



CITTÀ METROPOLITANA DI PALERMO
DIREZIONE GARE E CONTRATTI – INNOVAZIONE TECNOLOGICA

CAPITOLATO TECNICO

Servizi operativi per il supporto alla gestione delle
Postazioni di Lavoro Informatiche (PDLI)
della Città Metropolitana di Palermo

CONTESTO E OGGETTO DEL CONTRATTO

1 Premessa

1.1 Obiettivi nel Piano Triennale dell'Informatica 2022-24

Nel Piano Triennale per l'Informatica (PTI) 2022-2024 della Città Metropolitana di Palermo, nel capitolo 4 riguardante le infrastrutture, è stata formalizzata la criticità dello stato di obsolescenza della strumentazione informatica infrastrutturale ed applicativa (asset informatico). In particolare, sono stati definiti Obiettivi (OB) e Linee di Azione (LA) per adeguare la disponibilità di Postazioni di Lavoro Informatiche ai bisogni rilevati.

1.2 Analisi del contesto

La Città Metropolitana di Palermo conta ad oggi circa 600 utenti dei servizi informatici tra Amministratori e dipendenti. Opera su 3 sedi principali.

Gli utenti hanno a disposizione una Postazione di Lavoro Informatica (PdLI) costituita da hardware, software generico e applicativi gestionali specifici.

Attualmente si registra una drammatica carenza di personale con adeguate competenze tecniche, pertanto, mentre sono in corso le procedure per l'assunzione di personale con adeguate competenze tecniche, per colmare tale mancanza occorre garantire la continuità operativa del servizio di gestione delle infrastrutture informatiche affidando all'esterno servizi di supporto tecnico.

1.3 Sedi operative

Gli utenti da assistere prestano servizio nelle tre sedi principali dell'Amministrazione:

- Polo di Palazzo Comitini, Palazzo Belvedere e Palazzo Villafranca: Via Maqueda, 100 e Via del Bosco 12
- Palazzo delle Ferrovie: Via Roma
- Palazzo Jung: Via Lincoln

1.4 Postazioni di Lavoro

L'erogazione dei servizi oggetto del presente documento concerne tutti i componenti della Postazione di Lavoro (PDL) standard in dotazione ai dipendenti dell'Amministrazione, denominate più specificamente anche Postazioni di Lavoro Informatiche (PdLI).

Si elencano i seguenti componenti che, ove presenti, rientrano nell'ambito tecnologico della Postazione di Lavoro in esame:

- PC desktop o notebook, comprensivo di dotazioni personali in termini di:
 - Monitor, tastiera, mouse;
 - Docking station;
 - Sistema operativo Microsoft Windows 10 o superiore;
 - Microsoft Office o Libre Office;

- Software di base (ad esempio web browser, antivirus, antispam e antispyware, lettori pdf, programmi di instant messaging, utilities di compressione file, gestione batteria, processore, display, camera e power management);
- Stampante personale.

1.5 Definizioni e Acronimi

Acronimo	Nome	Definizione
	Amministrazione	La Città Metropolitana di Palermo
	Aggiudicatario	L'operatore economico a cui è affidata l'esecuzione del contratto
	Fornitore	L'operatore economico a cui è affidata l'esecuzione del contratto (vedi anche Aggiudicatario)
PdLI	Postazione di Lavoro Informatico	Insieme di hardware e software messo a disposizione dell'utente tipicamente: -personal computer (fisso o portatile) -dotazione software di base (SO Windows, LibreOffice o Office365, Applicativi vari per la produttività individuale) -applicativi gestionali specifici dell'Amministrazione (protocollo, gestione atti, gestione intranet e sito web, contabilità, gestione del personale, ecc.)
	Service desk	Punto singolo di contatto deputato ad accogliere le richieste di assistenza da parte degli utenti.
	Utente	Amministratore o dipendente della Città Metropolitana di Palermo
PTI	Piano Triennale dell'Informatica	Piano triennale dell'Informatica dell'ente
	Zoho desk	Software per la gestione di trouble shooting
	OCS	Software per la gestione degli asset informatici

2 Inquadramento Generale

2.1 Oggetto dell'affidamento

L'Amministrazione intende affidare i Servizi operativi per il supporto alla gestione delle Postazioni di Lavoro Informatiche (PdLI) e dei Server.

Il presente documento descrive le necessità di manutenzione, gestione, supporto ed allineamento con l'evoluzione tecnologica della infrastruttura di base costituita dalle Postazioni di Lavoro Informatiche (PdLI)

appartenenti al patrimonio della Città Metropolitana di Palermo, utilizzate dai dipendenti e dagli amministratori per espletare le attività lavorative informatizzate dell'Ente. Le PdLI sono costituite dall'insieme di hardware e software connessi e configurati per il funzionamento nella rete aziendale (rete locale, server e apparati di rete).

2.2 Natura del capitolato

Il presente capitolato ha natura descrittiva dei servizi e dei prodotti che devono essere erogati dal Fornitore. La descrizione è di tipo esplicativo, ma non esaustivo, in quanto il capitolato è da intendersi di natura prestazionale orientata ad assicurare la performance complessiva del servizio e del sistema informatico. E' onere del Fornitore effettuare tutte le attività necessarie per assicurare l'erogazione delle prestazioni di seguito descritte. I risultati e le prestazioni del fornitore sono valutate sulla base degli obiettivi raggiunti.

In sede di presentazione della proposta tecnica e commerciale, l'operatore economico può proporre soluzioni migliorative rispetto a quanto previsto dal presente capitolato tecnico per assicurare e superare gli standard minimi richiesti, agendo su:

1. la quantità delle risorse umane messe a disposizione dell'Amministrazione,
2. la qualità delle risorse umane messe a disposizione dell'Amministrazione,
3. la tipologia di strumenti hardware e software messi a disposizione dell'Amministrazione;
4. l'organizzazione delle risorse umane;
5. la metodologia gestionale messa a disposizione dell'Amministrazione;
6. ogni altra soluzione tecnica ed organizzativa che tenga conto degli elementi precedenti.

2.3 Definizione delle attività comprese nel servizio

Sono compresi nell'affidamento le eventuali forniture, le prestazioni e i materiali di consumo necessari all'espletamento a regola d'arte del servizio, secondo le specifiche tecniche indicate in questo documento.

I servizi che costituiscono l'oggetto dell'affidamento possono essere sommariamente distinti in:

- Servizi "programmati": ovvero i servizi erogati per specifici compiti:
 - installazione delle stampanti di rete;
 - sostituzione n. 120 PC con apparecchiature di nuova acquisizione. La fornitura si intende a carico dell'Amministrazione.
- Servizi "a canone": ovvero i servizi continuativi;
- Servizi "extra-canone": ovvero particolari prestazioni o interventi "a misura" che dovranno essere opportunamente preventivati dal Fornitore ed espressamente autorizzati dall'Amministrazione.

I servizi a canone dovranno essere erogati sia sulle dotazioni informatiche individuali, che sulla infrastruttura di rete dell'Amministrazione.

Il Fornitore, assumendo verso l'Amministrazione il ruolo di "fornitore globale", dovrà garantire la completezza e l'omogeneità della fornitura stessa, indipendentemente dalla eterogeneità delle componenti delle PdLI previste dalla fornitura.

Il Fornitore assume l'onere di ingaggiare i servizi di assistenza per l'hardware e il software gestito da altri fornitori contrattualizzati dall'Amministrazione.

2.4 Durata dell'affidamento

Il contratto ha una durata di **18 (diciotto) mesi** con dalla data di consegna del servizio da parte dell'Amministrazione. Alla scadenza del contratto il rapporto si intenderà cessato, senza alcun obbligo di disdetta.

2.5 Importo dell'affidamento

Per i servizi riportati in questo documento verrà corrisposto al Fornitore il compenso corrispondente all'offerta economica presentata e accettata dall'Amministrazione.

I servizi programmati e a canone verranno remunerati con un canone trimestrale posticipato di uguale importo e pari ai 3/12 del canone annuale, nel seguito denominato sinteticamente "canone", nel quale sono ricomprese tutte le prestazioni per eseguire i servizi indicati in questo documento.

Gli importi relativi ai servizi "programmati" saranno liquidati al loro completamento e nel primo trimestre utile di liquidazione delle somme a canone.

Nell'eventualità che nel corso dell'affidamento le consistenze oggetto del servizio di manutenzione variassero in aumento o in diminuzione in ragione di una percentuale massima del 20% rispetto alle consistenze indicate nel presente documento, non si procederà alla rideterminazione del canone mensile complessivo.

Gli importi relativi ai servizi "extra budget" saranno liquidati al loro completamento e nel primo trimestre utile di liquidazione delle somme a canone. E' previsto un importo massimo di € 10.000.

2.6 Referente del Fornitore

Ai fini dell'esecuzione del contratto oggetto del presente affidamento, il Fornitore designerà un suo referente che dovrà possedere tutte le potestà tecniche e legali per rappresentare il Fornitore stesso in tutti i rapporti operativi con l'Amministrazione.

Il referente dovrà inoltre occuparsi di fornire la rendicontazione trimestrale prevista, monitorare i livelli di servizio, organizzare la disponibilità delle risorse tecniche e umane e dirimere eventuali questioni amministrative o tecniche che si dovessero presentare nel corso del contratto.

Tale referente, per tutte le attività comprese in questo documento, dovrà garantire la propria reperibilità nei normali orari di lavoro fornendo un numero di telefono cellulare e una mail.

3 Sede di svolgimento della prestazione

Il servizio deve essere espletato presso le sedi dell'Amministrazione indicate al paragrafo 1.3 Sedi dell'Amministrazione.

L'Amministrazione mette a disposizione dal Fornitore una sede operativa con scrivanie e sedie. Rimane a carico del Fornitore la messa a disposizione delle attrezzature hardware e software per lo svolgimento delle prestazioni affidate.

GOVERNO DEI SERVIZI

4 Sistema di gestione documentale

Il Fornitore dovrà rendere disponibile un sistema per la gestione documentale finalizzato alla raccolta centralizzata, l'archiviazione, la gestione, l'aggiornamento e la consultazione dei documenti generati a

partire dalla decorrenza contrattuale, quali ad esempio i documenti di cui ai successivi paragrafi, sia dal Fornitore che dalle Amministrazioni, con lo scopo di aiutare le relazioni tra Fornitore e Amministrazione in maniera efficiente ed organizzata.

Tale sistema, dovrà essere facilmente consultabile secondo le moderne tecniche di gestione documentale, dovrà permettere la gestione di documentazione e dovrà poter essere utilizzabile dall'Amministrazione, rispettando i profili ed i diritti di accesso.

5 Sistema di ticketing

Le segnalazioni pervenute al Service desk dovranno essere registrate sul sistema di Trouble ticketing "Zoho Desk" ([Zoho Desk | Top Rated Customer Service Help Desk Software](#)) scelto dall'Amministrazione. Il software dovrà essere installato, configurato, gestito e mantenuto dal Fornitore per il periodo di 24 mesi.

Il Fornitore a proprio onere e spese acquisterà le licenze necessarie per i propri agenti e n. 5 licenze per l'amministrazione; i servizi di configurazione, personalizzazione e sviluppo; la formazione per i propri agenti e per l'Amministrazione. Le licenze devono essere intestate alla Città Metropolitana di Palermo che manterrà il ruolo di Amministratore del Sistema.

Tale sistema, oltre che per l'apertura/gestione/chiusura delle richieste, sarà lo strumento ufficiale di rendicontazione dei livelli di servizio nei confronti dell'Amministrazione.

Il personale di ogni livello coinvolto nella gestione della richiesta provvederà ad aggiornare il sistema di Trouble ticketing, fino a chiusura del ticket all'atto della risoluzione del problema o dell'esecuzione dell'attività richiesta, affinché sia possibile un'efficace rendicontazione all'utente sullo stato dell'intervento.

Attraverso il sistema di ticketing sarà effettuata la rilevazione della soddisfazione degli Utenti per l'intera durata del contratto. L'Amministrazione potrà attivare anche altri sistemi di misurazione della qualità del servizio attraverso questionari online o interviste dirette, concordandone la metodologia con il Fornitore.

6 Sistema di reportistica e SLA management

Il software Zoho Desk è assunto come sistema per l'analisi automatica degli indicatori di performance:

- Tempo di prima risposta;
- Tempo di risoluzione;
- Grado di soddisfazione dell'utente;
- altri scelti in accordo tra le parti.

Trattandosi di un servizio prestazionale orientato ad assicurare la performance complessiva del servizio e del sistema informatico, i risultati e le prestazioni del fornitore sono valutate sulla base degli obiettivi raggiunti, in particolare durante i primi due mesi di attività saranno registrati gli indicatori di riferimento e ci si aspetta nel corso del contratto un miglioramento degli indici come di seguito descritto:

- Tempo di prima risposta: decremento minimo del 5% su base trimestrale e comunque del 10% su base annuale;
- Tempo di risoluzione: decremento minimo del 5% su base trimestrale e comunque del 10% su base annuale;
- Grado di soddisfazione dell'utente: aumento minimo del 5% su base trimestrale e comunque del 10% su base annuale;
- altri scelti in accordo tra le parti.

SERVIZI PROGRAMMATI E A CANONE

7 Fasi del contratto

7.1 Fase di start-up

La fase di startup si pone l'obiettivo di permettere il passaggio di consegne tra la struttura di servizio in atto da parte dell'Amministrazione e quella del Fornitore. Tale periodo, di transizione e di avviamento, dovrà terminare entro massimo 30 giorni solari dalla data di stipula del contratto. La fase iniziale si articola a sua volta nelle seguenti principali sotto-fasi:

- Affiancamento e gestione transitoria iniziale: affiancamento al/ai gestori dei servizi attuale per acquisizione delle conoscenze dell'infrastruttura informatica, dei luoghi e degli utenti.
- Messa a punto del sistema documentale, del sistema di ticketing e del sistema di reportistica e SLA management.

7.2 Fase di esercizio

Tale fase prevede l'erogazione dei servizi previsti secondo il piano generale della fornitura approvato; l'esercizio a regime inizierà al completamento della fase di startup e si estenderà fino al termine del contratto.

Successivamente alla fase di startup, l'Amministrazione potrà procedere alle verifiche degli SLA e degli indicatori di qualità.

Le verifiche semestrali sono condotte sia con la rilevazione degli indicatori attraverso il software di ticketing, sia con la rilevazione del grado di soddisfazione degli utenti, sia con tutte le verifiche, ispezioni, prove e misure che saranno dall'Amministrazione ritenute opportune per verificare che le attività siano state realizzate a regola d'arte e in completo accordo con le specifiche contrattuali. Le risultanze sono comunicate al Fornitore e nel caso di esito negativo sarà formulata una specifica richiesta di adeguamento ed eliminazione delle carenze, difformità o inconvenienti riscontrati. Il Fornitore dovrà realizzare gli adeguamenti richiesti e, al termine, darà formale comunicazione della fine degli interventi adeguativi all'Amministrazione e richiederà l'effettuazione di una nuova verifica. Tale procedura potrà essere ripetuta più volte nel caso in cui le verifiche non diano esito positivo.

7.3 Fase finale

Al termine del periodo contrattualmente stabilito, il Fornitore dovrà garantire un periodo di supporto alla transizione verso un nuovo fornitore o alla presa in carico dei servizi da parte dell'Amministrazione, per un periodo minimo di 30 giorni solari. In tale periodo (che potrà corrispondere, salvo pattuizioni diverse, all'ultimo mese solare del contratto esistente), il Fornitore si impegna a collaborare all'ordinata migrazione di infrastrutture tecnologiche, comprensive dei DBMS utilizzati per il governo della fornitura e l'erogazione dei servizi, e competenze verso l'Amministrazione o ad un terzo designato dall'Amministrazione.

Dovrà esser 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.

8 Servizi programmati

8.1 Installazione nuove stampanti

L'Amministrazione intende acquisire almeno n. 40 stampanti dipartimentali che dovranno essere installate presso le sedi dell'Amministrazione.

SLA	Attività	Tempi*
Installazione stampanti – n. 18	Configurare driver nuovi stampanti	Periodo Gennaio/Febbraio 2024 Tempo di completamento: 15 gg
Installazione stampanti – n. 25	Configurare driver nuovi stampanti	Periodo Dicembre 2024 Tempo di completamento: 15gg

*Le tempistiche sono puramente indicative

8.2 Configurazione e Installazione di nuovi PC

E' prevista l'acquisizione di circa 120 Personal Computer. Il fornitore dovrà procedere alla formattazione secondo l'immagine fornita dall'Amministrazione e alla loro installazione.

Il Fornitore dovrà provvedere alla realizzazione dei kit di installazione e configurazione per le nuove apparecchiature fornite. La fornitura dei kit di installazione comprenderà la creazione di un disco immagine, realizzato appositamente per ogni lotto di computer, con la collaborazione dei tecnici dell'ufficio servizi informativi della Città Metropolitana di Palermo su sistema operativo Windows Microsoft. Ulteriori software da installare sulle postazioni di lavoro e i dettagli relativi ai software di cui sopra, dovranno essere concordati con i tecnici informatici della Città Metropolitana di Palermo.

SLA	Attività	Tempi*
Sostituzione pc n. 120	Configurazione e installazione	Periodo Febbraio /marzo 2024 Tempo di completamento: 30 gg

*Le tempistiche sono puramente indicative

9 Servizi a canone

Le attività "a canone" sono tutte le prestazioni continuative erogate per mantenere efficiente il sistema informatico dell'Amministrazione. Sono comprese nelle attività "a canone":

1. Asset management;
2. Service desk/ Trouble ticketing
3. Presidio;
4. Help desk di I e II livello;
5. Gestione postazioni di lavoro;
6. Gestione server;
7. IMAC;
8. Gestione dei sistemi di videoconferenza;
9. Monitoraggio linee dati;
10. Manutenzione server;

11. Gestione magazzino scorte / muletti.

9.1 Assessment / Asset management

All'avvio del servizio l'Amministrazione consegnerà al fornitore un documento sintetico che riporta la consistenza, dislocazione e caratteristiche rilevanti di Postazioni di Lavoro e Server oggetto dei servizi di cui al presente affidamento.

Inoltre, il fornitore avrà accesso al software di fleet management OCS Inventory che avrà l'onere di tenere costantemente aggiornato per tutte le operazioni svolte durante l'esecuzione del contratto.

Sarà cura del Fornitore mantenere aggiornato tale inventario per tutta la durata dell'affidamento (Asset management), registrando puntualmente nuove installazioni, dismissioni, spostamenti, aggiornamenti e qualunque altro evento che modifichi consistenze e dislocazione di Postazioni di Lavoro e oggetto dei servizi di cui al presente affidamento, allo scopo di mantenere costantemente aggiornata una base informativa completa e dettagliata del parco macchine in servizio e delle relative configurazioni hardware e software.

Le informazioni relative all'Asset management saranno costantemente condivise con l'Amministrazione.

SLA	Attività	Tempi
Asset management	Aggiornamento del software OCS Inventory	Nello stesso giorno dell'intervento

9.2 Service desk/Trouble Ticketing

Il Servizio consiste in un "Punto Unico di Contatto", dove gli Utenti dell'Amministrazione inviano le chiamate per tutte le problematiche inerenti le necessità di IMAC, supporto HW, SO, Antivirus, suite di Office automation e accessibilità ai gestionali della PdL.

Il servizio di Service desk sarà accessibile esclusivamente attraverso il portale web helpdesk.cittametropolitana.pa.it per l'invio delle richieste basato sul software Zoho Desk e su un servizio di helpdesk curato direttamente da personale dell'Amministrazione che supporterà gli utenti nelle procedure di accesso al portale di assistenza o potranno gestire direttamente l'apertura di un ticket telefonico.

Il servizio costituirà un singolo punto di contatto cui tutto il personale (dipendenti, amministratori, incaricati, consulenti, etc.) a vario titolo riconducibile all'Amministrazione potrà rivolgersi per le richieste di assistenza e per tutte le problematiche di supporto alla sua operatività, relative al funzionamento degli apparati e dei sistemi oggetto dei servizi di gestione contrattualizzati.

Il Service desk dovrà essere presidiato da operatori, in corrispondenza degli orari di erogazione dei servizi contrattualizzati dall'Amministrazione. Dovrà essere possibile, in ogni caso, formulare richieste anche al di fuori dell'orario di erogazione (esclusivamente attraverso il portale web helpdesk.cittametropolitana.pa.it). In questi casi, gli SLA relativi alla gestione delle richieste decorreranno dal primo istante utile nella finestra di erogazione contrattualizzata.

Il Service desk dovrà pertanto provvedere a

- identificare la/e necessità dell'utente richiedente;
- analizzare e classificare la richiesta, inserendola nel sistema di trouble ticketing.

Classificazione dei disservizi (severità)

I disservizi vengono classificati in base alla seguente scala:

- **1: Bloccante:** l'Utente non è in grado di usufruire del servizio per indisponibilità dello stesso o perché le sue prestazioni risultano decisamente degradate.
- **2: Non bloccante:** l'Utente è in grado di usufruire del servizio anche se le prestazioni dello stesso risultano degradate in alcune sue componenti.

La classificazione dei disservizi viene concordata nella fase di segnalazione e prima diagnosi. In caso di mancato accordo tra le parti, la classificazione sarà quella indicata dall'Amministrazione.

9.3 Presidio

Il servizio di presidio consiste nella presenza e disponibilità continuativa, di almeno una risorsa FTE del Fornitore con profilo professionale "Sistemista junior" presso le strutture dell'Amministrazione al fine di svolgere le attività che costituiscono i servizi descritti nei paragrafi successivi durante l'orario contrattualizzato.

Il presidio dovrà essere attivo dal lunedì al venerdì dalle 8:00 alle 17:00, il giovedì dalle 9:00 alle 18:00.

Le competenze delle risorse di presidio includeranno Help desk di I livello e gestione/manutenzione delle PdLI.

Qualora la complessità di un determinato intervento rendesse necessario un ulteriore supporto di II livello, il Fornitore dovrà garantire l'intervento (da remoto e, se necessario on-site) di risorse ulteriormente specializzate con profilo professionale "Sistemista senior".

Figura professionale	Sistemista junior (risorsa di presidio)
Titolo di studio	Diploma di scuola media superiore
Anzianità lavorativa	almeno 3 anni nel ruolo
Competenze ed esperienze richieste	<ul style="list-style-type: none">• installazione e configurazione apparati hardware• analisi delle problematiche e risoluzione dei malfunzionamenti di natura hardware multibrand su Server, Dispositivi di networking e Postazioni di Lavoro• architetture hardware dei computer, delle reti e degli apparati relativi agli ambiti tecnologici oggetto dell'affidamento• strumenti per la configurazione, la diagnostica e il testing degli apparati mantenuti oggetto di manutenzione• standard e tecniche per cablaggio strutturato• asset management e procedure di help desk• strumenti di system e network management• strumenti di trouble ticketing• principali metodologie e best practices sul Service Management IT <p>Competenza ed esperienza di base in gestione (es. installazione, upgrading, applicazione di patch, configurazione, back-up, test, tuning, monitoraggio) e analisi e risoluzione malfunzionamenti relativamente a:</p> <ul style="list-style-type: none">• reti locali Ethernet• architettura di rete TCP/IP• architettura client/server e web• apparati (hardware e software di base) relativi agli ambiti tecnologici oggetto dell'affidamento• sistemi operativi Windows Server e Linux e piattaforme di

	<p>virtualizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • sistemi antimalware, antispam, intrusion prevention/detection, URL filtering <p>Competenza ed esperienza approfondita in gestione (es. installazione, upgrading, applicazioni di patch, configurazione, back-up, test, tuning, monitoraggio) e analisi e risoluzione malfunzionamenti relativamente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi operativi Windows client, strumenti di Microsoft Office o Libre Office • Software di base per client (es. web browser, antivirus, lettore pdf, winzip) • Utilities (es. gestione batteria, power management, processore, display e camera) • hardware di personal computer e periferiche
--	--

Figura professionale	Sistemista senior (II livello)
Titolo di studio	Laurea in discipline scientifiche o cultura equivalente (in assenza di laurea in discipline scientifiche, si intende l'esperienza lavorativa in ambiti analoghi a quelli oggetto di gara per cui si richiede un requisito di anzianità lavorativa nel ruolo complessiva almeno pari a 10 anni)
Anzianità lavorativa	almeno 5 anni nel ruolo in caso di possesso di laurea in discipline scientifiche
Competenze ed esperienze richieste	<p>Competenza ed esperienza approfondita in gestione (es. installazione, upgrading, applicazione di patch, configurazione, back-up, test, tuning, monitoraggio) e analisi e risoluzione malfunzionamenti relativamente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • reti locali Ethernet • architettura di rete TCP/IP • architettura client/server e web • apparati (hardware e software di base) relativi agli ambiti tecnologici oggetto dell'affidamento • sistemi operativi Windows server e Linux e piattaforme di virtualizzazione • sistemi operativi Windows client, strumenti di Microsoft Office o Open Office • sistemi antimalware, antispam, intrusion prevention/detection, URL filtering <p>Conoscenza approfondita in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • standard per cablaggio strutturato • principali metodologie e best practices sul Service Management IT • asset management e procedure di help desk • strumenti di system e network management, di management degli apparati oggetto dell'affidamento, di trouble ticketing e di diagnostica

9.4 Help Desk di I e II livello

Il servizio di help desk ha per scopo la gestione e la risoluzione dei malfunzionamenti che comportano interruzione o degrado di servizio degli apparati dovuti al software o alla configurazione degli apparati stessi.

La gestione e risoluzione dei malfunzionamenti, 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;

secondo lo schema seguente:

1. ricezione della richiesta di gestione e risoluzione del malfunzionamento a fronte di:
 - 1.1. richieste di intervento prese in carico dal Service desk a seguito di segnalazione di disservizi da parte degli utenti;
 - 1.2. individuazione di malfunzionamenti o disservizi attraverso la costante attività di monitoraggio dei sistemi in gestione;
2. gestione del malfunzionamento, che può comportare:
 - 2.1. un intervento di riparazione di tipo software, con ripristino e test di funzionalità;
 - 2.2. un intervento di riconfigurazione dei sistemi;
 - 2.3. la necessità di un intervento di manutenzione hardware. In questo caso viene attivato il servizio di manutenzione per l'apparato difettoso.
 - 2.4. aggiornamento o chiusura del ticket.

9.4.1 Help Desk di I livello

All'help Desk di I livello il Fornitore prende in carico il ticket e raccoglie tutte le informazioni tecniche necessarie a dettagliare il caso esposto dall'utente nella maniera più esaustiva possibile e le riporta nel ticket aperto nel sistema Zoho Desk; qualora sia in grado, dovrà fornire la completa soluzione al problema esposto dall'utente. L'operatore di Help Desk di I livello, se il caso lo richiede, dovrà collegarsi alla postazione client oggetto di assistenza utilizzando il software Microsoft *Remote Desktop* ed agire con il consenso dell'utente, nella esclusiva finalità della risoluzione del problema.

Nell'ipotesi in cui l'operatore non sia in grado di risolvere il caso presentato, dovrà attivare immediatamente il supporto Help Desk di II livello che dovrà adoperarsi più specificamente nella risoluzione dello stesso.

SLA	Attività	Tempi
Help desk I livello	Tempo di presa in carico: Tempo medio intercorrente fra la richiesta di intervento e la conferma del Fornitore di aver recepito la richiesta e attivato le procedure necessarie per l'effettuazione dell'intervento.	2h lavorative
	Tempo di risoluzione: Tempo medio impiegato dall'agente per risolvere un ticket dopo la sua presa in carico. Il tempo di risoluzione è calcolato dal momento della presa in carico a quello di chiusura.	8h lavorative

	Nel caso in cui il ticket è aperto al di fuori dell'orario di presidio il tempo di apertura ticket coincide con il tempo di avvio del presidio nel primo giorno successivo a quello di apertura del ticket	NB: i tempi indicati riguardano la risoluzione del problema e quindi complessivamente sono misurati come somma dell'Helpdesk di I e di II livello, se interpellato.
--	--	---

9.4.2 Help Desk di II livello

Lo svolgimento del servizio di Help Desk di II livello è previsto on site presso le sedi dell'Amministrazione. Il Fornitore dovrà predisporre un team che si occuperà principalmente di controllare, acquisire e chiudere tutte le richieste di supporto eventualmente non concluse positivamente dall'Help desk di I livello.

Il personale addetto al servizio di Help Desk di II livello, oltre a essere dotato di una formazione professionale adeguata e di comprovata esperienza nel ruolo atto a garantire le prestazioni attese, sarà istruito dai tecnici informatici della Città Metropolitana di Palermo in merito a tematiche inerenti agli applicativi in uso dall'ente per consentirgli la risoluzione di semplici problemi. Il personale addetto alla gestione di tale servizio, qualora non possa per mancata competenza, concludere un intervento, dovrà inoltrarlo ai fornitori terzi o all'operatore della Città Metropolitana di Palermo.

L'operatore Help Desk di II livello dovrà garantire i seguenti processi.

- Gestione delle chiamate Help Desk di I livello non evase.
- Interazione con il personale tecnico della Città Metropolitana di Palermo con la finalità di condividere informazioni, metodi e procedure, atti a migliorare la qualità dei servizi erogati anche dall'Help Desk di I livello.

Per quanto riguarda il flusso di gestione delle chiamate gli operatori Help Desk di II livello dovranno:

- Acquisire la chiamata inoltrata dall' Help desk di I livello attraverso il software di gestione interventi Zoho Desk;
- Acquisire il problema e risolverlo qualora sia nelle loro competenze. Chiudere le chiamata risolta;
- Monitorare lo stato di tutte le chiamate intervenendo affinché vengano rispettati gli SLA previsti.

Qualora sia necessario, l'operatore Help Desk di II livello dovrà coordinare interventi hardware di particolare complessità.

SLA	Attività	Tempi
Help desk II livello	<p>Tempo di presa in carico: Tempo medio intercorrente fra la richiesta di intervento e la conferma del Fornitore di aver recepito la richiesta e attivato le procedure necessarie per l'effettuazione dell'intervento.</p> <p>Tempo di risoluzione: Tempo medio impiegato dall'agente per risolvere un ticket dopo la sua presa in carico.</p>	<p>2h lavorative</p> <p>8h lavorative</p>

	<p>Il tempo di risoluzione è calcolato dal momento della presa in carico a quello di chiusura.</p> <p>Nel caso in cui il ticket è aperto al di fuori dell'orario di presidio il tempo di apertura ticket coincide con il tempo di avvio del presidio nel primo giorno successivo a quello di apertura del ticket</p>	<p>NB: i tempi indicati riguardano la risoluzione del problema e quindi complessivamente sono misurati come somma dell'Helpdesk di I e di II livello, se interpellato</p>
--	--	---

9.5 Gestione Postazioni di Lavoro

Come detto al paragrafo 2.2 il presente capitolato ha natura descrittiva dei prodotti e servizi che devono essere erogati dal Fornitore. La descrizione è di tipo esplicativo, ma non esaustivo, in quanto il capitolato è da intendersi di natura prestazionale. E' onere del Fornitore effettuare tutte le attività necessarie per assicurare l'erogazione delle prestazioni di seguito descritte. I risultati e le prestazioni del fornitore sono valutate sulla base degli obiettivi raggiunti.

Il servizio include tutte le attività e gli interventi atti alla conduzione delle Postazioni di Lavoro in un perfetto stato di funzionamento, e in maniera pro-attiva. Il fornitore impronerà la sua azione alla manutenzione preventiva in modo da ridurre quella correttiva.

Nel seguito vengono descritte le attività che il Fornitore dovrà svolgere di sua iniziativa e/o a richiesta dell'Amministrazione:

- Aggiornamento SW delle Postazioni di Lavoro: tale servizio prevede l'aggiornamento del software di base, di software di produttività, di software antivirus attraverso distribuzione elettronica degli aggiornamenti (da remoto e, in caso di impossibilità, con interventi on-site). Sono inclusi tutti gli aggiornamenti (service pack, patch, bug fixing, ecc.).
- Manutenzione hardware: tale servizio prevede la correzione di malfunzionamenti dovuti a difetto di cablaggio, malfunzionamento tastiera o mouse, sostituzione alimentatore, sostituzione harddisk, sostituzione monitor.

Per quanto concerne le stampanti, il supporto tecnico richiesto è limitato all'assistenza nelle operazioni di sostituzione di consumabili (carta, cartucce di inchiostro, cartucce toner, moduli fusori la cui fornitura si intende a carico dell'Amministrazione), di rimozione di eventuali inceppamenti dovuti a frammenti di carta e di ingaggio di eventuali aziende terze titolari di contratti di manutenzione specifico dei produttori.

Più in dettaglio le attività di manutenzione possono riassumersi in:

- risoluzione della causa del guasto tramite:
 - intervento presso la sede dell'utente;
 - sostituzione di parti finalizzate al recupero delle prestazioni iniziali dell'apparecchiatura con parti di ricambio fornite dall'Amministrazione;
 - 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. Gli apparati sostitutivi e le parti di ricambio, fornite dall'Amministrazione, dovranno essere dello stesso 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 l'Amministrazione potrà richiedere al Fornitore di sostituire la parte con una sostitutiva di prestazioni equivalenti o superiori e in tal caso viene conteggiata come servizio extra budget;
- aggiornamento della documentazione relativa;
- redazione del relativo "verbale di intervento".

SLA	Attività	Tempi
Manutenzione software	<p>Tempo di gestione manutenzione software: Tempo medio impiegato dall'agente per risolvere un ticket dopo la sua presa in carico.</p> <p><i>Il tempo di risoluzione è calcolato dal momento della presa in carico a quello di chiusura.</i></p> <p>Nel caso in cui il ticket è aperto al di fuori dell'orario di presidio il tempo di apertura ticket coincide con il tempo di avvio del presidio nel primo giorno successivo a quello di apertura del ticket.</p>	<p>Non bloccante: 8h lavorative</p> <p>Se bloccante viene trattato come intervento di helpdesk di I e II livello.</p>
Manutenzione hardware	<p>Tempo di gestione manutenzione hardware: Tempo medio impiegato dall'agente per risolvere un ticket dopo la sua presa in carico.</p> <p><i>Il tempo di risoluzione è calcolato dal momento della presa in carico a quello di chiusura.</i></p> <p>Nel caso in cui il ticket è aperto al di fuori dell'orario di presidio il tempo di apertura ticket coincide con il tempo di avvio del presidio nel primo giorno successivo a quello di apertura del ticket.</p>	<p>8h lavorative</p> <p>se maggiore bisogna offrire la macchina sostitutiva</p>

9.6 Gestione Server

Il Fornitore dovrà svolgere a richiesta dell'Amministrazione:

- riconfigurazione degli apparati;

- attività inerenti all'aggiornamento/installazione di componenti hardware o software di base forniti dall'Amministrazione al Fornitore;
- 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.

9.7 IMAC

Il Servizio IMAC consiste negli interventi di Install, Remove, Move, Add e Change, come meglio definiti nel seguito, sulle specifiche Postazioni di Lavoro per le quali l'Amministrazione richiederà un intervento on site.

Install - Installazione di nuova Postazione di Lavoro

Il Fornitore provvederà 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;
- ripristino, (se l'installazione avviene in sostituzione di una Postazione di Lavoro preesistente) di eventuali backup dati dell'utente;
- 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.

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

Remove - Disinstallazione di una Postazione di Lavoro

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:

- supporto dell'utente, qualora richiesto, nella procedura di backup dei dati;
- 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.

Le Postazioni di Lavoro disinstallate potranno essere, su richiesta dell'Amministrazione, revisionate, resettate e stoccate in appositi magazzini per il successivo riutilizzo come muletti.

L'Amministrazione potrà inoltre richiedere il recupero di componenti hardware ancora funzionanti dalle postazioni dismesse per il successivo riutilizzo come parti di ricambio.

Move - Movimentazione di una Postazione di Lavoro

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.

Add - Aggiunta ad una Postazione di Lavoro

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, inclusiva della personalizzazione di base secondo quanto previsto dalle procedure e dalle policy dell'Amministrazione.

L'attività prevede in entrambi i casi 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 Postazione di Lavoro

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 o il join della postazione al dominio Active Directory dell'Amministrazione, con test di verifica delle funzionalità modificate e del funzionamento complessivo della postazione;
- Aggiornamenti o modifiche al software di base 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 supporto dell'utente nella procedura di backup dei dati.

Servizi IMAC: si tratta principalmente di servizi da programmare almeno con un preavviso di 72h	Tempo di gestione servizio IMAC:	8h
--	---	----

9.8 Gestione dei sistemi di videoconferenza

Il Fornitore deve offrire il servizio alla movimentazione, installazione, configurazione (hardware e software) di n. 1 sistema di videoconferenza presente presso Palazzo Comitini.

9.9 Monitoraggio linee dati

Nel servizio erogato dall'Help Desk di I livello, dovrà essere previsto il monitoraggio dello stato delle linee dati della Città Metropolitana di Palermo finalizzato alla segnalazione e risoluzione di eventuali anomalie sulle linee dati della WAN provinciale.

Ad oggi la Città Metropolitana di Palermo si avvale di due fornitori di connettività. Attualmente presso l'Ente è attivo un server dedicato al servizio di monitoraggio delle linee dati, sul quale è installato e configurato il software CheckMk che utilizza il protocollo SNMP per il controllo del traffico, dello stato delle linee e di alcuni servizi attivi sui server provinciali.

Il servizio che si richiede consiste nella gestione e nell'aggiornamento, con la supervisione della Città Metropolitana di Palermo, dell'attuale sistema di monitoraggio verificando costantemente il corretto funzionamento delle linee. Il Fornitore si farà carico di fornire dei report trimestrali sul traffico e sulle eventuali interruzioni del servizio. Tali report dovranno essere redatti su un foglio Excel e riproducibili per tutta la durata del contratto attraverso il sistema CheckMk.

Qualora venisse riscontrata una anomalia il Fornitore dovrà informare il personale tecnico della Città Metropolitana di Palermo e contestualmente dovrà segnalare il guasto al provider dei servizi coinvolto e richiederne la risoluzione gestendo, se necessario, i possibili solleciti.

Per ogni disservizio rilevato dovrà essere generato un ticket sul sistema di gestione delle chiamate.

9.10 Manutenzione Server

In caso di malfunzionamento su Server dovuto all'hardware, il personale del Fornitore supporterà l'Amministrazione nell'ingaggio dell'azienda titolare del relativo contratto di manutenzione o del produttore dell'apparato.

9.11 Gestione magazzino scorte / muletti

Qualora possibile, le Postazioni di Lavoro dismesse (o componenti di Postazioni funzionanti) dovranno essere revisionate a cura del Fornitore e custodite in un magazzino apposito predisposto dall'Amministrazione per essere riutilizzate come muletti nel caso in cui, nell'ambito delle attività di manutenzione, si riscontri la necessità di provvedere al ritiro di Postazioni di Lavoro per provvedere ad attività di laboratorio, allo scopo di minimizzare il tempo di disservizio.

SERVIZI "EXTRA-CANONE"

Il Fornitore eseguirà le forniture "extra-canone" solo a seguito di:

- ordinativo dell'Amministrazione;
- formulazione del preventivo da parte del Fornitore che dovrà comprovare la congruità del prezzo con riferimento ai prezzi del MEPA o ad indagini di mercato;
- accettazione del preventivo e autorizzazione da parte dell'Amministrazione.

10 Interventi su cablaggio

Le attività relative al servizio in oggetto, che potranno essere richieste dall'Amministrazione in pacchetti di almeno 5 interventi, sono:

- **Move:** eliminazione di una presa di cablaggio esistente e fornitura della stessa presa (inteso come numero di prese VoIP/dati) in altro punto della rete e attestata al medesimo apparato di rete su cui era attestata la presa precedente; tale lavorazione è comprensiva del ripristino dell'aspetto della parte del locale. L'operazione di Move sarà richiesta solo nel caso in cui la distanza fra l'apparato di rete e il nuovo punto rete sarà uguale o inferiore alla distanza fra l'apparato di rete e la posizione del punto rete originale e sarà quindi possibile utilizzare lo stesso cablaggio esistente. La nuova presa a seguito della rimozione di quella esistente, indipendentemente dallo stato di fatto in cui tale presa si trovava, dovrà essere realizzata con materiali e ricambi della stessa tipologia e categoria dell'infrastruttura di rete esistente e dovrà rispettare le normative vigenti in materia di installazione dei sistemi di cablaggio;
- **Change:** modifica delle configurazioni di una presa esistente (modifica delle prese dedicate alla VoIP/dati);
- **Manutenzione:** ripristino in esercizio delle componenti del cablaggio relative alla singola presa per cui è richiesto l'intervento:
 - cablaggio orizzontale;
 - *collegamenti verticali o di dorsale in rame;*
 - funzionalità degli armadi rack;
 - tutti gli elementi costituenti il cablaggio strutturato.

Il corrispettivo pagato per la fruizione del servizio è onnicomprensivo di tutto ciò che serve a rendere pienamente operativa la presa ed è comprensivo di:

- attività riguardanti il cablaggio quali ad esempio la fornitura di cavi, canaline, attestazioni, prese, connettori, patch-cord e tutto il materiale e manodopera necessari per effettuare gli interventi di move, change e manutenzione;
- *attività di ripristino del collegamento intese come tutte le operazioni atte a ristabilire il corretto funzionamento del mezzo trasmissivo (collegamenti rame) sia esso di dorsale, sia esso di distribuzione. Qualora necessario, si dovrà procedere con la sostituzione delle parti guaste con ricambi della stessa tipologia e categoria. Resta inteso che dovranno essere utilizzati materiali nuovi, adatti all'ambiente in cui vengono installati;*
- attività di troubleshooting finalizzate all'individuazione dell'anomalia o del guasto, causa del disservizio segnalato dall'Amministrazione;
- il Fornitore è tenuto altresì a svolgere tutte le attività logistiche volte ad assicurare la fornitura di parti di ricambio o aggiuntive di tutti quegli elementi sistemistici dei quali l'Amministrazione Contraente non disponga di scorte proprie (borchie, connettori, attestazioni, etc.).

Il costo di ogni intervento è forfettariamente fissato in € 100,00

11 Piccole forniture

Fornitura e installazione di:

-webcam 1080p ad alta risoluzione, 2 milioni di pixel, dotata di microfono, porta USB;

-casse di amplificazione da collegare all'uscita jack microfono/cuffia , potenza di picco min 6 W 8 3Watt RMS), dimensioni compatte, alimentazione usb, controllo volume sul corpo;

-tastiere italiane, QWERTY, USB;

-mouse USB con rotellina scrolling. ;

-hard disk SSD;

-Multiprese.

-Beni informatici vari dal valore unitario inferiore ai 1.000,00 quali: computer portatili, switch, sistemi di storage e scanner, dispositivi o accessori di rete quali switch e patch cord, cassette di back up, hard disk esterni, banchi RAM, webcam, dispositivi di memoria esterna.

-Software vari: di valore unitario inferiore a € 1.000,00.

ORGANIZZAZIONE DEL FORNITORE

Modello organizzativo e struttura generale per la gestione dei servizi

Il Fornitore dovrà garantire un modello organizzativo ed una struttura generale per la gestione dei servizi oggetto del presente affidamento, tale da assicurare un'elevata qualità delle prestazioni erogate all'Amministrazione

La composizione della struttura organizzativa si intende fissa e invariata per tutta la durata contrattuale e non potrà essere modificata senza il preventivo consenso dell'Amministrazione.

Qualora l'Amministrazione, durante lo svolgimento dell'appalto, richiedesse la sostituzione di uno o più componenti della struttura organizzativa in quanto ritenuti non adeguati alla perfetta esecuzione del Contratto, il Fornitore dovrà proporre la risorsa in sostituzione entro il termine di 5 (cinque) giorni lavorativi dalla richiesta da parte dell'Amministrazione, con le modalità che la stessa Amministrazione riterrà più opportune a garantire la continuità del team di lavoro.

A seguito dell'approvazione da parte dell'Amministrazione della risorsa, quest'ultima dovrà essere inserita nella struttura organizzativa entro il termine di un (1) giorno lavorativo dall'approvazione.

Qualora il Fornitore, durante lo svolgimento dell'appalto, dovesse essere costretto a sostituire uno o più componenti della struttura organizzativa, dovrà formulare specifica e motivata richiesta scritta all'Amministrazione, indicando i nominativi e le referenze dei componenti che intenderà proporre in sostituzione di quelli indicati.

Al riguardo si precisa che tali nuovi eventuali componenti dovranno avere requisiti equivalenti o superiori a quelli posseduti dai componenti da sostituire, motivo per cui dovrà essere fornita, in sede di richiesta, la documentazione comprovante il possesso dei requisiti suddetti. In tale caso, il Fornitore si obbliga a proporre, a beneficio dell'Amministrazione, la risorsa in sostituzione entro il termine di 3 (tre) giorni lavorativi dalla richiesta di sostituzione motivata, con le modalità che la stessa Amministrazione riterrà più opportune a garantire la continuità del team di lavoro. A seguito dell'approvazione da parte dell'Amministrazione della risorsa, quest'ultima dovrà essere inserita nel gruppo di lavoro entro il termine di un (1) giorno lavorativo dall'approvazione.

Per specifiche esigenze dell'Amministrazione, la distribuzione dell'impegno e il mix delle figure professionali all'interno della struttura organizzativa potrebbe essere modificata. In particolare, potranno essere previsti periodi a intensità lavorativa variabile in cui il Fornitore dovrà assicurare il pieno supporto all'Amministrazione, anche mediante messa a disposizione di risorse aggiuntive che potranno essere richieste dall'Amministrazione stessa, in corso di esecuzione, per esigenze particolari connesse all'incremento dell'attività su cui risultati necessaria (ad esempio, "picchi di lavoro"), entro 5 (cinque) giorni lavorativi, o offerta migliorativa eventualmente proposta in sede di offerta tecnica, dalla richiesta da parte dell'Amministrazione. Tale richiesta è ad esclusiva discrezione dell'Amministrazione, fermo restando l'importo del Contratto e fermo restando il necessario rispetto dei requisiti minimi previsti per ciascuna

figura professionale. In tal caso, l'Amministrazione e il Fornitore provvederanno a concordare e a formalizzare nel "Piano di lavoro", secondo le esigenze espresse dall'Amministrazione stessa, la variazione del mix delle figure professionali da utilizzare e/o il relativo impegno.

PENALI

Di seguito si trova una matrice di corrispondenza tra gli Indicatori di qualità proposti e le possibili azioni contrattuali che saranno applicate nel caso di non rispetto dei valori di soglia. Inoltre, per ciascun Indicatore è indicato il periodo di riferimento, ai fini dell'applicazione di tali azioni contrattuali.

Indicatori di qualità	Azione contrattuale			Periodo di riferimento
	Rilievo	Penale	Indice di Prestazione	
Slittamento delle scadenze* Sarà applicata una penale di € 50,00 per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini fissati nel capitolato o tra le parti.		X € 50,00/g	Termini fissati nel capitolato o tra le parti.	
Grado di insoddisfazione dell'utenza	X			Semestre
Rilievi sulla fornitura*	X			Semestre
Turn over del personale	X			Semestre
Rispetto SLA per il 90% dei ticket. Al peggioramento dell'indice, su base trimestrale, si applica una penale di € 300/90gg del trimestre		X € 300/90gg del trimestre	Vedi SLA	Trimestre

Alle penali si applica il limite previsto dall'art. 126, co. 1 del D.lgs 36/2023