



ISTITUTO NAZIONALE PER LE MALATTIE INFETTIVE

“LAZZARO SPALLANZANI”

Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

Servizi di Conduzione e Gestione del servizio di Help Desk, Gestione e Manutenzione delle postazioni di lavoro, Conduzione e Gestione Tecnica ed Operativa della Infrastruttura di Rete, del Data Center, della Sicurezza Logica del Sistema Informativo Aziendale, dell’Istituto Nazionale Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani

**CAPITOLATO TECNICO
ALLEGATO A**

Indice generale

Premessa	3
Contesto organizzativo.....	3
Gestione e Manutenzione dell’Infrastruttura Tecnologica del Data Center.....	4
Gestione e Manutenzione delle Postazioni di Lavoro: Desktop Management	6
Gestione e Manutenzione della Rete Locale e dei relativi Apparati Attivi.....	8
Distribuzione del Software.....	9
Help Desk.....	10
Presidio ed Orario di Servizio.....	11
Livelli di Servizio.....	12
SLA Manutenzione dell’Infrastruttura Tecnologica del Data Center	13
Tempestività di risoluzione dei problemi	13
Valore Percentuale	13
SLA Manutenzione delle Postazioni di Lavoro	14
Tempestività di risoluzione dei problemi	14
SLA Manutenzione dell’Infrastruttura di Rete.....	14
Tempestività di risoluzione dei problemi	14
SLA Help Desk	15
Disponibilità del Servizio di Help Desk.....	15
Tempi risoluzione delle chiamate di help desk per situazioni non bloccanti.....	15
Tempi di escalation per manutenzione applicativa in situazioni di blocco procedurale	16
Misurazione dei Livelli di Servizio.....	17
Penali.....	17

Premessa

Contesto organizzativo

L'Istituto Lazzaro Spallanzani è Istituto di ricovero e Cura a Carattere Scientifico ed è parte del Servizio Sanitario della Regione Lazio. Lo Spallanzani ha attualmente circa 200 posti-letto destinati alla degenza ed al trattamento in day hospital di pazienti affetti da malattie infettive. Nel 2007 è stato istituito dalla Regione Lazio il Dipartimento Interaziendale denominato "Polo Ospedaliero Interaziendale Trapianti (POIT) in cui lo Spallanzani partecipa insieme con l'Azienda S.Camillo-Forlanini. L'unica sede dell'Istituto è ubicata in via Portuense n. 292 dove risiedono tutti i Sistemi Server e le postazioni di lavoro. Tutti i padiglioni dell'Istituto sono raggiunti da fibra ottica tramite una topologia a stella. Dal centro stella la rete aziendale è interconnessa in fibra ottica, tramite firewall, alla rete della Azienda S.Camillo - Forlanini. Attualmente le postazioni di lavoro informatiche (PDL) dell'Istituto ammontano a circa seicento unità, ivi compresi i portatili, mentre il data center consta di una quindicina di server, due unità di storage, e una tape library HP per i backup su nastro. Le PDL ed i server sono principalmente basati su S.O. Windows XP e Windows Server rispettivamente, sono presenti alcune PDL ed alcuni server con S.O. Linux.

Oggetto e Obiettivi dell'Appalto: Conduzione e Gestione Tecnica ed Operativa della Infrastruttura Tecnologica del Sistema Informativo

Lo sviluppo dei nuovi servizi applicativi che coinvolgono parte o tutte le strutture organizzative dell'Azienda, da parte di fornitori e partner tecnologici terzi non sono inclusi in questo contratto di fornitura. Il contratto è quindi incentrato su servizi di gestione, manutenzione e sistemistici IT nonché nella definizione operativa dei processi e dei strumenti interni in compliance ITIL, assistenza agli utenti e manutenzione della infrastruttura ICT inclusa l'infrastruttura di trasmissione dati e la rete per quanto riguarda gli apparati attivi (switch, firewall, etc.). In generale è responsabilità del Fornitore avviare tutte le azioni per minimizzare l'impatto dovuto ai guasti, fare le diagnosi, garantire il supporto necessario, effettuare i controlli e verificare il buon esito degli interventi effettuati da terzi nella manutenzione HW dei server. Nel caso di applicazioni in essere e per le applicazioni future, smistare e inoltrare il ticket di eventuali problemi al fornitore dell'applicazione oggetto di assistenza nonché se necessario dare supporto nell'installazione e configurazione delle applicazioni in produzione. L'aggiudicatario dovrà pertanto garantire la conduzione e gestione tecnica ed operativa del Sistema Informativo Aziendale dell'Istituto Lazzaro Spallanzani fino alla conclusione del contratto.

Il servizio consta più specificatamente nei servizi di:

1. Help desk
2. Gestione e manutenzione dell'infrastruttura tecnologica del data center dell'Istituto (server, firewall, storage etc.), compreso il servizio di backup e restore dei dati contenuti sui server, dei sistemi per la continuità dei servizi e per il disaster recovery. La gestione dell'antivirus centralizzato e delle tecnologie di sicurezza opportune (Es. Intrusion Detection & Prevention System, Antispam, Data Loss Prevention, crittografia etc.)
3. Gestione e manutenzione delle postazioni di lavoro (compreso l'inventario del sw installato e la movimentazione fisica delle stesse)
4. Gestione e manutenzione della rete per quanto concerne gli apparati attivi (switch, firewall, etc.) dell'infrastruttura con esclusione della parte passiva della stessa (includendo solo la gestione e predisposizione di patch cable).
5. Distribuzione del software, installazione, configurazione e aggiornamenti dei sistemi operativi, del software di base e di patch.

Il servizio si deve ispirare quindi alle linee guida, ai processi e ai strumenti ITIL. La gestione operativa del Sistema Informativo Aziendale dovrà essere garantita attraverso il presidio on – site da parte di adeguate risorse professionali per tutta la vigenza contrattuale, che si stimano nella misura minima di due sistemisti senior e un sistemista junior per quanto riguarda il presidio. Ogni risorsa in più sarà considerata come elemento qualificante dell'offerta, così come la valutazione dei loro

curricula ed eventuali certificazioni di carattere metodologico e sistemistico. Si dovrà prevedere un referente che funga da interfaccia per la UO Informatica dell'istituto al fine della programmazione delle attività e la risoluzione di urgenze o problematiche di carattere gestionale (quali ad esempio il tempestivo rimpiazzo temporaneo di una risorsa in malattia), per tale figura non è richiesta la presenza continuativa in Istituto ma una reperibilità telefonica in orario di servizio. In ogni caso l'istituto può richiedere la sostituzione di risorse non considerate adeguate.

Gestione e Manutenzione dell'Infrastruttura Tecnologica del Data Center

Gli obiettivi del presente servizio sono quelli di fornire il supporto tecnico necessario per mantenere operativa ed efficiente l'infrastruttura tecnologica per tutto il periodo di vigenza contrattuale, consentendo una corretta operatività delle piattaforme tecnologiche informatiche e del relativo software di base su cui sono ospitati gli attuali applicativi e database del Sistema Informativo Aziendale dell'Istituto nonché di quanto sarà aggiunto durante il periodo di vigenza contrattuale. All'aggiudicatario è richiesto di gestire detta infrastruttura nel rispetto delle policy e dei livelli di qualità definiti dall'Istituto, impiegando i mezzi e le modalità più idonei per prestare il servizio nel rispetto dei requisiti contrattuali.

Le imprese offerenti dovranno quindi descrivere in sede di Offerta Tecnica come intendono realizzare il servizio di gestione e manutenzione dell'infrastruttura tecnologica dell'Istituto, ed elencare le figure professionali che intendono coinvolgere nell'espletamento del servizio richiesto.

Il servizio dovrà comprendere la gestione della sicurezza logica e fisica, tesa a garantire l'integrità, la disponibilità e la riservatezza dei dati siti sui sistemi server. Si vuole inoltre evidenziare che per l'Istituto, che gestisce numerosi progetti di ricerca interfacciandosi con vari enti internazionali, riveste un ruolo particolarmente critico, l'efficienza e la disponibilità del sistema di posta elettronica.

Dovrà essere garantita la gestione completa ovvero presa in carico, conduzione operativa e monitoraggio, interventi manutentivi schedulati, risoluzione di guasti e malfunzionamenti, gestione dello storage, ecc. del sistema centrale, inteso con tutti i sistemi server e tutte le periferiche ad essi collegate (es. stampanti, memorie di massa che si trovano nel Data Center dell'Istituto).

L'attività che riguarda la manutenzione HW dei server e degli apparati di rete, deve prevedere l'eventuale gestione degli interventi verso i costruttori degli HW ancora in garanzia e verso eventuali fornitori terzi con cui siano in vigore contratti per la assistenza dell'HW non in garanzia. In ogni caso la riparazione o eventuale dismissione della apparecchiatura sarà sottoposta alla valutazione del responsabile della UO Informatica.

L'organizzazione del servizio proposta dovrà prevedere una struttura che consentirà l'espletamento delle seguenti attività:

Gestione tecnica ed operativa dell'infrastruttura hardware e software di base e d'ambiente

Dovrà comprendere almeno le seguenti operazioni a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

1. manutenzione dei sistemi centrali sia correttiva che preventiva con relativa gestione operativa e risoluzione dei malfunzionamenti
2. gestione, conduzione e monitoraggio delle attività di backup, restore e recovery, della posta elettronica, gestione operativa storage, dei media e dei supporti magnetici utilizzati secondo le modalità previste dalle procedure dei sistemi e dalle basi dati
3. gestione dello spazio su disco
4. esecuzione delle procedure batch
5. supporto alla virtualizzazione dei server
6. report e user management
7. configurazione ed amministrazione dei server
8. gestione operativa delle prestazioni dei server
9. gestione e monitoraggio dei parametri ambientali della sala macchine
10. fornitura e gestione di prodotti software per la gestione di monitoraggio dei sistemi in grado di segnalare malfunzionamenti e tracciare superamenti di soglie critiche sulle risorse di sistema
11. gestione delle code di stampa e delle stampe centralizzate
12. gestione del file Sharing
13. gestione delle problematiche relative alla sicurezza logica dell'infrastruttura curando la conformità alla normativa e applicazione delle policy di sicurezza

Per la Gestione del File Sharing attualmente è presente un File Server attraverso il quale

vengono rese disponibili directory utente, di gruppo e di progetto, il servizio si sostanzierà nei seguenti punti:

- a) abilitazioni e disabilitazioni in base al profilo utente
- b) controllo utilizzo dei dischi per assicurare la disponibilità di spazio con gestione a quote
- c) riorganizzazione degli archivi, per assicurare la massima efficienza
- d) inizializzare i dischi per l'attivazione nell'ambiente
- e) creare, gestire e ripristinare i cataloghi utente
- f) classificare i tipi di dati e le applicazioni che li utilizzano

Gestione sistemistica del software che dovrà comprendere almeno le seguenti operazioni, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

1. installazione dei prodotti software (es. fix, hot patch e/o service pack, patches, drivers, aggiornamento del software standard e dei sistemi/ambienti operativi, ecc ...) sia a titolo preventivo che come soluzione di malfunzionamenti riscontrati
2. configurazione dei prodotti hardware, software di base e applicativo
3. gestione degli ambienti con attività di gestione dei sistemi operativi, dei prodotti software e delle basi dati
4. gestione utenze (utenti e gruppi) e controllo accessi/autorizzazioni
5. supporto ottimizzazione politiche di backup
6. servizi per la rete

Gestione Antivirus e tecnologie di sicurezza

Si richiede la gestione e manutenzione dell'Antivirus aziendale e altro software utilizzato ai fini della sicurezza logica, sia per la gestione centralizzata che nell'installazione, gestione, manutenzione sui client e sui server. Inoltre l'attività riguarderà gli aggiornamenti ed adeguamenti all'eventuale mutato e crescente numero delle postazioni di lavoro. Il fornitore che si aggiudicherà la gara, dovrà collaborare insieme ai fornitori dell'antivirus e di altro software per la sicurezza, per quanto riguarda necessità di upgrade, migrazioni a nuovi sistemi (installazione su server e client, etc.), nonché configurando ad hoc i strumenti di prevenzione, dovrà esaminare proattivamente eventuali minacce e rischi in corso, anche analizzando le statistiche fornite dai software sulla sicurezza.

Attivazione, gestione, conservazione e manutenzione della documentazione e del database dei componenti e degli interventi

Le componenti del sistema centrale devono costituire ed integrare con l'adozione di strumenti ITIL il CMDB (Configuration Management Data Base) dell'Istituto, di cui deve esserne assicurato l'aggiornamento anche a fronte degli interventi di manutenzione che richiedono sostituzione o integrazione di parti dei sistemi.

Le informazioni minimali che devono essere gestite sono:

1. identificativo server secondo le procedure attualmente in uso presso l'Istituto
2. marca e modello
3. tipo cpu, dimensione RAM e dischi, schede di rete, alimentazione
4. eventuali altre periferiche installate/connesse
5. indirizzo di rete
6. nome di rete macchina
7. sistema operativo installato
8. prodotti installati
9. password di sistema e applicative
10. utilizzo delle componenti applicative /database installati
11. scadenza relative alle varie componenti (manutenzioni, garanzie, licenze);

L'aggiudicatario dovrà definire il processo per garantire il costante mantenimento ed aggiornamento delle informazioni relative all'installato, gestire le garanzie relative ai componenti hardware e gestire le licenze relative al software; l'Istituto si riserva il diritto di effettuare verifiche a campione in merito all'attendibilità e all'aggiornamento del DB, dell'infrastruttura tecnologica / sistema centrale: server, periferiche, software di base e di ambiente, software applicativo ed in generale di tutte le apparecchiature ed i prodotti utilizzati dall'aggiudicatario per l'erogazione dei servizi oggetti del contratto; utenti autorizzati dall'Istituto dovranno poter accedere a queste informazioni con modalità in linea e con la possibilità di prelevare le informazioni contenute per un'eventuale operazione fuori linea;

Adeguamento data center, eventuali necessità di adeguamento delle infrastrutture del data center che si dovessero rendere necessarie per permettere l'operatività di apparati del fornitore saranno a carico di quest'ultimo.

Gestione e Manutenzione delle Postazioni di Lavoro: Desktop Management

Il presente servizio ha come obiettivo quello di fornire adeguato supporto sistemistica all'utenza aziendale garantendo il mantenimento in efficienza e piena operatività dei posti di lavoro e delle periferiche in dotazione all'Istituto. La gestione e manutenzione sistemistica delle postazioni di lavoro deve prevedere nel caso esse siano in garanzia la gestione del ticket verso il soggetto fornitore delle stesse e in caso di garanzia scaduta gli interventi possibili per il ripristino o l'adeguamento dei stessi apparati (espansioni RAM, ventole, Hard-disk, etc). In ogni caso la opportunità della riparazione o della eventuale dismissione della apparecchiatura sarà valutata dal responsabile della UO Informatica. Le imprese offerenti dovranno quindi descrivere in sede di Offerta Tecnica come intendono realizzare il servizio di gestione e manutenzione delle Postazioni di Lavoro, ed elencare le figure professionali che intendono coinvolgere nell'espletamento del servizio richiesto. La condizione attesa è quella di completa disponibilità per l'utente finale delle attrezzature informatiche e dei programmi aziendali su di esse ospitati, in modo da garantire la continuità operativa.

Dovrà essere gestita la sicurezza logica e fisica, per garantire l'integrità e la riservatezza dei dati personali siti sulle postazioni di lavoro.

Il servizio comprende le seguenti attività:

- 1) Servizio MAC (Move, Add & Change): comprende tutte le attività legate alla movimentazione, alla configurazione, all'installazione, alla dismissione ed alla manutenzione delle apparecchiature informatiche che fanno parte o che entreranno a far parte del parco macchine dell'Istituto per tutta la durata del contratto. Per nessuna ragione l'utente dovrà essere lasciato senza postazione di lavoro o strumenti accessori (stampanti, penne ottiche, etc). Nel caso in cui l'apparecchiatura debba essere rimossa per ragioni tecniche la stessa dovrà essere prontamente sostituita per garantire l'operatività all'utente fatta salva la disponibilità. Le attività possono essere così individuate:
 - a. Attività di configurazione sarà eseguita secondo le policy stabilite dalla UO informatica e dovrà comprendere almeno le seguenti operazioni, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:
 - assemblaggio delle componenti hardware
 - identificazione dell'apparecchiatura, numero d'inventario per le apparecchiature in dotazione dell'Istituto
 - installazione ed attivazione delle postazioni di lavoro attraverso i kit di configurazione o le procedure di setup di sistemi operativi, software di produttività individuale (microsoft office, antivirus, browser, ...)
 - verifica del corretto funzionamento delle postazioni di lavoro
 - b. Attività di installazione dovrà comprendere almeno le seguenti operazioni, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:
 - disimballaggio delle apparecchiature e smaltimento delle confezioni
 - movimentazione presso l'utente e configurazione di nuove Postazioni di Lavoro, eventuali periferiche o apparati comprensiva di tutte le componenti hardware e software necessarie
 - migrazione dei dati del computer sul file server e sulle eventuali cartelle condivise
 - connessione delle apparecchiature alla rete dati, compresa attivazione negli armadi rete
 - in caso di sostituzione di un'apparecchiatura già preesistente, dovrà essere effettuato il salvataggio dei dati (documenti, posta, ecc.) e ripristino degli stessi sulla nuova macchina
 - compilazione ed emissione di un rapporto di installazione comprendente tutti i dati necessari all'aggiornamento dell'inventario del parco macchine
 - c. Attività di movimentazione che potranno essere richieste, sia contestualmente a quelle di installazione che secondo una pianificazione opportunamente stabilita tra

aggiudicatario e Istituto (traslochi, riassegnazione della postazione di lavoro ad altro utente, installazione nuove periferiche ecc ...) e dovranno comprendere almeno le seguenti operazioni, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

- disinstallazione delle Postazioni di Lavoro, periferiche o apparati
- reinstallazione e trasporto Postazioni di Lavoro, periferiche o apparati nell'ambito delle sedi dell'Istituto se il materiale è ancora valido
- accantonamento se il materiale è dichiarato obsoleto/in dismissione
- trasporto verso il centro di competenza nel caso in cui il sistema deve essere riconfigurato

d. Attività di disinstallazione, che potranno essere richieste, sia contestualmente a quelle di installazione che secondo una pianificazione opportunamente stabilita tra aggiudicatario e Istituto dovrà comprendere almeno le seguenti operazioni, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

- spegnimento apparecchiatura e rimozione dal posto di lavoro
- formattazione a basso livello, con rimozione del contenuto dei dischi fisici della Postazione di Lavoro ritenuta obsoleta
- trasporto delle postazioni di lavoro obsolete presso il luogo di smaltimento /accantonamento
- aggiornamento del db del parco macchine
- Attività di manutenzione dovrà comprendere almeno le seguenti operazioni, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:
 - manutenzione dei sistemi periferici, sia correttiva che preventiva
 - gestione operativa dei malfunzionamenti hardware e software
 - manutenzione hardware per le apparecchiature fuori garanzia con sostituzione delle eventuali componenti guaste e/o difettose; le parti di ricambio saranno messe a disposizione dall'Istituto; ove non risulti economicamente conveniente procedere alla riparazione ciò dovrà essere segnalato per iscritto al responsabile della U.O. Informatica Integrata
 - manutenzione del software di base (es. deframmentazione paging, deframmentazione registry, deframmentazione disco): la manutenzione deve essere intesa in forma preventiva e correttiva
 - installazione dei prodotti software (es. fix, hot patch e/o service pack, patches, drivers, aggiornamento del software standard e dei sistemi/ambienti operativi, ecc ..) sia a titolo preventivo che come soluzione di malfunzionamenti riscontrati
 - configurazione dei prodotti hardware, software di base e applicativo
 - identificazione dei rischi
 - prevenzione e rimozione virus
 - salvataggi periodici
 - diagnosi ed eliminazione dei problemi relativi al software
 - upgrade delle componenti hardware e software
 - gestione e mantenimento degli standard operativi e dei livelli di sicurezza
 - installazione, modifica della configurazione o disinstallazione di una componente software operante sulla Postazione di Lavoro

2) In concomitanza alla gestione delle postazioni di lavoro, dovranno essere fornite agli utenti finali le istruzioni di base sull'utilizzo della nuova postazione di lavoro. Si dovranno inoltre illustrare le modalità di accesso al servizio di Help Desk e gestione e manutenzione delle Postazioni di Lavoro.

3) L'aggiudicatario dovrà gestire un ticket un rapporto d'intervento/installazione, attestante lo svolgimento di ogni attività (installazione hw & sw, movimentazione, interventi on-site, ecc...). Il buon esito dell'intervento dovrà essere comprovato dalla firma dell'utente; le informazioni indicate sul verbale d'intervento dovranno essere almeno le seguenti:

- serial number e/o numero inventario/identificativo univoco dell'apparato hardware
- numero di chiamata
- numero progressivo del verbale
- giorno ed ora apertura chiamata
- giorno ed ora intervento
- giorno ed ora di ripristino/chiusura

- tipologia del problema
 - attività svolte per la risoluzione del problema
 - cognome e nome del tecnico
 - livello di soddisfazione della gestione della chiamata
- 4) Attivazione, gestione, conservazione e manutenzione dell'inventario di dettaglio delle componenti del parco macchine di cui deve esserne assicurato l'aggiornamento nello strumento di CMDB utilizzato, anche a fronte degli interventi di manutenzione che richiedono sostituzione o integrazione di parti del sistema. le informazioni minimali che devono essere gestite sono:
- identificativo postazione di lavoro secondo le procedure in uso presso l'Istituto
 - marca e modello
 - tipo cpu, dimensione RAM e disco
 - eventuali altre periferiche installate/connesse
 - indirizzo di rete
 - nome macchina
 - prodotti installati
 - utilizzo dei prodotti
 - nominativo utente che lo ha in carico o in uso
 - luogo fisico dell'attuale installazione
 - scadenza relative alle varie componenti (manutenzioni, licenze)

L'Istituto si riserva il diritto di effettuare verifiche a campione in merito all'attendibilità e all'aggiornamento del database delle postazioni di lavoro, del software di base e di ambiente, del software applicativo, ed in generale di tutte le apparecchiature ed i prodotti utilizzati dall'aggiudicatario per l'erogazione dei servizi oggetto del contratto; utenti autorizzati dall'Istituto dovranno poter accedere a queste informazioni con modalità in linea e con la possibilità di prelevare le informazioni contenute per un eventuale operazione fuori linea.

Gestione e Manutenzione della Rete Locale e dei relativi Apparati Attivi

Gli obiettivi del presente servizio sono quelli di fornire il supporto tecnico necessario per mantenere operativa ed efficiente l'infrastruttura di rete locale dell'Istituto per tutto il periodo di vigenza contrattuale, consentendo una corretta operatività delle rispettive componenti, siano esse apparati attivi di rete (ivi compresi i firewall), che eventuali tecnologie wireless che potrebbero essere in futuro implementate, con esclusione della parte passiva della stessa (includendo solo la gestione e predisposizione di patch cable).

All'aggiudicatario è richiesto di gestire detta infrastruttura di rete nel rispetto dei livelli di qualità definiti dall'Istituto, impiegando i mezzi e le modalità più idonei per prestare il servizio nel rispetto dei requisiti contrattuali.

Le imprese offerenti dovranno quindi descrivere in sede di Offerta Tecnica come intendono realizzare il servizio di gestione e manutenzione dell'infrastruttura di rete locale dell'Istituto, ed elencare le figure professionali che intendono coinvolgere nell'espletamento del servizio richiesto.

Il servizio comprende le seguenti attività:

- manutenzione correttiva e preventiva dell'infrastruttura di rete locale di presente e di eventuale nuova realizzazione, ovvero dei cablaggi solo per quanto concerne la predisposizione/sostituzione di cavi patch e degli apparati attivi ivi compresi i firewall con relativa gestione operativa e risoluzione dei malfunzionamenti; come già sopra evidenziato la manutenzione della l'infrastruttura passiva di rete (esclusi i patch cable) non è compresa in questa fornitura;
- manutenzione correttiva e preventiva della eventuale rete wireless che potrebbe venire implementata durante il periodo di vigenza contrattuale;
- installazione e configurazione di nuovi apparati quando richiesto;

Il servizio consiste nella conduzione dei sistemi di telecomunicazione, ovvero delle LAN dell'Istituto (attualmente la LAN è suddivisa in diverse VLAN). Il servizio deve permettere il monitoraggio dell'intera infrastruttura di rete, con lo scopo di individuare e segnalare tempestivamente i malfunzionamenti e di identificare preventivamente quegli eventi che possono rappresentare una causa di potenziale malfunzionamento.

Il servizio dovrà prevedere l'impiego di un sistema di monitoraggio di tutte le componenti di rete. I

parametri da monitorare sono almeno i seguenti:

- utilizzo delle risorse
- eventi che generano o potrebbero generare degrading di servizio
- eventi definiti dall'Istituto

Il sistema preposto all'erogazione del servizio di monitoraggio dovrà poter attivare, in modo automatico, un processo di intervento e risoluzione che coinvolga direttamente i fornitori di hardware, linee, servizi di rete ecc ...

Il servizio ha inoltre lo scopo di fornire tutte le informazioni che sono necessarie per anticipare eventuali esigenze di evoluzione dell'infrastruttura in funzione del carico delle attività.

La piattaforma di monitoraggio e gestione sarà di supporto per lo svolgimento delle seguenti attività:

- gestione dell'inventario
- gestione dei malfunzionamenti
- gestione delle prestazioni
- monitoraggio del traffico

Gestione dell'Inventario

La piattaforma di monitoraggio e gestione dovrà garantire l'attivazione, la gestione, la conservazione e la manutenzione dell'inventario di dettaglio delle componenti degli apparati di rete presenti in tutto l'Istituto nello strumento di CMDB utilizzato, di cui deve esserne assicurato l'aggiornamento anche a fronte degli interventi di manutenzione che richiedono sostituzione o integrazione di parti degli apparati stessi. Le informazioni minimali che devono essere gestite sono:

identificativo apparato (numero cespite), secondo le procedure attualmente in uso presso l'Istituto;

- marca e modello
- schede aggiunte
- indirizzo di rete
- nome apparato
- luogo fisico dell'attuale installazione
- scadenze relative alle varie componenti (manutenzioni)

L'Istituto Lazzaro Spallanzani si riserva il diritto di effettuare verifiche a campione in merito all'attendibilità ed all'aggiornamento dell'inventario degli apparati di rete.

Utenti autorizzati dall'Istituto dovranno poter accedere a queste informazioni con modalità in linea e con la possibilità di prelevare le informazioni contenute per un eventuale operazione fuori linea.

Gestione dei malfunzionamenti

La piattaforma di monitoraggio e gestione dovrà essere in grado di:

- interrogare ciclicamente gli elementi gestiti per verificarne lo stato di funzionamento
- ricevere allarmi generati a seguito di malfunzionamenti hardware e/o software
- permettere la classificazione degli allarmi ricevuti in funzione della gravità
- effettuare attività predefinite a seguito del verificarsi di eventi codificati

Gestione delle prestazioni

La piattaforma di monitoraggio e gestione dovrà essere in grado di:

- raccogliere le informazioni sui livelli di utilizzo delle componenti hardware gestite
- rendere disponibili sotto forma di grafico su periodi selezionabili (ore, giorni, settimane, mesi) le informazioni di utilizzo raccolte
- generare allarmi al verificarsi di avvicinamento e/o superamento, da parte dei valori raccolti, di valori di soglie prestazionali predefinite

Monitoraggio del traffico

La piattaforma di monitoraggio e gestione dovrà essere in grado di:

- raccogliere periodicamente le informazioni sul traffico di rete (rete locale e connessioni geografiche)
- rendere disponibili sotto forma di grafico su periodi selezionabili (ore, giorni, settimane, mesi) le informazioni del traffico di rete raccolte.

Distribuzione del Software

Al fine di garantire la corretta gestione del parco software installato, sia esso software di base che applicativo, ne è richiesta quando necessaria la distribuzione o l'aggiornamento, compreso l'aggiornamento di patch.

Inoltre si chiede che l'aggregatario descriva come intende:

- inventariare e raccogliere informazione su tutte le applicazioni software organizzando le

informazioni raccolte sotto forma di database

- verificare le eventuali difformità rispetto alla configurazione iniziale di una postazione di lavoro presa a modello

Il sistema di gestione, la cui licenza dovrà essere fornita dall'aggiudicatario dovrà essere in grado di:

- verificare se le prestazioni della postazione di lavoro stanno degradando e perché
- effettuare un'analisi delle patch presenti sulla postazione di lavoro e indicare la presenza di patch datate nonché l'opportunità di installare patch di aggiornamento
- acquisire da remoto il controllo della postazione di lavoro sulla quale è necessario intervenire
- installare e configurare da remoto sulla postazione di lavoro sistemi operativi (upgrade di release, service pack, ecc ...) e applicazioni software (es. antivirus, hotfix, security patch, virus pattern...)
- effettuare la distribuzione di applicazioni e pacchetti software attraverso l'infrastruttura di rete

Help Desk

Per servizio di Help Desk si intende la disponibilità di un punto di accesso unico per raccogliere richieste di intervento dell'utenza finale, in merito a qualsiasi elemento facente parte del perimetro oggetto del servizio. Dovrà essere fornito a tutti gli utenti interni dei sistemi informatici dell'Istituto, un supporto per la soluzione dei problemi relativi all'utilizzo delle postazioni di lavoro (hardware, software di base e software applicativo), dell'infrastruttura informatica di sede (LAN, Server, ecc ...), del portale dei servizi aziendali e delle applicazioni software che costituiscono il portafoglio applicativo dell'Istituto. Il servizio di Help Desk ha l'obiettivo di accogliere richieste sia in merito a segnalazioni di problemi sistemistici che in merito a richieste per il supporto all'utilizzo di una componente applicativa del Sistema Informativo Aziendale. L'aggiudicatario dovrà a tal fine assicurare un servizio di Help Desk, logicamente distinto tra primo e secondo livello, che costituisca per gli utenti, un unico punto di accesso ed un insieme di funzioni di assistenza riguardanti l'uso delle piattaforme tecnologiche informatiche. Con Help Desk di primo livello si intende il front-end del servizio organizzato dall'aggiudicatario che opererà come punto di contatto centralizzato per le chiamate degli utenti, mentre quello di secondo livello avrà funzione di back office. Per quanto riguarda gli applicativi utilizzati nelle strutture afferenti al POIT (Polo Interaziendale Trapianti) forniti dal Sistema Informativo dell'Azienda S. Camillo Forlanini, il fornitore si farà carico del solo Help Desk di primo livello, girando le richieste di supporto al servizio informatico del San Camillo, cui spetterà quindi la gestione dei ticket relativi e quant'altro.

L'organizzazione proposta dall'aggiudicatario dovrà prevedere una struttura che riceverà tutte le richieste di supporto secondo le modalità di seguito descritte:

- ricezione delle segnalazioni presso un unico punto di contatto; le segnalazioni richieste potranno pervenire attraverso un accesso telefonico, e-mail, fax; potranno eccezionalmente, essere attivati interventi anche a seguito di comunicazione diretta da parte del personale interno del Sistema Informativo Aziendale;
- apertura di un ticket a fronte della chiamata ricevuta ed inserimento in un apposito strumento di trouble ticketing management con assegnazione in automatico di un codice identificativo univoco di tipo numerico/alfanumerico e contenente almeno le seguenti informazioni:
 - data (anno, giorno, ora, minuti) di ricezione della richiesta
 - unità organizzativa (centro di costo) e soggetto che ha richiesto l'intervento
 - modalità di ricezione (telefono, posta elettronica, internet, fax)
 - azione avviata (risoluzione, smistamento ad altra struttura o rigettato perché non di competenza)
 - nel caso di presa in carico della richiesta verranno indicate una descrizione del problema, la gravità, e la priorità assegnata all'intervento
 - una breve descrizione della modalità d'intervento
 - una stima del tempo di chiusura
- diagnosi della richiesta di supporto pervenuta ed identificazione del problema
- risoluzione del problema in sede di prima chiamata oppure gestione della procedura di escalation con attivazione e coordinamento di risorse di secondo livello idonee alla soluzione del problema, al fine di fornire la soluzione all'utente nel più breve tempo possibile e comunque nei livelli di servizio stabiliti
- controllo dell'avanzamento delle azioni necessarie alla chiusura del ticket, anche quando l'intervento sia stato eventualmente effettuato da strutture diverse da quelle

dell'aggiudicatario;

- verifica con chi ha emesso la segnalazione della risoluzione di quanto segnalato e conseguente notifica della chiusura del ticket, riportando almeno le seguenti informazioni:
 - descrizione dell'intervento attivato
 - data (anno, giorno, ora, minuti) di chiusura dell'intervento
 - impegno speso in giorni / uomo per gli interventi effettuati

L'organizzazione proposta dall'aggiudicatario dovrà prevedere:

- la completa responsabilità della gestione e della chiusura dei ticket, nei confronti dell'utente, dell'Help Desk di primo livello;
- la gestione di tutto ciò che riguarda le richieste di intervento per modifiche all'assetto dei sistemi informativi di un qualunque tipo e natura (ad esempio l'installazione di un nuovo posto di lavoro o di un suo componente, modifica della configurazione di rete, etc.);
- lo strumento di trouble ticketing è a carico dell'aggiudicatario;
- il servizio di Help Desk dovrà essere dislocato in termini di risorse professionali ed infrastrutture presso l'Istituto;
- il personale dell'Help Desk di primo livello è tenuto alla risoluzione delle problematiche più comuni e quelle di non elevata complessità, riguardanti gli applicativi aziendali maggiormente diffusi (office automation, posta, internet, gestionali vari, ecc ...); perciò il personale per il servizio di Help Desk dovrà possedere le conoscenze necessarie al funzionamento delle postazioni di lavoro in uso presso l'Istituto e dei prodotti software installati su tali postazioni di lavoro, nonché dell'ambiente applicativo dell'Istituto;
- il controllo della qualità del servizio fornito, attraverso l'analisi delle chiamate gestite nel periodo di riferimento, al fine di identificare i fabbisogni e definire azioni di prevenzione dei problemi;
- la produzione di reportistica su base periodica - da definire con l'Istituto - relativa ai servizi resi ed ai relativi livelli di servizio conseguiti (es. numero di interventi nel periodo di osservazione per centro di costo, durata degli interventi per centro di costo, distribuzione dei problemi per gravità e priorità d'intervento, per modalità d'intervento, durata media degli interventi);
- i referenti dell'aggiudicatario e dell'Istituto dovranno essere in grado, in qualsiasi momento, di verificare lo stato di qualsiasi chiamata, e di garantirne la gestione secondo le modalità sopra descritte.

Presidio ed Orario di Servizio

Le imprese offerenti dovranno formulare in sede di Offerta Tecnica una loro proposta in merito all'organizzazione del servizio di presidio per la conduzione del Sistema Informativo Aziendale, con un dimensionamento in termini di risorse che deriva dalla rispettiva esperienza e competenza nel gestire sistemi ed infrastrutture analoghe, ma che comunque che si stimano nella misura minima di due sistemisti senior e un sistemista junior. Ogni risorsa aggiuntiva fornita sarà valutata come elemento migliorativo dell' offerta.

Le risorse professionali di presidio che verranno proposte, dovranno garantire la conduzione dei sistemi nella loro configurazione iniziale e nella loro possibile evoluzione.

Oltre alle risorse di presidio si dovrà prevedere un referente della ditta fornitrice che sarà responsabile della gestione delle risorse umane e di ogni altra problematica inerente la gestione del servizio (ad esempio avrà il compito di comunicare tempestivamente le assenze del personale di presidio e di organizzare le sostituzioni). E' opportuno che tale figura si presenti presso la UO Informatica con cadenza almeno quindicinale oltre ad assicurare la reperibilità telefonica in orario di servizio.

La struttura organizzativa del presidio deve prevedere una interfaccia per il responsabile della UO Informatica nella figura del coordinatore (diverso dal referente) che sarà una persona specificata tra quelle di presidio, al quale riportano tutti gli altri operatori.

Il coordinatore organizza e gestisce il servizio nel rispetto degli SLA previsti dal Capitolato e sulla base delle linee guida concordate con il Responsabile della U.O. Informatica Integrata dell'Istituto o suo Delegato.

Il pool di tecnici che compone il presidio fisso risiederà presso la struttura dell'Azienda dove è

localizzato il Data Center ovvero presso i locali della U.O. Informatica Integrata.

Al fine di erogare il servizio richiesto, è necessaria la presenza continuata dal Lunedì al Venerdì: dalle 8:30 alle 17:30. Nei giorni feriali al di fuori di questo orario e il sabato, la domenica e festivi sarà necessario attivare un servizio di reperibilità H24 con intervento entro 1 ora per qualunque urgenza che si dovesse verificare per i server e la rete e che potrebbero compromettere i servizi critici (ed. es. laboratorio di analisi e virologia, accettazione, casse cup etc.) con intervento entro 1 ora. L'intervento potrà, se la situazione lo permette, essere effettuato anche da remoto. Eventuali assenze, per qualsiasi ragione, che si prolungassero oltre un giorno lavorativo, dovranno prevedere la sostituzione della risorsa a cura dell'aggiudicatario a partire dal secondo giorno di assenza, le risorse in sostituzione dovranno possedere caratteristiche equivalenti a quelle delle risorse sostituite e dovranno essere preventivamente accettate dall'Istituto. Eventuali sostituzioni di risorse rispetto a quelle offerte dovranno essere giustificate da cause di forza maggiore e preventivamente accettate dall'Istituto, la quale si riserva di valutare il curriculum della risorsa proposta in sostituzione. L'Istituto si riserva di chiedere, a suo insindacabile giudizio ed in qualsiasi momento, la sostituzione di persone che non risultino adeguati all'attività da svolgere e l'aggiudicatario dovrà provvedere alla loro sostituzione entro quindici giorni lavorativi dalla ricezione della richiesta. L'Istituto si riserva la verifica della presenza del personale dell'aggiudicatario.

Livelli di Servizio

La particolarità della fornitura richiesta tramite la presente procedura di gara, individua, come già espresso, la volontà di identificare un partner tecnologico per la gestione del Sistema Informativo Aziendale, al quale affidare l'intera gestione di questa componente aziendale che, pur non costituendo il core business, riveste un valore che non è secondo a nessuno in termini di importanza per il funzionamento dell'Istituto. E' per tale motivo che è indispensabile identificare degli SLA - Service Level Agreements - che siano alla base di una misurazione effettiva della qualità del Fornitore; SLA che indichino in modo indiretto le competenze e gli assets che debbono necessariamente essere posseduti dalla impresa aggiudicataria per poter garantire un adeguato livello di reciproco soddisfacimento durante l'esercizio contrattuale.

L'obiettivo di identificare degli SLA è pertanto quello di fissare un minimo livello di qualità per una serie di indicatori che riescano a monitorare l'intero servizio richiesto, con l'auspicio di riuscire a trasferire a questi indicatori l'importante compito di porre le basi per la nascita e la maturazione di una reale partnership.

Gli SLA sono stati suddivisi per ciascuna tipologia di servizio richiesto e nei paragrafi che seguono sono espressi la definizione, il parametro di riferimento ed il periodo di misurazione. Al fine di misurare qualitativamente il servizio reso, sono stati individuati tre livelli di risposta (A - Adeguato / B - Non perfettamente adeguato / C - Inadeguato).

In merito alla misurazione dei livelli di servizio che seguono, si rende noto che all'inizio del servizio verranno redatte, da parte dell'Istituto insieme all'Appaltatore, delle check list di controllo periodico e per "non conformità" si intende la non compilazione o il non soddisfacimento del singolo item della check list.

Vengono individuati i seguenti livelli di criticità dei problemi:

- Criticità alta; il problema impedisce l'operatività del sistema o di una sua componente/sottosistema;
- Criticità media: il problema impedisce all'utente di far uso di funzionalità critiche di un sistema informatico (o componente o sottosistema), con limitazione all'operatività dell'utente;
- Criticità bassa: il problema impedisce all'utente di far uso di funzionalità non critiche di un sistema informatico (o componente o sottosistema), senza immediato impatto sull'operatività dell'utente.

SLA Manutenzione dell'Infrastruttura Tecnologica del Data Center

Disponibilità del sistema

Definizione: misurazione della durata temporale di tutti i fermi non programmati rispetto al periodo di erogazione del servizio

Parametro: percentuale di tempo in cui il sistema informatico è disponibile,

Periodo di misurazione: mensile

Criticità alta	$\geq 99,9\%$
Criticità media	$\geq 98,5\%$
Criticità bassa	$\geq 98,0\%$

Valore Percentuale

Entro valori	A - Adeguata
Sforamento fino al 5%	B - Non perfettamente adeguata
Sforamento oltre il 5%	C - Inadeguata

Tempestività di risoluzione dei problemi

Definizione: tempo di risoluzione dei guasti verificatisi in relazione all'infrastruttura hardware e software

Parametro: differenza tra T1 e T0, dove T0 è il momento in cui si verifica il guasto e T1 rappresenta il momento in cui il problema viene risolto

Periodo di misurazione: mensile

Criticità alta	Entro 4 ore
Criticità media	Entro 8 ore
Criticità bassa	Entro 24 ore

Valore Percentuale

Entro valori	A - Adeguata
Sforamento fino al 10%	B - Non perfettamente adeguata
Sforamento oltre il 10%	C - Inadeguata

SLA Manutenzione delle Postazioni di Lavoro

Tempestività di risoluzione dei problemi

Definizione: tempo di risoluzione dei guasti verificatisi in relazione alla dotazione hardware e software di base e d'ambiente della postazione di lavoro

Parametro: differenza tra T1 e T0, dove T0 è il momento in cui si verifica il guasto e T1 rappresenta il momento in cui il problema viene risolto

Periodo di misurazione: mensile

Criticità alta	Entro 4 ore
Criticità media	Entro 8 ore
Criticità bassa	Entro 24 ore

Valore Percentuale

Entro valori	A - Adeguata
Sforamento fino al 10%	B - Non perfettamente adeguata
Sforamento oltre il 10%	C - Inadeguata

SLA Manutenzione dell'Infrastruttura di Rete

Tempestività di risoluzione dei problemi

Definizione: tempo di risoluzione dei guasti verificatisi in relazione all'infrastruttura di rete

Parametro: differenza tra T1 e T0, dove T0 è il momento in cui si verifica il guasto e T1 rappresenta il momento in cui il problema viene risolto

Periodo di misurazione: mensile

Criticità alta	Entro 4 ore
Criticità media	Entro 8 ore
Criticità bassa	Entro 24 ore

SLA Help Desk

Disponibilità del Servizio di Help Desk

Definizione: tempo medio di risposta
tempo medio di risposta

Parametro: risposta da parte dell'Help Desk entro 30 secondi

Periodo di misurazione: mensile

Valore Percentuale	> 95%	A - Adeguata
	Tra 90% e 95%	B - Non perfettamente adeguata
	< 90%	C - Inadeguata

Risoluzione delle chiamate al primo livello per le PdL, ad esclusione dei problemi applicativi e di networking

Definizione: efficienza del servizio di risoluzione delle chiamate di Help Desk di primo livello
efficienza del servizio di risoluzione delle chiamate di Help Desk di primo livello

Parametro: N° chiamate risolte / N° chiamate verbalizzate

Periodo di misurazione: mensile

Valore Percentuale	> 90%	A - Adeguata
	Tra 80% e 90%	B - Non perfettamente adeguata
	< 80%	C - Inadeguata

Tempi risoluzione delle chiamate di help desk per situazioni non bloccanti

Definizione: efficienza del servizio di risoluzione delle chiamate di Help Desk per situazioni non bloccanti del s.o. e del software di base (office automation etc.)
efficienza del servizio di risoluzione delle chiamate di Help Desk per situazioni non bloccanti del s.o. e del software di base (office automation etc.)

Parametro: risoluzione da parte dell'Help Desk entro i valori di target

Periodo di misurazione: mensile

Valore Percentuale	Entro valori	A - Adeguata
	Sforamento fino al 10%	B - Non perfettamente adeguata
	Sforamento oltre il 10%	C - Inadeguata

Tempi di escalation per manutenzione applicativa in situazioni di blocco procedurale

Definizione: tempo di attivazione dell'incaricato della risoluzione dei problemi su
tempo di attivazione dell'incaricato della risoluzione dei problemi su
software applicativo

Parametro: 60 minuti come differenza tra T1 — T0, dove T0 è il momento in cui viene
aperto il ticket dall'operatore di Help Desk, e T1 rappresenta il momento
in cui viene attivato l'incaricato della risoluzione del problema sul software
applicativo

Periodo di misurazione: mensile

Valore Percentuale	> 95%	A - Adeguata
	Tra 90% e 95%	B -Non perfettamente adeguata
	< 90%	C - Inadeguata

Misurazione dei Livelli di Servizio

Per la misurazione dei livelli di servizio, dovranno essere utilizzati strumenti riconosciuti sul mercato dei servizi ICT.

L'offerente deve proporre quindi un sistema informativo dedicato alla gestione degli SLA, che ha come obiettivo finale l'esposizione dello stato effettivo del servizio erogato. Il sistema dovrà essere facile da utilizzare e consultabile via web.

Penali

Le valutazioni propedeutiche all'applicazione delle penali verranno effettuate con cadenza trimestrale sulla base dei report mensili nonché su eventuali controlli a campione che l'istituto si riserva di disporre.

L'applicazione della penale sarà preceduta da una formale contestazione scritta con la quale l'Impresa verrà invitata a fornire per iscritto le proprie giustificazioni. Ove tali giustificazioni non siano ritenute sufficienti l'Istituto si riserva la facoltà di dare corso all'applicazione delle penali sotto indicate.

Sistemi di elaborazione c/o data center

Penale per mancato rispetto del tempo di inizio intervento (Euro)	Penale per il mancato rispetto del tempo di fine intervento (Euro)
125,00 per ogni ora o frazione di ora di ritardo	250,00 per ogni ora o frazione di ora di ritardo

Client e periferiche associate

Penale per mancato rispetto del tempo di inizio intervento (Euro)	Penale per il mancato rispetto del tempo di fine intervento (Euro)
125,00 per ogni ora o frazione di ora di ritardo	250,00 per ogni ora o frazione di ora di ritardo

Apparati di rete e dorsali

Penale per mancato rispetto del tempo di inizio intervento (Euro)	Penale per il mancato rispetto del tempo di fine intervento (Euro)
250,00 per ogni ora o frazione di ora di ritardo	500,00 per ogni ora o frazione di ora di ritardo