miglioramento continuo, da ricondurre eventualmente nell'ambito del servizio di supporto specialistico.

Nell'esecuzione del servizio il fornitore dovrà prevedere la strutturazione dei processi secondo i seguenti aspetti:

- Event management
- Incident Management
- Request Fulfillment
- Problem Management
- Change Management
- Service Asset and Configuration Management
- Release and Deployment Management
- Knowledge Management
- Service Level Management
- IT Service Continuity Management
- Information Security Management

Il Fornitore può disporre di uno o più centri servizi per l'operatività da remoto.

Da tale centro, attraverso l'utilizzo degli opportuni strumenti e mediante l'impiego di personale specializzato, il Fornitore dovrà poter operare in collegamento con i sistemi dell'Amministrazione per effettuare tutte le attività di gestione sistemistica che non richiedono necessariamente la presenza di personale onsite, ad esempio:

- monitoraggio dei sistemi, delle reti e delle applicazioni;
- monitoraggio, intervento e analisi proattiva per le problematiche di sicurezza informatica;
- gestione dei processi di service management;
- in generale tutte le attività di gestione remotizzabili

Si specifica che le attività di Service Desk dovranno essere svolte on-site a meno di specifica richiesta da parte dell'amministrazione di avvalersi del Centro Servizi del fornitore in caso di particolari condizioni che ne impediscano il normale svolgimento on-site

Relativamente alle piattaforme di monitoraggio dei sistemi e delle applicazioni si richiede l'utilizzo degli strumenti già operativi presso la Provincia di Padova, in particolare:

- Lansweeper – inventario hardware e software dei dispositivi;
- Zabbix – monitoraggio e gestione allarmi;

Per l'erogazione dei servizi di gestione, il Fornitore dovrà utilizzare le piattaforme di Service Management già utilizzate, in particolare:

- Piattaforme di HELPDESK della Provincia di Padova

attraverso l'utilizzo delle suddette piattaforme, il fornitore dovrà operare applicando le best practices ITIL nei settori:

- Service operation (in particolare Event management, Incident management, Request fulfillment, Problem management)
- Service transition (in particolare Change management, Service Asset and Configuration management, Release and deployment management, Knowledge management)

Il Fornitore dovrà rendere disponibile un sistema per l'analisi degli andamenti dei livelli di servizio, allo scopo di:

- verificare la conformità dei servizi rispetto a quanto richiesto;
- verificare l'effettivo andamento dei servizi e anticipare la gestione degli scostamenti;
- consuntivare i servizi e le attività;
- verificare l'andamento degli Indicatori di qualità;



- ottimizzare le attività di monitoraggio dei servizi.

Il sistema dovrà raccogliere i dati elementari e calcolare gli Indicatori di qualità della fornitura e, sulla base di essi, predisporre delle rappresentazioni dell'andamento della stessa.

Il sistema per l'analisi dell'andamento dei livelli di servizio dovrà prevedere la possibilità di esportare i report in formati dati e grafici di comune utilizzo e visualizzabili nelle comuni Suite applicative per l'ufficio, per un successivo ed eventuale trattamento (modifica, manipolazione, esportazione, ecc.).

Dovrà essere garantito all'Amministrazione, l'accesso alle basi dati sopra definite per effettuare interrogazioni e query utili al controllo dell'andamento delle attività.

Dovranno, inoltre, essere rese disponibili tutte le informazioni inerenti il personale impegnato in ciascun servizio onsite, in termini di figura professionale e grado di utilizzo.

8.6 Service management

Il censimento, assegnazione e chiusura della attività assegnate al Fornitore avviene attraverso l'utilizzo delle piattaforme di monitoraggio presenti nell'Amministrazione. In particolare per i servizi base verrà utilizzata la piattaforma di HELPDESK presente all'interno del portale intranet dell'amministrazione (<https://intranet.provincia.padova.it>), per i servizi specialistici verrà utilizzato l'HELPDESK presente nel portale intranet dedicato agli Enti convenzionati del C.S.T (<https://intranet.provincia.padova.it>).

HELPDESK intranet

L'utenza apre dei ticket con delle richieste di assistenza tramite il sistema di HELPDESK presente all'interno dell'intranet a disposizione di tutti coloro che sono titolati ad aprirli. Le richieste in attesa vengono prese in carico da personale interno dell'Amministrazione ed assegnate al personale del Fornitore che ne viene notificato. Conclusa l'attività assegnata, il personale del Fornitore effettua richiesta di chiusura dell'attività assegnata al personale interno dell'Amministrazione. Il referente interno, verificata l'effettiva risoluzione del problema, procede alla chiusura dell'attività. Ove fosse necessaria una proroga temporale rispetto alle tempistiche assegnate all'attività, il personale del Fornitore potrà fare, direttamente dalla piattaforma di HELPDESK, richiesta motivata di proroga che potrà o meno venire concessa.

Alla chiusura dell'attività l'utente che ha fatto la richiesta di assistenza riceve la richiesta di compilazione di un sondaggio per valutare l'effettiva qualità dell'intervento. Attività che l'utenza considerarli come non risolte possono venire riaperte.

Il sistema permette di collezionare tutte le informazioni necessarie all'intervento: informazioni relative all'utente che ha richiesto l'intervento con relativi dati di contatto, descrizione del problema con la possibilità di allegare documenti che meglio descrivono il problema etc.

Vengono assegnate anche una priorità ed una data di scadenza dell'attività.

In caso di necessità il sistema gestisce un sistema di note interne ed eventuali note interlocutorie con l'utenza per meglio specificare il problema. L'invio delle note interlocutorie è ad uso esclusivo del personale interno.

Vengono regolarmente fatte delle analisi statistiche sui risultati dei sondaggi qualità delle chiamate chiuse e sulle tempistiche di chiusura.

HELPDESK "intranetcst"

Le richieste di assistenza da parte degli Enti convenzionati pervengono all'Amministrazione attraverso una pluralità di canali: telefono, mail dedicata e apertura di richiesta di assistenza direttamente nella piattaforma di HELPDESK dell'intranet ad essi dedicata denominata "intranetcst". Normalmente è l'Amministrazione a canalizzare le richieste in ingresso dai vari canali verso la piattaforma HELPDESK intranetcst tuttavia, dovendo tutte le richieste per essere ritenute valide venire obbligatoriamente censite all'interno della piattaforma, eventuali richieste di assistenza rivolte direttamente al Fornitore devono essere da questi tempestivamente inserite in autonomia.



Il Fornitore viene notificato all'apertura di una attività relativa ad uno dei servizi specialistici. L'attività viene assegnata dall'Amministrazione al Fornitore in quanto tale, non ad un tecnico specifico. E' compito del Fornitore assegnarlo al proprio tecnico competente.

La richiesta di assistenza contiene il servizio richiesto, le informazioni di contatto dell'Ente / della persona interessata, la descrizione dell'intervento richiesto con la possibilità di inserire un allegato e le informazioni relative a priorità e scadenza.

E' possibile inserire delle note, contenenti anche allegati, a descrizione delle attività svolte.

Il fornitore deve prendere in carico l'attività prima di effettuarla. A chiusura dell'intervento vanno inserite le ore necessarie, se intervento da remoto o on site e obbligatoriamente il rapporto di intervento firmato da un referente dell'Ente comprovante la positiva conclusione dell'attività o in casi eccezionali una nota di chiusura comprovante le attività svolte.

Eventuali errori materiali nell'inserimento delle informazioni di chiusura (es. numero di ore impiegate per l'intervento) devono venire comunicate all'Amministrazione per la rettifica.

Lo strumento è dotato funzionalità di reportistica. I report da esso prodotti sono gli unici considerati validi dall'Amministrazione ai fini del censimento dell'attività effettuata.

Lo strumento è anche dotato di un sondaggio qualità che raggiunge l'utenza al momento della chiusura della chiamata.

Vengono regolarmente effettuate verifiche in relazione alla qualità degli interventi effettuati e al rispetto delle tempistiche degli interventi.

8.7 Trasferimento del know-how a fine fornitura

Negli ultimi 60 giorni solari di validità del contratto e per i 30 giorni successivi alla scadenza del contratto, o comunque nel caso di cessazione anticipata del rapporto contrattuale, il Fornitore deve fornire il massimo supporto al trasferimento del know how sulle attività condotte, al fine di rendere l'eventuale prosecuzione delle attività quanto più efficace possibile.

Dovrà essere definito un Piano di Trasferimento per attuare la migrazione di cui sopra.

Il Piano di Trasferimento consisterà nella redazione di un piano di massima di tipo esecutivo, articolato in attività con l'indicazione di scadenze di inizio e fine, di responsabilità, di contenuti e risultati tali da attivare il "Trasferimento" e da renderne controllabile la sua effettiva attuazione.

I costi del supporto alla transizione sono inclusi nei costi dei servizi base.

8.8 Strumenti del centro servizi

Per i servizi accessori di manutenzione hardware e gestione infrastruttura non standard, il Fornitore dovrà mettere a disposizione un Service Desk con la funzione di fornire un punto di contatto unico multicanale per i referenti dei servizi con il compito primario di gestione delle richieste di assistenza e manutenzione (incident). Tale sistema dovrà ricevere le segnalazioni degli utenti attraverso i seguenti canali dedicati: Numero Verde (addebito al chiamato da rete fissa e mobile nazionale), Indirizzo e-mail, Piattaforma di Self Ticketing (web). Tale sistema inoltre, con le informazioni a corredo degli eventi stessi, dovrà instradare la richiesta verso lo specifico servizio di pertinenza per l'attivazione e risoluzione del ticket aperto.



9. MODALITA' DI REMUNERAZIONE E VARIAZIONE DEI CORRISPETTIVI

Le modalità di remunerazione per il presente AS sono quelle riportate nella seguente tabella.

SERVIZIO	TIPOLOGIA	PARAMETRI DI DIMENSIONAMENTO	MODALITÀ DI REMUNERAZIONE
Conduzione operativa sistemi open	Base	Come da paragrafo dimensionamento servizi	Canone
Supporto Specialistico	Opzionale	Come da paragrafo dimensionamento servizi	giorni-persona
Manutenzione Hardware	Accessorio	Dimensionamento infrastruttura come inserito nell'Appendice 3 - "Consistenze" con il dettaglio degli elementi oggetto del presente AS	Canone
Supporto Ambienti Client	Accessorio	Come da paragrafo dimensionamento servizi	Canone
Gestione Infrastruttura non standard	Accessorio	Dimensionamento infrastruttura come inserito nell'Appendice 3 - "Consistenze" con il dettaglio degli elementi oggetto del presente AS	Canone

Per gli interventi di tipo a "giorni-persona", i corrispettivi verranno di volta in volta determinati sulla base del numero di giorni/persona delle diverse figure professionali indicato nel "piano di lavoro" del singolo intervento approvato dall'Amministrazione e delle tariffe unitarie previste. Il corrispettivo sarà erogato solo a fronte dell'accettazione dei prodotti intermedi o finali, in base ai piani di lavoro approvati dall'Amministrazione.

Per i servizi per i quali è prevista una remunerazione di tipo "a canone", ad esempio i servizi di conduzione operativa e servizi accessori, in fase di esecuzione contrattuale l'Amministrazione potrà rivedere le quantità definite inizialmente, effettuando una verifica degli asset hardware/software oggetto del servizio e di conseguenza potrà adeguare gli importi da corrispondere al Fornitore alla effettiva configurazione gestita, aumentandoli o diminuendoli proporzionalmente, nel rispetto dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016 e comunque della normativa vigente.



Le procedure per il calcolo dei nuovi importi sono le medesime già descritte nel precedente capitolo 7 del Capitolato Tecnico di AQ

10. PIANIFICAZIONE, CONTROLLO E FATTURAZIONE

La fatturazione dei servizi richiesti sarà suddivisa in base alla modalità di remunerazione del servizio, in particolare

- Per i servizi a “giorni-persona” si prevede una fatturazione trimestrale posticipata.
- Per i servizi a “canone” si prevede una fatturazione trimestrale posticipata.

Per i servizi a “giorni-persona” si prevede il rilascio da parte del fornitore di un verbale mensile riepilogativo delle attività svolte e con indicazione delle ore impiegate. Il verbale riepilogativo del periodo di riferimento desunto dalle piattaforme di HELPDESK dell’Amministrazione, che dovrà contenere i ticket elaborati (n. di ticket gestiti, n. di ticket chiusi, tempi medi di chiusura ticket,...) e ai livelli di servizio conseguiti con l’eventuale calcolo delle penali applicabili.

Il verbale sarà quindi sottoposto all’Amministrazione per una verifica di conformità delle prestazioni rese dal fornitore e certifica delle quantità di servizi effettivamente erogati

Per servizi a “canone” ove è impiegato del personale di presidio “on site”, si prevede il rilascio da parte del fornitore di un verbale mensile riepilogativo delle attività svolte e con indicazione delle ore impiegate. Il verbale sarà quindi sottoposto all’Amministrazione per una verifica di conformità delle prestazioni rese dal fornitore e certifica delle quantità di servizi effettivamente erogati.

Per tutti gli altri servizi a “canone” si prevede il rilascio da parte del fornitore di un verbale trimestrale riepilogativo del periodo di riferimento, contenente una reportistica relativa agli asset degli apparati gestiti, ai ticket elaborati (n. di ticket gestiti, n. di ticket chiusi, tempi medi di chiusura ticket,...) e ai livelli di servizio conseguiti con l’eventuale calcolo delle penali applicabili.

I verbali saranno analizzati in contraddittorio tra il responsabile della fornitura e l’Amministrazione. Al termine del contraddittorio sarà prodotto un documento di “attestazione delle prestazioni e autorizzazione alla fatturazione” con il quale il fornitore sarà autorizzato a fatturare le attività consuntivate.

L’amministrazione si impegna a convocare la riunione in contraddittorio entro 5 giorni lavorativi dalla comunicazione dei verbali di consuntivazione da parte del responsabile della fornitura.

Tutti i corrispettivi sono soggetti alla verifica del rispetto dei livelli di servizio e degli indicatori di qualità della fornitura; il mancato rispetto di tali indicatori comporterà l’applicazione di penali e/o l’emissione di rilievi, come meglio specificato nel capitolo relativo agli SLA e alle Penali.

11. ASSICURAZIONE QUALITÀ

I servizi oggetto del presente Appalto Specifico (AS) sono soggetti agli indicatori di qualità descritti nell’Appendice 1 del Capitolato tecnico dell’Accordo Quadro (AQ) di Consip.



In particolare, con riferimento ai ticket di gestione dei servizi del presente AS, gli indicatori di qualità operativi descritti nell'Appendice 1 dell'AQ, utilizzeranno come **fonti dati per la valutazione degli indicatori di qualità stessi, le piattaforme software dell'Amministrazione e del Fornitore sulle quali sono gestiti i ticket e i sistemi di monitoraggio degli specifici servizi.**

L'indicatore di qualità "IQ12 - Tempestività di risoluzione degli incident" dell'AQ, sarà l'indicatore utilizzato per i servizi accessori oggetto del presente AS e in particolare per la "manutenzione hardware", "supporto ambienti client", "gestione infrastruttura non standard" con i seguenti livelli di priorità, corrispondenti tempi massimi di risoluzione e valori di soglia:

- manutenzione hardware:
 - priorità 1 - GUASTO BLOCCANTE (es. l'apparato non si accende): 4 h lavorative
 - priorità 2 - GUASTO NON BLOCCANTE (es. per una SAN un disco guasto): 8 h lavorative

Valore di soglia 98%

- supporto ambienti client
 - priorità 1 - 4 h lavorative
 - priorità 2 - 8 h lavorative

Valore di soglia 95%

- gestione infrastruttura non standard
 - priorità 1 - 4 h lavorative
 - priorità 2 - 8 h lavorative

Valore di soglia 98%

La priorità se non specificata in fase di apertura del ticket dall'Amministrazione (es. nella email di apertura della segnalazione/richiesta di intervento ecc.), dovrà essere comunicata dal Fornitore all'Amministrazione che potrà modificarla comunicando la nuova priorità al Fornitore.

Il Fornitore dovrà predisporre e fornire all'Amministrazione il Piano della Qualità del progetto di fornitura.

12. APPENDICI

Fanno parte integrante del presente Capitolato le seguenti appendici:

- Appendice 1 – Schede indicatori di qualità del Capitolato tecnico dell'Accordo Quadro (AQ) di Consip System Management – documento già a disposizione del Fornitore.
- Appendice 2 – Descrizione dei profili professionali dell'AS – documento allegato.
- Appendice 3 – Consistenze con il dettaglio degli elementi oggetto dell'AS – documento allegato.