



COMUNE DI NAPOLI
DIPARTIMENTO AUTONOMO COMUNICAZIONE
ISTITUZIONALE, TECNOLOGIE E SOCIETÀ
DELL'INFORMAZIONE

SERVIZIO RTIM
RETI TECNOLOGICHE INTERNE E MICROINFORMATICA

PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA DEL SERVIZIO
TRIENNALE DI GESTIONE DELLE APPARECCHIATURE
INFORMATICHE (SERVER DIPARTIMENTALI, POSTAZIONI DI
LAVORO) E DEI MARCATEMPO IN USO PRESSO IL COMUNE DI
NAPOLI E DEL SERVIZIO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO
CONTRATTI ICT CON DITTE TERZE

- DISCIPLINARE TECNICO -

DISCIPLINARE TECNICO

Pag. 1⁺ di 35⁺

Procedura aperta per la fornitura del servizio di gestione triennale delle apparecchiature informatiche (server dipartimentali, postazioni di lavoro) e dei marcatempo in uso presso il Comune di Napoli e del servizio di monitoraggio e controllo contratti ict con ditte terze

INDICE

| | |
|--|----|
| 1 PREMESSA | 4 |
| 2 DESCRIZIONE DELLE PREESISTENZE | 6 |
| 3 DEFINIZIONE DELLA FORNITURA | 7 |
| 4 ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL SERVIZIO | 9 |
| 4.1 SERVIZIO DI CALL CENTER/HELP DESK..... | 10 |
| 4.1.1 DEFINIZIONE DEL SERVIZIO | 10 |
| 4.1.2 ORGANIZZAZIONE E OBIETTIVI DEL SERVIZIO | 10 |
| 4.1.3 CRITERI DI ATTIVAZIONE | 12 |
| 4.1.4 ATTIVITA' DI REGISTRAZIONE | 12 |
| 4.1.5 CRITERI DI CHIUSURA..... | 14 |
| 4.1.6 ORARIO D'EROGAZIONE DEL SERVIZIO | 14 |
| 4.1.7 UTENTI 15 | |
| 4.1.8 DIMENSIONI DI RIFERIMENTO PER L'EROGAZIONE DEL SERVIZIO | 15 |
| 4.1.9 RENDICONTAZIONE DA PRODURRE | 15 |
| 4.1.10 LIVELLI DI SERVIZIO | 15 |
| 4.2 SERVIZIO DI GESTIONE DEL CICLO DI VITA E DI MONITORAGGIO DELLE APPARECCHIATURE | 16 |
| 4.2.1 LIVELLI DI SERVIZIO | 22 |
| 4.3 SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEI MARCATEMPO, DEI SERVER DIPARTIMENTALI, DELLE POSTAZIONI DI LAVORO E DELLE CONFIGURAZIONI CON AGGIORNAMENTO ANTIVIRUS | 23 |
| 4.3.1 DEFINIZIONE DEL SERVIZIO | 23 |
| 4.3.2 ORGANIZZAZIONE E OBIETTIVI DEL SERVIZIO | 24 |
| 4.3.3 CRITERI DI ATTIVAZIONE | 27 |
| 4.3.4 ORARIO D'EROGAZIONE DEL SERVIZIO | 27 |
| 4.3.5 UTENTI 28 | |
| 4.3.6 DIMENSIONI DI RIFERIMENTO PER L'EROGAZIONE DEL SERVIZIO | 28 |
| 4.3.7 LIVELLI DI SERVIZIO | 29 |
| 4.4 SERVIZIO DI MONITORAGGIO, ASSISTENZA, CONTROLLO CONTRATTI ICT DITTE TERZE 29 | |
| 4.4.1 DEFINIZIONE DEL SERVIZIO | 29 |

| | |
|--|----|
| 4.4.2 ORGANIZZAZIONE E OBIETTIVI DEL SERVIZIO | 29 |
| 4.4.3 CRITERI DI ATTIVAZIONE | 30 |
| 4.4.4 UTENTI 30 | |
| 4.4.5 DIMENSIONI DI RIFERIMENTO PER L'EROGAZIONE DEL SERVIZIO | 30 |
| 4.4.6 LIVELLI DI SERVIZIO | 30 |
| 5 PENALI E LIVELLI DI SERVIZIO | 31 |
| 5.1 PENALI PER IL SERVIZIO DI CALL CENTER /HELP DESK | 32 |
| 5.2 PENALI PER IL SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEI MARCATEMPO, DEI SERVER DIPARTIMENTALI, DELLE POSTAZIONI DI LAVORO E DELLE CONFIGURAZIONI | 35 |
| 5.3 PENALI PER IL SERVIZIO DI GESTIONE DEL CICLO DI VITA E MONITORAGGIO DELLE POSTAZIONI DI LAVORO | 37 |
| 5.4 PENALI PER IL SERVIZIO DI MONITORAGGIO, ASSISTENZA, CONTROLLO CONTRATTI ICT DITTE TERZE | 38 |
| 6 Matrice di Responsabilità | 39 |

1 PREMESSA

- 1) Il presente Disciplinare ha lo scopo di definire i requisiti tecnici della fornitura del Servizio di Gestione e Manutenzione delle Postazioni di Lavoro (PdL), dei Server Dipartimentali, dei Marcatempo in uso presso le strutture del Comune di Napoli (di seguito Ente), del servizio per la Gestione del ciclo di vita dei computer collegati alla rete telematica dell'Ente, allo scopo di supportare i processi dell'Ente stesso, nel pieno rispetto della normativa vigente, e del servizio di gestione dei contatti con le Ditte terze per l'attivazione degli interventi.
- 2) Quanto riportato nel presente documento rappresenta il minimo erogabile richiesto dai progetti offerta.
Agli offerenti, pertanto, è richiesto di esplicitare nell'offerta tecnica il modello organizzativo che intende adottare per erogare la fornitura nella sua interezza, dettagliandolo per ogni servizio richiesto.
- 3) La Ditta Aggiudicataria dovrà assicurare il subentro anche per tutti quei servizi attualmente già coperti da preesistenti contratti tra il Comune di Napoli e Ditte terze, a partire dalla data di scadenza degli stessi.
- 4) La Ditta Aggiudicataria potrà farsi affiancare per un periodo di tre mesi dalla ditta uscente manutentrice delle PdL al fine di assicurare la continuità dei servizi. Continuità espressamente richiesta dall'Amministrazione e che il Fornitore ha l'obbligo di garantire. Per tale attività nessun compenso spetta alla Ditta Aggiudicataria da parte dell'Amministrazione.
- 5) La Ditta Aggiudicataria dovrà, inoltre, garantire, in prossimità della scadenza contrattuale, un periodo di affiancamento di tre mesi con il prossimo Fornitore subentrante. Dovrà altresì garantire il passaggio delle conoscenze e dei dati secondo un piano da concordare con la Stazione Appaltante secondo tracciati di scambio per i dati fissati dal Comune.
- 6) Il presente documento rinvia ad alcuni allegati di gara di cui si riporta elenco:
 - Allegato PRE – Preesistenze
 - Allegato CDO – Capitolato d'Oneri
- 7) Il presente Disciplinare rinvia, inoltre, a quanto riportato nel manuale operativo CNIPA “Linee guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT per la definizione ed il governo dei contratti della Pubblica Amministrazione” per la definizione e gli obiettivi delle classi di fornitura. Le definizioni in esso riportate sono parte integrante del documento con l'obbligo della ditta aggiudicataria di uniformarsi.

2 DESCRIZIONE DELLE PREESISTENZE

Le preesistenze hardware e software ed il contesto di riferimento su cui il servizio dovrà essere erogato sono descritte nell'apposito documento (Allegato PRE) facente parte degli elaborati di gara. Le ditte interessate a partecipare alla gara potranno acquisire il documento su richiesta.

3 DEFINIZIONE DELLA FORNITURA

Obiettivo della fornitura è l'erogazione del Servizio di Gestione e Manutenzione delle PdL, dei Marcatempo e dei Server Dipartimentali in uso presso il Comune di Napoli e dei servizi di gestione dei contatti con le Ditte terze per l'attivazione degli interventi.

La durata della fornitura che l'Ente intende acquisire è di 3 (tre) anni a partire dalla data dell'ordinativo di fornitura.

Al Fornitore in particolare si richiedono i servizi di seguito elencati ma dettagliati nei capitoli successivi:

- a. l'istituzione di una struttura di call center/help desk per far fronte a tutte le problematiche inerenti tutte le risorse (HW e SW) in uso presso l'Ente e dei connessi servizi offerti dall'Ente stesso. Tale struttura rappresenterà il punto di accesso unificato a tutte le funzioni di assistenza (Contact Center) e di centro di attivazione per l'espletamento di tutti i servizi richiesti in gara e offerti dalla Ditta;
- b. Il servizio di manutenzione hardware delle PdL. Il servizio consiste nella manutenzione hardware su tutte le apparecchiature informatiche e relative periferiche in uso presso le strutture dell'Ente come descritte nell'allegato PRE – Preesistenze e sulle apparecchiature eventualmente acquistate successivamente alla data di aggiudicazione del presente appalto, entro il limite massimo del 25% del parco attuale. Il servizio comprende l'individuazione delle cause del guasto e la riparazione/sostituzione delle parti/componenti guaste o mal funzionanti ed è suddiviso in due livelli con SLA di tipo diverso a seconda dei tempi di intervento richiesti per criticità di apparati. Il servizio prevede la sostituzione temporanea con analoga apparecchiatura qualora il ripristino della funzionalità dovesse richiedere un tempo maggiore di quello previsto dagli SLA.
- c. Evoluzione del sistema per il monitoraggio delle PDL collegate sulla rete dell'Ente.
- d. Il servizio di gestione dei marcatempo, dei Server Dipartimentali e delle postazioni (PDL), e di tutte le apparecchiature connesse e correlate (stampanti, scanner, etc.) e gestione delle configurazioni.

Il servizio è teso a garantire costantemente l'efficienza e l'operatività dell'utente.

Le attività coinvolte sono l'installazione, la movimentazione, le aggiunte ed i cambiamenti (IMAC) dei Marcatempo, dei Server Dipartimentali e delle postazioni di lavoro, la gestione delle configurazioni (in particolare, per Server Dipartimentali e PDL, del Sistema Operativo per il corretto funzionamento anche in rete: gruppi di lavoro, condivisione risorse, etc.) di tutti gli apparati coinvolti HW e SW ivi compreso l'inventario di dettaglio delle componenti, di cui deve essere assicurato l'aggiornamento a fronte degli interventi di manutenzione e movimentazione.

Classe di fornitura GPL come definita nel manuale operativo CNIPA “Linee guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT per la definizione ed il governo dei contratti della Pubblica Amministrazione”.

- e. Il servizio di monitoraggio, assistenza, controllo e subentro sui contratti di microinformatica affidati a Ditte terze. La Ditta aggiudicataria dovrà assicurare la continuità di detti servizi offerti da Ditte terze all’Ente allo scadere dei contratti.

La Ditta aggiudicataria dovrà procedere alla predisposizione di un inventario informatico che cataloghi tutte le risorse che ricadono nel servizio (importando e verificando i dati già raccolti dal Servizio preposto) e le Ditte che sono allo stato obbligate nei confronti dell’Amministrazione Comunale a fornire i servizi di cui se ne chiede la copertura per i tempi residuali, individuandone gli obblighi prestazionali e il momento della liberazione.

- f. La redazione di un documento delle policy di utilizzo delle PDL e di backup dei dati utente.

4 ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL SERVIZIO

Il modello organizzativo che si chiede deve prevedere la gestione centralizzata di tutte le problematiche ICT inerenti la microinformatica mediante una struttura di call center/help desk gerarchicamente dipendente dall'Help Desk di accentrato segnalazione guasti già in essere. Il call center svolgerà la funzione di "centro di attivazione" per l'espletamento di tutti i servizi offerti dalla Ditta. Le modalità di attivazione dei servizi attraverso il call center dovranno essere differenziate sulla base delle caratteristiche dei singoli servizi offerti. I criteri dovranno essere definiti così come espressamente stabilito nel paragrafo dedicato al servizio di cui al presente disciplinare.

Prerogative del call center/help desk dovranno essere quantomeno quelle di:

1. dare soluzione immediata alla richiesta di assistenza mediante istruzioni verbali o con modalità che la Ditta riterrà adeguate;
2. smistare la chiamata/ticket al personale specializzato della Ditta;
3. smistare la chiamata/ticket, nei casi in cui le risorse oggetto dell'intervento siano coperte da contratti con Ditte terze, a queste ultime entro gli stessi tempi previsti per lo smistamento delle chiamate alle proprie strutture di competenza dedicate;
4. soddisfare la richiesta di intervento anche attivando, se del caso, la Stazione Appaltante per le ipotesi di subordino del servizio all'autorizzazione/nulla osta di quest'ultima;
5. smistare e tracciare la chiamata ad una determinata Struttura Comunale competente;
6. svolgere attività di coordinamento e di supervisione per le procedure che coinvolgono più soggetti;
7. dare supporto informativo all'utente nei casi in cui la richiesta non rientra nel Servizio Integrato.

In ogni caso il Servizio dovrà assicurare:

1. la comunicazione efficace ed efficiente con l'utenza;
2. l'assistenza in tempo "reale" per i problemi di pronta risoluzione;
3. la registrazione di tutte le richieste di assistenza;
4. il monitoraggio e la rendicontazione dello stato di avanzamento di una richiesta di intervento;
5. un sistema da interrogare via web sullo stato di avanzamento della richiesta di intervento (con codici di stato ben definiti e concordati).

Il dimensionamento del gruppo di lavoro sarà a cura dell'aggiudicatario e le ditte partecipanti dovranno indicare in sede di offerta tecnica il modello organizzativo che si intende adottare. Qualsiasi sia la soluzione proposta tutti gli oneri per l'attivazione del servizio cedono a carico della ditta aggiudicataria.

Tutti i sistemi e le applicazioni necessarie alla gestione del servizio dovranno essere ospitati in un Internet Data Center (IDC) esterno. Pertanto, sarà a cura della Ditta aggiudicataria la fornitura delle apparecchiature (PC, stampanti, etc.) e l'attivazione di un servizio dati di accesso a tale IDC. E' facoltà dell'Ente richiedere in qualsiasi momento la migrazione dei sistemi all'interno del proprio Data Center in via di realizzazione e organizzare sopralluoghi presso la sede del Data Center esterno. Tutti gli apparati, i sistemi utilizzati e le licenze d'uso degli applicativi utilizzati saranno lasciati in perfetta funzionalità in proprietà dell'Ente alla scadenza contrattuale.

4.1 SERVIZIO DI CALL CENTER/HELP DESK

4.1.1 DEFINIZIONE DEL SERVIZIO

Si richiede l'istituzione di una struttura dedicata di call center/help desk per far fronte a tutte le problematiche inerenti tutte le risorse (HW e SW) in uso presso il Comune di Napoli e dei servizi offerti dall'Ente stesso. Tale struttura rappresenterà il punto di accesso a tutte le funzioni di assistenza (Contact Center) e di centro di attivazione per l'espletamento di tutti i servizi richiesti in gara e offerti dalla Ditta. Il corretto dimensionamento del servizio dovrà essere indicato in sede di offerta ed in ogni caso garantire il rispetto degli SLA come indicati nell'apposito capitolo

4.1.2 ORGANIZZAZIONE E OBIETTIVI DEL SERVIZIO

Il servizio di call center/help desk dovrà essere gestito da una struttura dedicata e dovrà fornire a tutti gli utenti un punto di accesso unificato ad un insieme di funzioni di assistenza costituenti il servizio. E' lasciata alla progettualità dell'offerente il dimensionamento del personale da impiegare in tale servizio, fermo restando il rispetto degli SLA previsti.

Il servizio deve provvedere a:

1. assicurare la comunicazione tempestiva ed efficace con l'utenza;
2. provvedere all'accoglimento ed alla registrazione di tutte le richieste di intervento di diversa natura su tutti i servizi erogati;
3. risolvere i problemi più ricorrenti di non elevata complessità;
4. offrire supporto informativo sull'uso degli applicativi e servizi fruibili in rete;
5. smistare la chiamata a strutture di assistenza specifiche per la risoluzione dei problemi non risolvibili al primo livello;
6. qualora la risoluzione dei problemi sia di competenza di una Ditta terza (come per esempio alla ditta che provvede alla manutenzione hardware), smistare la chiamata a quest'ultima e monitorare le susseguenti attività sino alla risoluzione del problema;
7. controllare i processi di risoluzione attivati e verificarne gli esiti;

8. gestire le richieste di intervento in modo da rendere disponibili via web in tempo reale informazioni sullo stato di avanzamento delle richieste ed informazioni statistiche sul servizio (sistema di trouble ticketing dell'help desk).
9. provvedere alla predisposizione ed al continuo aggiornamento di un inventario informatico che contenga tutte le risorse hardware e software che ricadono nel servizio di gestione integrata.
L'inventario dovrà contenere informazioni sufficientemente dettagliate da consentire la ricerca per parole chiave, e tutta la reportistica che verrà richiesta e dovrà essere disponibile via web entro tre mesi dalla data di emissione dell'ordinativo di fornitura. Dovrà essere garantito l'allineamento tra l'inventario degli asset management dei desktop management e quello dell'Help desk;
10. realizzare un sistema parametrico di statistiche sugli interventi per le analisi statistiche sugli interventi al fine di identificare i fabbisogni e definire azioni di prevenzione dei problemi più comuni.
11. Produrre un report mensile di sintesi sui problemi più comuni verificatisi e sulle azioni di miglioramento, da discutere nel corso di incontri mensili programmati con la stazione appaltante.
12. Supportare la stazione appaltante con dati statistici alla formulazione del piano triennale dei fabbisogni in tema di microinformatica (hardware, software e materiali di consumo).
13. Su richiesta dovranno essere prodotti report sul livello di soddisfazione dell'utenza finale.

4.1.3 CRITERI DI ATTIVAZIONE

Il Servizio di call center/help desk dovrà essere reso disponibile entro 30 giorni solari dall'emissione dell'ordinativo di fornitura.

L'attivazione del servizio dovrà avvenire attraverso una richiesta d'intervento comunicata all'Help desk attraverso i seguenti mezzi:

- via numero di telefono dedicato
- via Fax
- via e-mail
- via web

4.1.4 ATTIVITA' DI REGISTRAZIONE

Le richieste di intervento esplicitate attraverso i diversi mezzi disponibili dovranno essere convogliate in un unico sistema di registrazione e rese immediatamente disponibili alla consultazione via web da parte del Personale del Comune di Napoli autorizzato. In caso di

chiamata telefonica il sistema dovrà creare automaticamente un ticket con almeno le informazioni essenziali (numero di telefono del chiamante, tipologia della richiesta, timestamp) ovvero l'apertura del ticket non dovrà essere iniziata manualmente dall'operatore. Il ticket aperto dovrà subito dopo essere integrato anche manualmente dall'operatore con le informazioni descritte di seguito.

Lo stesso dicasi per le richieste pervenute via email e via web. Verranno definiti insieme al fornitore e successivamente gestiti un insieme di modelli di classificazione degli interventi.

Ogni registrazione dovrà obbligatoriamente contenere almeno le seguenti informazioni:

- 1) nominativo dell'utente richiedente;
- 2) identificativo dell'operatore del call center;
- 3) data con l'indicazione dell'ora, minuti e secondi in cui è stata ricevuta la richiesta;
- 4) canale di comunicazione utilizzato per l'inoltro della richiesta di intervento;
- 5) tipologia della richiesta di intervento con la suddetta classificazione;
- 6) descrizione della richiesta di intervento;
- 7) procedure avviate per la risoluzione del problema inclusa l'eventuale richiesta di autorizzazione per l'attivazione del servizio;
- 8) nel caso di smistamento della chiamata ad unità operative dedicate, la registrazione dovrà altresì prevedere almeno:
 - gruppo o struttura interessata e nome del/dei tecnici intervenuti;
 - descrizione dell'anomalia o del guasto riscontrato;
 - stato della richiesta;
 - descrizione dettagliata dell'intervento risolutivo (configurazioni, riparazioni, ripristini, parti di ricambio, etc.);
 - tempi di intervento e di ripristino;
 - note per eventuali comunicazioni.
- 9) nel caso di smistamento della chiamata a Ditte terze, la registrazione dovrà almeno contenere le informazioni sullo stato della richiesta e il controllo del rispetto dei tempi di intervento delle Ditte terze;
- 10) chiusura formale dell'intervento con l'indicazione dell'ora, minuti e secondi in cui è stata soddisfatta la richiesta e del nome, cognome ed identificativo dell'operatore che effettua la chiusura e nome, cognome e matricola dell'utente che ha confermato la chiusura del ticket.

Si sottolinea che in caso di operazioni che richiedano necessariamente la presenza dell'utente, l'operatore dovrà inserire la data di inizio intervento concordata con l'utente qualora si oltrepassino i tempi indicati dalle SLA del servizio in oggetto.

Il Fornitore dovrà recepire, entro trenta giorni dalla sottoscrizione del verbale di inizio attività, il sistema d'inventario predisposto dall'Ente. Al fornitore è affidata la responsabilità di verificare l'inventario di partenza che potrà discostarsi di una percentuale pari a +/- 10% rispetto a quanto indicato nell'allegato PRE. L'inventario verrà aggiornato con i dati degli interventi effettuati e reso disponibile alla stazione appaltante in modo continuo, al fine di verificare in tempo reale, e con indicatori aggiuntivi, l'andamento delle variazioni delle risorse, gli interventi richiesti e tutto ciò che si riferisce ai servizi erogati. Il Fornitore è obbligato ad adeguare i sistemi secondo le indicazioni e gli indicatori individuati dalla stazione appaltante durante l'intero periodo Contrattuale. Gli adeguamenti saranno caratterizzati da elementi che avranno il fine di rendere più efficace il controllo dei livelli di servizi richiesti.

I sistemi dovranno obbligatoriamente essere installati presso un IDC messo a disposizione dal Fornitore, che è, altresì, obbligato ad individuare un proprio "Responsabile Help Desk" con il compito di coordinamento delle attività, della tenuta, gestione e controllo del regolare funzionamento degli stessi, interfacciandosi con il personale comunale addetto alla verifica del regolare funzionamento dell'Help Desk.

4.1.5 CRITERI DI CHIUSURA

La chiusura formale della richiesta di intervento è a cura della struttura dell'Help Desk.

L'intervento è da intendersi completato a seguito della verifica del corretto funzionamento della risorsa oggetto dell'assistenza/manutenzione da parte dell'utente richiedente che dovrà trasmettere via e-mail o via web alla struttura dell'Help Desk una nota di Avvenuta e Positiva Verifica da inserire e indicizzare nel sistema di registrazione. In mancanza l'help desk dovrà comunque obbligatoriamente inserire ora, minuti e secondi, nome, cognome e matricola dell'utente che ha confermato telefonicamente la chiusura del ticket.

Per le ipotesi di smistamento della chiamata a Ditte terze, la chiusura formale della richiesta è sempre a cura dell'Help Desk.

4.1.6 ORARIO D'EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Premesso che il sistema di apertura di un ticket dovrà essere disponibile 24/24h, l'intervento dovrà essere erogato nei tempi previsti dalle SLA del servizio cui la richiesta si riferisce.

La disponibilità fisica degli operatori erogatori del servizio di call center/help desk dovrà essere garantita almeno nella fascia base così definita: **nei giorni feriali dal lunedì al venerdì – dalle ore 08,00 alle ore 19,00.**

L'Amministrazione potrà chiedere la disponibilità degli operatori di help desk per esigenze contingenti al di fuori della fascia base (oltre le ore 19 e nei giorni prefestivi e/o festivi) per un massimo di 20 giorni all'anno ovvero 160 ore.

Qualora la richiesta di assistenza venga formulata al di fuori della fascia base sopra indicata e non riguardi servizi cui sono associate SLA più stringenti, l'intervento dovrà avvenire entro le ore 11 del giorno lavorativo successivo.

4.1.7 UTENTI

Gli utenti del servizio sono tutti i dipendenti ed i consulenti interni del Comune di Napoli.

4.1.8 DIMENSIONI DI RIFERIMENTO PER L'EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Le dimensioni su cui il servizio di call center dovrà essere erogato sono deducibili sia dall'analisi del documento relativo alle Preesistenze (Allegato PRE) che tenendo obbligatoriamente conto della realtà dell'Amministrazione appaltante (numero dipendenti, sedi, risorse strumentali su cui è erogato il servizio globale ecc. ecc..) .

Servizio corrisposto a canone:

Il servizio dovrà essere erogato a canone fisso ed il corrispettivo richiesto dovrà già includere possibili variazioni nel numero degli utenti nei limiti suddetti, delle apparecchiature e, quindi, delle chiamate ricevute.

4.1.9 RENDICONTAZIONE DA PRODURRE

Il fornitore dovrà predisporre una relazione trimestrale in cui siano descritti sia in maniera sintetica che dettagliata, e comunque secondo le indicazioni della stazione appaltante in fase di esecuzione del contratto, lo stato del servizio e le attività espletate, nonché il piano di miglioramento già citato.

4.1.10 LIVELLI DI SERVIZIO

Si veda il corrispondente capitolo PENALI E LIVELLI DI SERVIZIO

4.2 SERVIZIO DI GESTIONE DEL CICLO DI VITA E DI MONITORAGGIO DELLE APPARECCHIATURE

La Gestione del ciclo di vita dei computer collegati alla rete telematica del Comune di Napoli è un elemento essenziale per il monitoraggio delle apparecchiature.

Il Comune di Napoli ha acquisito nel corso di precedenti appalti il software NETX (prodotto dall'azienda italiana Engiweb Security), che ad oggi è utilizzato per il monitoraggio dei sistemi server e delle reti. E' facoltà della Ditta concorrente proporre una soluzione diversa ovvero l'estensione della fornitura di licenze software di questo applicativo, per permettere la gestione dei computer oggetto del presente appalto, sia per il numero di preesistenze che per ogni ulteriore ampliamento del parco apparecchiature per tutta la durata dell'appalto.

Sul sistema richiesto si dovranno gestire una serie di attività di seguito elencate che prevedono l'utilizzo di una risorsa all'uopo dedicata per tutta la durata dell'appalto.

Di seguito si elencano le principali attività sul sistema di monitoraggio che non sono ad ogni modo da ritenersi esaustive, e sarà cura dell'offerente dettagliare le modalità di attivazione ed erogazione di tale servizio:

1. Secondo livello di supporto per la risoluzione dei problemi su PDL, Server, Marcatempo, etc.
2. Tutte le funzioni successivamente descritte devono essere accessibili tramite un'unica console centralizzata che dovrà essere disponibile in modalità WEB. Tutti i dati dovranno essere archiviati in questo unico database. La base dati dovrà poter essere posizionata fisicamente in una qualsiasi area disco della rete, quindi anche in un'area SAN o NAS.
3. La soluzione proposta dovrà inoltre supportare più piattaforme eterogenee, ed in particolare obbligatoriamente:
 - Tutti i sistemi operativi Microsoft
 - I sistemi operativi Linux (con particolare riferimento alla distribuzione Ubuntu)
 - Sun Solaris
 - IBM AIX
4. Creazione di una directory LDAP (ambienti open source) e di una Active Directory (AD) di Windows (ambienti Microsoft). Tali ambienti dovranno permettere:
 - La completa ereditarietà dei ruoli assegnati agli utenti del dominio.
 - La possibilità di assegnare diritti ad un gruppo di utenti tramite LDAP e Active Directory di Windows. Dall'interno della console, dovrà essere possibile l'utilizzo dei gruppi e dei ruoli così come definiti in LDAP e Active Directory di Windows per ogni

tipo di attività (distribuzione software, distribuzione e ripristino di sistemi operativi, applicazione di correzioni alle vulnerabilità, ecc.).

5. Associazione di tutti i pc utenti oggetto del presente appalto al dominio creato, in modo da poter avere una gestione unica e centralizzata per la distribuzione dei nuovi software e/o dei loro aggiornamenti. Questa attività è considerata di fondamentale importanza dall'ente, perché permetterà di avere il totale controllo sui singoli software installati sulle postazioni di lavoro, ed evitare così installazioni non autorizzate di ulteriori software.
6. Agente. Il software di gestione dovrà prevedere la distribuzione sulle stazioni di lavoro interessate di un agente modulare valido per tutte le funzionalità in modo da implementare tutte le funzionalità richieste.
7. Inventario hardware e software. La funzione di inventario raccoglierà in modo dettagliato tutte le informazioni hardware e software dei PC gestiti e le invierà in modo completamente automatico al server di controllo. L'inventario di ogni singolo computer potrà essere effettuato anche più volte al giorno in modo automatico, o su esplicita richiesta del Comune attraverso la console, utilizzando i tempi liberi della PDL per non rallentare le prestazioni del PC. L'inventario dovrà essere storicizzato ed in questo caso verrà conservato nell'unico database e tramite la console centralizzata si potranno generare reports, selezionare ed estrarre dati in diversi formati (CSV, XLS, PDF, DOC, RTF, HTML), o semplicemente consultarlo per verificare in qualsiasi momento lo stato dei sistemi gestiti. Per evitare inutili sovraccarichi della rete l'inventario verrà fatto in modo differenziale, ovvero ad ogni nuovo invio verranno inviate le sole differenze riscontrate rispetto alla scansione precedente, inoltre tali dati dovranno essere inviati al server di controllo in formato compresso. La funzionalità di inventario dovrà consentire la semplice definizione di campi dati personalizzati per la gestione di dati diversi da quelli hardware e software, come ad esempio il numero di telefono dell'utente, stanza di ubicazione, ecc... che andranno a popolare il data base in modo permanente. Normalmente l'inventario è effettuato su tutti i PC dove è presente l'agente di controllo, tuttavia dovrà essere possibile in alcune occasioni effettuare tale operazione anche su PC dove non è installato tale agente (modalità agentless). Tutti i dispositivi connessi alla rete, inclusi PC e Server dove non è installato tale agente dovranno essere comunque identificati in modo automatico e catalogati nel database come "non gestiti".
8. Monitoraggio delle Licenze Software. Questa funzionalità dovrà consentire il controllo dell'effettivo utilizzo di tutte le applicazioni standard e proprietarie (quelle sviluppate dal Comune o commissionate in sviluppo a terzi) installate sui PC degli utenti e delle relative licenze. Attraverso la console centralizzata dovrà essere possibile definire quali siano le applicazioni con regolare licenza, per tutti gli utenti, per un determinato utente o per un gruppo/dipartimento ed eventualmente per quelle non conformi inibirne l'utilizzo. Il controllo

delle licenze dovrà consentire una visione chiara di tutte le applicazioni in uso regolarmente licenziate, permettendo di riutilizzare le licenze dei prodotti installati ma non utilizzati.

9. Distribuzione software (con gestione dei rilasci dei singoli software). Il sistema software proposto dovrà offrire la funzionalità per la distribuzione del software particolarmente efficiente e sicura, che consenta di distribuire con rapidità anche grandi pacchetti a più destinatari contemporaneamente senza la necessità di hardware dedicati installati localmente o di modifiche alla configurazione dei router o firewall e senza penalizzare in alcun modo le attività degli utenti connessi o le prestazioni di rete. Il meccanismo di distribuzione dovrà essere lo stesso per tutti i pacchetti software, programmi applicativi, correzioni (patch) o immagini di sistemi operativi e dovrà essere completamente controllabile dalla console centralizzata, che fornirà automaticamente anche il dettaglio dei risultati, incluso l'elenco delle macchine dove l'operazione ha avuto successo e dove no, se possibile indicandone anche la causa. Il protocollo utilizzato dovrà essere quello standard HTTP. Dovrà essere possibile la definizione ed il controllo dell'effettiva banda utilizzata nel corso della trasmissione. La pianificazione dell'invio dovrà consentire di specificare la data e l'ora della spedizione, la frequenza di ripetizione, come pure l'eventuale accensione e spegnimento automatico del computer di destinazione se questi sono provvisti di tecnologia "wake-on-lan". Il gestore del sistema deve poter definire, una volta recapitato il pacchetto, se l'installazione verrà fatta in modalità interattiva oppure in modalità "silent", ovvero senza alcun coinvolgimento dell'utente destinatario. Potrà inoltre specificare da dove verrà scaricato il pacchetto; direttamente dal Server di controllo da un percorso URL. Se l'installazione del pacchetto richiede eventuali reboot del sistema, il gestore avrà la possibilità di gestirne la sequenza. Dovrà inoltre possedere un proprio strumento per la preparazione di pacchetti di distribuzione.

- a. Distribuzione di Sistemi Operativi. La soluzione proposta dovrà offrire funzionalità relative all'installazione, migrazione e disaster recovery da remoto del sistema operativo dei computer gestiti attraverso i seguenti strumenti:
 - i. Uno strumento per creazione e ripristino di immagini del Sistema Operativo che sia in grado di creare immagini generalizzate di un S.O. per una ampia tipologia hardware e non necessariamente specifici per un determinato computer. Qualora si rendesse conveniente potranno essere utilizzati dalla console centralizzata e con il medesimo livello di integrazione anche strumenti analoghi di altri produttori;
 - ii. Uno strumento per il backup, ripristino e migrazione in modo automatizzabile delle configurazioni degli utenti. In fase di installazione delle immagini deve essere previsto il riavvio del PC di destinazione in modalità DOS; ciò potrà

avvenire manualmente con l'ausilio di floppy o CD-ROM, come pure da remoto mediante l'invio di un pacchetto speciale "virtual floppy" o mediante boot da rete utilizzando la tecnologia PXE (Pre-Boot Execution Environment) che dovrà essere integrata nella soluzione proposta. Il sistema dovrà supportare l'installazione, la migrazione ed il disaster recovery da remoto del sistema operativo.

- b. Installazione automatizzata di applicazioni. Il sistema dovrà consentire di definire la dotazione di programmi applicativi (sia commerciali che di produzione interna o commissionata a terzi) per ciascun computer o gruppo di computer, definito sulla base di requisiti funzionali e/o organizzativi e, qualora il sistema rilevasse che un'applicazione non è installata, procedere in modo autonomo ed automatico alla sua distribuzione ed installazione.
10. Il Controllo Remoto deve essere possibile su qualunque computer collegato in rete WAN e non. La soluzione proposta dovrà offrire efficaci funzionalità relative alla soluzione di problemi da remoto attraverso uno strumento per il controllo remoto di PC e Server che sia in grado di operare anche in condizioni di disponibilità di banda ridotte (56Kbps/GSM) e garantire totalmente il rispetto della privacy e dei dati sensibili dell'utente (D.Lgs 196/2003). Il controllo remoto dovrà poter operare, oltre che in rete locale, anche attraverso internet ma senza dover riconfigurare router o firewall (evitando di aprire verso Internet ulteriori porte TCP/IP aumentando così il rischio di intrusioni), diminuendo la sicurezza del sistema. Lo strumento per il controllo remoto dovrà consentire anche il riavvio della macchina remota, il trasferimento di file e l'esecuzione di comandi con i diritti di amministratore locale anche se si sta controllando una sessione aperta da un utente privo di tali diritti. Tutte le sessioni di controllo remoto dovranno essere tracciate/tracciabili, con registrazione automatica in un log file, consultabile anche dagli utenti che subiscono il controllo.
 11. Distribuzione ottimizzata su rete WAN senza richiedere la presenza di hardware dedicato alla distribuzione di contenuti per i nodi periferici né la modifica dei parametri di traffico sugli apparati di rete WAN;
 12. Utilizzo dinamico della banda, con la possibilità di regolare, per ogni singolo job, il minimo uso della banda stessa da parte del sistema offerto, così come di prendere la banda non utilizzata dagli utenti e di rilasciarla, automaticamente, quando nuovamente richiesta dagli utenti;
 13. Una sola console, che riunisca in sé tutte le funzioni, personalizzabile e ad accesso controllato; la configurabilità della console deve essere garantita sia per quanto riguarda l'ambito funzionale (role) che l'ambito di macchine gestite (scope) contemporaneamente.

14. Gestione automatizzata delle patch . La verifica di questo tipo di vulnerabilità presenti sulle macchine dovrà essere effettuata da un componente software integrato nell'agente installato sulla macchina stessa. Questo componente dovrà confrontare automaticamente lo stato di aggiornamento del sistema sfruttando i dati presenti in un database fornito dal produttore della soluzione (costantemente aggiornato). Solo a seguito delle vulnerabilità rilevate, il sistema dovrà identificare e scaricare automaticamente le patch associate, nonché individuare requisiti, dipendenze, interazioni e problemi noti di ciascuna patch. Qualora l'applicazione di una patch richieda altri aggiornamenti non applicati in precedenza, il sistema dovrà identificarli, scaricarli ed installarli automaticamente, senza intervento dell'operatore. Lo stato di installazione di ciascuna patch dovrà essere monitorato e visualizzato dalla console centralizzata per poterne verificare in tempo reale la corretta applicazione. Una volta applicata la patch dovrà essere possibile sottoporre a nuova verifica ciascun computer per assicurarsi che la configurazione sia corretta e generare un report che attesti l'avvenuta corretta applicazione. Il sistema di gestione delle patch dovrà consentire l'invio della correzione ad un numero limitato di computer per poterne verificare l'efficacia (test di non regressione). Qualora si dimostrasse negativa si potrà disinstallare la patch con una singola operazione tale da riportare i computer esattamente allo stato precedente. Se la correzione si verificherà efficace, con una singola operazione aggiornare tutti i rimanenti computer interessati.
15. Controllo e gestione delle connessioni. Ogni singola stazione di lavoro deve essere controllata e gestita per consentire l'utilizzo di risorse di connessione (Wi-Fi, porte USB, modem, unità disco, ecc.). Questa gestione deve permettere la completa configurabilità di ogni tipo di connessione, garantendone un utilizzo flessibile, in base al tipo di risorsa da connettere (granularità) ed allo stato di utilizzo del posto di lavoro (interno od esterno alla rete del Comune);
16. Registrazione e conservazione in modalità non modificabile di login/logout/login failed e log accessi ad internet;
17. Schedulatore attività. Tutte le procedure relative alle funzionalità succitate devono poter essere schedate anche dagli operatori del Servizio Informatico del Comune per qualsiasi orario ed eventualmente interrotte su richiesta, se necessario, così come fatte ripartire dal punto di avvenuta interruzione, quindi senza richiedere la ripartenza da capo;
18. Feedback delle attività. In tutti i casi in cui l'aggiornamento previsto con una delle procedure indicate, non avvenga completamente su tutti i computer destinatari, qualunque ne sia la causa, il sistema offerto deve poter conoscere automaticamente quali computer non sono stati aggiornati, per provvedere altrettanto automaticamente a reiterare l'aggiornamento.

19. Integrazione con Help Desk commerciali. Il prodotto offerto deve avere la possibilità di integrarsi con diversi (non uno soltanto) e noti software di Help Desk (la Ditta indichi quali);
20. Gestione account locali. Dovrà essere possibile la gestione completa e remota (quindi centralizzata) degli utenti locali, account o gruppi non presenti in LDAP e AD di Windows e dei gruppi locali di ogni postazione di lavoro. Il file di log dovrà essere sempre reperibile per attività di auditing interne, in modo da dimostrare le attività di variazione delle password nei tempi stabiliti da procedure di sicurezza interne.
21. Monitoraggio continuo e costante delle performance di ogni postazioni in termini di occupazione di Memoria e di tempi di elaborazione delle CPU.
22. Funzionalità di msgs broadband a tutti gli utenti (o finestra pop-up)
23. Schedulazione attività. Attività di ottimizzazione delle performance (Scandisk, deframmentazione, etc.) dovranno essere schedate e monitorate in termini di efficacia e di operatività.
24. Reportistica. Il sistema dovrà fornire, con un unico strumento integrato (non esterno), una serie di reports pre-configurati per ciascuna funzionalità (tutte e nessuna esclusa) fin qui descritta ed inoltre un proprio strumento parametrizzato per la creazione di nuovi reports personalizzati. Tutti i reports dovranno poter essere personalizzati nei font, nei colori, nelle immagini logo, etc. Dalla console centralizzata si potranno esportare informazioni in diversi formati tra cui CSV, XLS, DOC, RTF, HTML, PDF, XML questo per tutte le viste reative ad ogni singola funzionalità. I reports dovranno essere prodotti in formato stampabile ed in formato HTML compatibile. L'operatore dovrà costantemente produrre reportistica dettagliata per individuare problematiche che potrebbero comportare dei rallentamenti sul funzionamento dell'intero Ente per eventi non prevenuti in stato iniziale.
25. Su tutte le apparecchiature (PC e Server) dovrà essere fornito e aggiornato, per l'intero periodo contrattuale, un software antivirus. Per tutte le postazioni PC dovrà essere garantito il rinnovo/sostituzione dell'Antivirus a partire dal 1/1/2012 (fino al 31/12/2011 già incluso in precedenti forniture – McAfee vers. 8.5).

E' demandato alla Ditta la certificazione di compatibilità hardware, software di base- ambiente, software applicativo nei due ambienti proprietario ed open source.

4.2.1 LIVELLI DI SERVIZIO

Si veda il corrispondente capitolo PENALI E LIVELLI DI SERVIZIO

4.3 SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEI MARCATEMPO, DEI SERVER DIPARTIMENTALI, DELLE POSTAZIONI DI LAVORO E DELLE CONFIGURAZIONI CON AGGIORNAMENTO ANTIVIRUS

4.3.1 DEFINIZIONE DEL SERVIZIO

Si richiede il servizio di gestione dei Marcatempo, dei Server Dipartimentali e delle postazioni di lavoro (PDL), e tutte le apparecchiature connesse e correlate (stampanti, scanner, etc.) e gestione delle configurazioni.

Il servizio è teso a garantire costantemente l'efficienza e l'operatività dell'utente.

Per Marcatempo si intendono le apparecchiature per la rilevazione automatica delle presenze delle seguenti tipologie:

- marcatempo da muro marca Selestia
- marcatempo da muro marca Trexom ECHO
- marcatempo da tavolo USB distribuiti tra mod. D8 ed RR130

Per Server Dipartimentale si intende un'apparecchiatura destinata alle procedure gestite localmente dai vari settori di appartenenza (di cui all'allegato PRE), con le tipologie di seguito indicate:

- SERVER Fujitsu Siemens RX300S4
- SERVER Fujitsu Siemens SERVER TX300S4

Per Postazione di Lavoro (PDL) si intende l'insieme di risorse hardware, software e periferiche che consente all'utente di essere produttivo nello svolgimento del proprio lavoro.

In maniera non esaustiva una PDL può essere dunque composta da PC, monitor, stampante, scanner, masterizzatore, componenti audio, cuffie, programmi e procedure installati, etc.

Le attività coinvolte sono l'installazione, la movimentazione, le aggiunte ed i cambiamenti (IMAC) dei Marcatempo, dei Server Dipartimentali e delle postazioni di lavoro, la gestione delle configurazioni (in particolare, per SD e PDL, del S. O. per il corretto funzionamento anche in rete: gruppi di lavoro, condivisione risorse, etc.) di tutti gli apparati coinvolti HW e SW ivi compreso l'inventario di dettaglio delle componenti, di cui deve essere assicurato l'aggiornamento a fronte degli interventi di manutenzione e movimentazione.

E' richiesto che nel team dei tecnici preposti alla manutenzione delle apparecchiature sia presente almeno una figura professionale con elevata competenza in ambienti open source (Linux con particolare riferimento alla distribuzione Ubuntu, OpenOffice, etc.)

Classe di fornitura GPL come definita nel manuale operativo CNIPA “Linee guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT per la definizione ed il governo dei contratti della Pubblica Amministrazione”.

4.3.2 ORGANIZZAZIONE E OBIETTIVI DEL SERVIZIO

La gestione e la manutenzione delle postazioni di lavoro/server dipartimentali (PDL/SD) e delle configurazioni è scomponibile per elementi:

- 1) installazione/disinstallazione di un PDL/SD, con o senza dismissione del pc/server;
- 2) movimentazione di un PDL/SD;
- 3) aggiunta ad un PDL/SD;
- 4) cambiamenti del PDL/SD.

Tali elementi sono noti come IMAC (installazione, movimentazione, aggiunte e cambiamenti).

Oltre agli elementi suddetti, sono incluse a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, le anche le attività di:

- 5) manutenzione del PDL/SD, preventiva e correttiva;
- 6) installazioni, configurazione, personalizzazione hardware e software delle PdL/SD e dei servizi di rete e posta elettronica (utilizzando indirizzi IP e indirizzi di posta elettronica rilasciati dall'Amministrazione o da terzi da essa indicati) secondo quanto concordato con l'Amministrazione, per il corretto e completo funzionamento ed interfacciamento con ogni tipologia di dispositivo sia necessario per l'operatività della PdL/SD;
- 7) re-installazioni a seguito di eventuali situazioni di “blocco”
- 8) upgrade hardware e/o software (s.o. antivirus, applicativi, memoria, schede interne , etc.);
- 9) modifica delle configurazioni (rete, gruppi di lavoro, condivisione risorse, etc.);
- 10) backup dati utente e ripristino a seguito di movimentazioni;
- 11) eliminazione dati e tracce d'uso ai fini della privacy
- 12) movimentazione delle apparecchiature oggetto dei servizi;
- 13) disinstallazione di componenti hw e sw;
- 14) sostituzione temporanea con analoga apparecchiatura conforme alle Norme UNI e CEI;

Il servizio interagisce anche con tutte le attività connesse e relative agli altri servizi. In particolare interagisce con le attività legate alla manutenzione hardware (esempio: sostituzione di un hard disk), alla fornitura di beni (esempio: installazione di nuove PDL/SD su PC appena acquistati) ed all'Help Desk, per le quali si vedano i capitoli specifici.

Le attività necessarie all'espletamento del servizio di gestione e manutenzione delle postazioni di lavoro sono eseguite da personale tecnico, con competenze specialistiche, presso l'utente o

da remoto con operatività diretta sulla postazione di lavoro. Per l'espletamento del servizio onsite la ditta aggiudicataria dovrà utilizzare mezzi propri.

I principali obiettivi del servizio sono i seguenti:

- 1) mantenere in efficienza la postazione di lavoro dell'utente;
- 2) mantenere l'allineamento delle postazioni di lavoro degli utenti alla piattaforma Hardware e Software definita dall'Amministrazione;
- 3) garantire all'utente l'operatività seguendone la mobilità nell'ambito lavorativo;
- 4) garantire il rispetto della sicurezza, della privacy e dei dati sensibili dell'utente (D.Lgs 196/2003), nonché la coerenza delle licenze d'uso

I servizi di gestione delle postazioni di lavoro comprendono quindi le attività di aggiornamento hardware e software necessarie per realizzare e mantenere la nuova configurazione individuata.

Un altro esempio di gestione è rappresentato dall'adeguamento delle postazioni in seguito a modifiche logistiche dell'utente (trasferimenti di sede/di stanza/di piano/ecc.). Oltre alle normali movimentazioni delle apparecchiature in occasione di installazioni, sostituzioni, ri-assegnazioni, manutenzione, ecc..., dovranno essere effettuati gli spostamenti delle apparecchiature gestite a fronte di trasferimenti del singolo utente o di più utenti. Eventuali spostamenti di massa, ad esempio interi reparti, gruppi di persone o sedi, saranno comunicate dall'Amministrazione in tempo utile per permettere la pianificazione delle attività da parte del Fornitore. Tale comunicazione sarà effettuata 15 giorni solari prima dello spostamento e saranno oggetto di piano specifico da concordare con l'Amministrazione. Per spostamenti inferiori alle 30 apparecchiature, il tempo di preavviso potrà essere ridotto a 10 giorni solari.

Il servizio di manutenzione consiste nel garantire la funzionalità delle PDL/SD.

Per i Marcatempo:

Le attività relative ai marcatempo da muro consistono in:

- 1) Installazione, configurazione e collaudo:
 - affissione e collegamento alla rete elettrica e rete dati dell'apparecchiatura
 - verifica funzionalità del punto rete e punto elettrico
 - assegnazione indirizzo IP
 - verifiche col Server per la completa e corretta installazione
 - prova timbrature
- 2) manutenzione:
 - individuazione malfunzionamento (riparazione, sostituzione, problema rete)
 - scarico timbrature
 - spostamento apparecchiatura (ad un altro locale)

Gli interventi per i marcatempo da tavolo consistono sostanzialmente nelle seguenti operazioni:

1) Installazione, configurazione e collaudo:

- a) verifica di massima del funzionamento del pc
- b) verifica della funzionalità della rete
- c) creazione utente "marcatempo"
- d) installazione del sw VirtualEos che permette il funzionamento del mt da tavolo con diversi S.O. (Linux distribuzione ubuntu - ver. 9.10 -, win XP, Vista, Win 7):
 - assegnazione n° terminale
 - assegnazione porta di comunicazione (ambiente windows)
 - configurazione del collegamento con il Server del Servizio "Personale"
 - configurazione MySQL
 - verifica di funzionamento
 - prove marcature con verifica su Kronos
 - verifiche con il responsabile del Servizio personale per la completa e corretta installazione

2) manutenzione:

- a) individuazione del malfunzionamento:
 - verifica funzionalità di VirtualEos, S.O., collegamento di rete e corretto collegamento col Server (del personale)
 - disinstallazione e reinstallazione Virtual Eos
 - sostituzione apparecchio marcatempo
- b) spostamento apparecchiatura e nuova installazione su altro PC
- c) aggiornamento sw

Il servizio di manutenzione consiste nel garantire la funzionalità delle apparecchiature MT da muro e da tavolo in tempo utile ed anche in funzione di tutte le variazioni che la postazione di lavoro può subire (aggiornamento hardware, software , trasferimenti di sede/di stanza/di piano/ecc.).

4.3.3 CRITERI DI ATTIVAZIONE

Il servizio dovrà essere reso disponibile all'atto dell'ordinativo di fornitura e sarà attivato mediante chiamata del SRTIM.

A regime, e quindi successivamente all'attivazione del servizio di call center/help desk, il servizio sarà attivato mediante chiamata ricevuta dal call center/help desk e inoltrata alla struttura di competenza, oppure in maniera autonoma in caso di manutenzione preventiva.

In ogni caso sarà necessario registrare l'intervento effettuato.

4.3.4 ORARIO D'EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Il servizio dovrà essere erogato con le seguenti modalità:

- per le operazioni che non sono condizionate dalla presenza dell'utente, dalle ore 8 alle ore 19 dal lunedì al venerdì ed entro tre ore dalle ore 9:00 del giorno lavorativo successivo a quello dell'apertura del ticket (si veda PENALI E LIVELLI DI SERVIZIO)
- per le operazioni che sono condizionate dalla presenza dell'utente, dalle ore 8 alle ore 19 dal lunedì al venerdì ed entro 24 ore dall'apertura del ticket o dalla data di inizio intervento individuata dall'utente ed inserita in un campo del ticket (si veda PENALI E LIVELLI DI SERVIZIO)

L'Amministrazione potrà chiedere la disponibilità del servizio di manutenzione per esigenze contingenti al di fuori della fascia base (oltre le ore 19 e nei giorni prefestivi e/o festivi) per un massimo di 20 giorni all'anno ovvero 160 ore.

Qualora la richiesta di assistenza venga formulata al di fuori della fascia base sopra indicata e non riguardi servizi cui sono associate SLA più stringenti, l'intervento dovrà avvenire entro le ore 08:30 del giorno lavorativo successivo.

4.3.5 UTENTI

Gli utenti del servizio sono tutti i dipendenti ed i consulenti interni del Comune di Napoli.

4.3.6 DIMENSIONI DI RIFERIMENTO PER L'EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Le dimensioni su cui il servizio di gestione e la manutenzione dei Marcatempo, dei Server Dipartimentali, delle postazioni di lavoro e delle configurazioni dovrà essere erogato sono deducibili dall'analisi dell'allegato relativo alle Preesistenze, tenendo conto dei possibili incrementi delle Unità di Personale del Comune di Napoli che potrebbe portare ad aumenti del numero di PDL attive pari al 25% del numero degli stessi e dei Marcatempo attivi sino ad un massimo di 300 apparati da muro, sino a 600 apparati da tavolo e sino a 100 apparati portatili. Pertanto, il numero delle postazioni da gestire, dimensionato sul numero dei dipendenti e su cui

viene richiesto il servizio, potrà arrivare a 3500 PDL, 30 server dipartimentali e sino a 1000 Marcatempo .

Si consideri inoltre che approssimativamente il 20 - 30% delle PDL in uso può non essere collegata alla rete.

Servizio corrisposto a canone:

Il servizio dovrà essere erogato a canone fisso sulla dimensione attuale delle risorse preesistenti fino ad una dimensione massima pari a 3500 PDL, 30 server dipartimentali e 1000 Marcatempo. Esso include tutte le possibili attività sopra descritte ogni qual volta viene richiesto dal dipendente comunale se necessario.

Il canone dovrà comprendere tutti i servizi richiesti.

Le licenze degli antivirus dovranno essere intestate a Comune di Napoli.

4.3.7 LIVELLI DI SERVIZIO

Si veda il corrispondente capitolo PENALI E LIVELLI DI SERVIZIO

4.4 SERVIZIO DI MONITORAGGIO, ASSISTENZA, CONTROLLO CONTRATTI ICT DITTE TERZE

4.4.1 DEFINIZIONE DEL SERVIZIO

Nell'ambito del servizio di monitoraggio, assistenza, controllo sui contratti ICT Ditte terze, la Ditta aggiudicataria dovrà procedere all'aggiornamento dell'inventario informatico messo a disposizione dall'Ente che cataloghi tutte le risorse che ricadono nel servizio globale e le Ditte che sono allo stato obbligate nei confronti dell'Amministrazione Comunale a fornire i servizi di cui se ne chiede la copertura per i tempi residuali, individuandone gli obblighi prestazionali e il momento della liberazione.

E' compito della Ditta:

- 1) Monitorare e gestire i contratti in essere con Ditte terze (contratti di servizi, licenze software, contratti di assistenza hardware, contratti di manutenzione software etc.);
- 2) Assistere e supportare l'Amministrazione nella gestione dei rapporti con le Ditte terze;
- 3) Predisporre uno scadenziario aggiornato periodicamente che consenta all'Amministrazione di valutare per tempo la soluzione contrattuale più conveniente per assicurare la continuità dei servizi;

Lo scadenziario dovrà completarsi entro tre mesi dalla data dell'emissione dell'ordinativo di fornitura e dovrà integrarsi con l'inventario informatico di tutte le risorse hardware e software elaborato ed aggiornato dalla struttura di help desk.

4.4.2 ORGANIZZAZIONE E OBIETTIVI DEL SERVIZIO

La Ditta aggiudicataria dovrà assicurare il monitoraggio, l'assistenza ed il controllo dei servizi ICT di microinformatica offerti da Ditte terze al Comune di Napoli.

4.4.3 CRITERI DI ATTIVAZIONE

Il servizio sarà attivato mediante chiamata ricevuta dal call center/help desk e inoltrata alla Ditta terza di competenza.

In ogni caso sarà necessario registrare l'intervento effettuato tramite help desk.

4.4.4 UTENTI

Gli utenti del servizio sono tutti i dipendenti ed i consulenti interni del Comune di Napoli.

4.4.5 DIMENSIONI DI RIFERIMENTO PER L'EROGAZIONE DEL SERVIZIO

I progetti/servizi ICT per i quali è già attivo un contratto con Ditte terze sono deducibili dall'analisi delle Preesistenze (allegato PRE) .

Altri progetti o servizi saranno deducibili dalla ricognizione richiesta alla ditta aggiudicataria.

Tenuto però conto della realtà dinamica del mondo ICT e dei numerosi progetti attualmente in fase di gara per i quali non è stato ancora firmato un contratto o rilevato le risorse e i sistemi e per i quali non è possibile al momento determinare i requisiti, si richiede al Fornitore la massima flessibilità e disponibilità di risorse professionali per formulare proposte tecniche di subentro alla scadenza dei relativi contratti.

Servizio corrisposto a canone:

Il servizio dovrà essere erogato a canone fisso.

Sui progetti/servizi ICT per i quali è già attivo un contratto con Ditte terze, deducibili dall'analisi delle Preesistenze (vedi ad esempio il punto 3 dell'allegato PRE), il Fornitore dovrà assicurare tutti i servizi richiesti i cui costi sono inclusi in quello dell'appalto a partire dall'affidamento da parte della stazione appaltante.

4.4.6 LIVELLI DI SERVIZIO

Si veda il corrispondente capitolo PENALI E LIVELLI DI SERVIZIO

5 PENALI E LIVELLI DI SERVIZIO

Tutti i servizi dovranno essere disponibili generalmente dalle ore 8:00 alle ore 19 dal lunedì al venerdì e in particolare come puntualmente previsto in ogni capitolo relativo ai servizi erogati.

Su richiesta dell'Amministrazione, potrà essere richiesto che i presidi vengano protratti anche nei giorni festivi e prefestivi come descritto nei paragrafi "ORARIO D'EROGAZIONE DEL SERVIZIO" di ogni servizio richiesto.

I livelli di servizio determineranno la qualità delle prestazioni fornite e saranno misurati mediante specifici indicatori. Questi ultimi saranno specificati nel seguito.

Si precisa che i livelli di servizio fissati nel presente documento rappresentano solo il livello di qualità minima attesa per tipologia di servizi, potendo la Ditta concorrente provvedere a fornire dei propri SLA migliorativi rispetto a quelli stabiliti dalla Stazione Appaltante.

In ogni caso non potranno essere applicate penali per disservizi o ritardi non imputabili al Fornitore.

Penali generiche:

In caso di ritardata esecuzione di ogni realizzazione richiesta o prevista nel progetto-offerta rispetto ai tempi indicati nel piano delle attività, l'Amministrazione applicherà una penale pari a Euro 100,00 (cento/00) per ogni giorno di calendario di ritardo e per ogni realizzazione fino ad un massimo di Euro 10.000,00 (diecimila) oltre il quale l'Amministrazione si riserva di avvalersi sulla cauzione e di avviare le procedure per la risoluzione del contratto (ex art. 1662 c.c., comma 2).

Anche la richiesta iniziale da parte dell'Amministrazione riportante una data entro la quale iniziare una particolare attività (es: richiesta di un primo incontro per approntare di concerto una soluzione per la risoluzione di una esigenza) può essere presa da riferimento per l'applicazione di penale nel caso di ritardata esecuzione da parte della ditta (es: i rappresentanti della ditta che non si presentano all'incontro).

Il mancato raggiungimento dei livelli di servizio concordati legittimerà altresì l'Ente Comunale ad applicare le penali stabilite nel presente Disciplinare.

Le penali saranno addebitate alla Ditta Aggiudicataria ed il loro importo detratto dalla fattura del semestre successivo a quello in corso.

Qualora le penali per disservizio/ritardata esecuzione superino l'importo, nel periodo di osservazione (trimestre) e sia pure in modo cumulativo, del 10% del valore contrattuale dei servizi forniti dal Fornitore, l'Ente avrà la facoltà di dichiarare risoluto il contratto con provvedimento amministrativo, disponendo l'eventuale incameramento della cauzione e l'esecuzione in danno, fermo in ogni caso l'obbligo del Fornitore decaduto di risarcire ogni ulteriore spesa o danno.

Si precisa, altresì, che in caso di risoluzione contrattuale, su richiesta esplicita dell'Ente, il fornitore decaduto avrà l'obbligo di assicurare la continuità del Servizio ai livelli pattuiti e alle medesime condizioni, fino a che l'Ente non l'avrà assegnato ad altri e comunque per un periodo non superiore a 9 (nove) mesi.

5.1 PENALI PER IL SERVIZIO DI CALL CENTER /HELP DESK

In Tabella sono esplicitati i livelli di servizio richiesto per il servizio Help/Desk e le rispettive penali.

| Help Desk - Livelli di servizio e Penali – Periodo di osservazione trimestre- | | | | | | |
|---|----|---|--|-------------------------------|---|--|
| LIVELLO DI SERVIZIO | DI | MISURA DA RILEVARE | NOTE | VALORI DI SOGLIA | PENALI | |
| | | | | | CAUSALE | IMPORTO |
| Tempo massimo di attesa | di | Tempo che intercorre tra l'inizio della chiamata e la risposta da parte dell'operatore. | In caso di chiamata perduta va misurato il tempo comunque trascorso | entro 15" nel l'80% dei casi | Per ogni punto percentuale di scostamento in diminuzione. | il 2% del valore contrattuale del servizio nel periodo di osservazione |
| Percentuale di chiamate entranti perdute | di | Numero di chiamate pervenute alla struttura di call center/help desk che non hanno trovato risposta | Sono conteggiate anche le chiamate terminate dallo stesso utente prima della risposta da parte della struttura preposta. | oltre il 4% | Per ogni punto percentuale di scostamento in aumento. | il 2% del valore contrattuale del servizio nel periodo di osservazione |
| Percentuale di ticket risolti dal call center/help desk | di | Numero di casi risolti prontamente senza ricorrere a strutture di assistenza dedicate | | Oltre il 65% dei casi | Per ogni punto percentuale di scostamento in diminuzione | il 2% del valore contrattuale del servizio nel periodo di osservazione |
| Tempo medio di soluzione dei problemi da parte del call center/help desk | di | Tempi intercorrenti tra l'apertura del ticket e la chiusura del caso per le ipotesi di pronta risoluzione. | Non sono ammessi aperture di più ticket per lo stesso caso. | entro 10' nell' 80% dei casi | Per ogni punto percentuale di scostamento in diminuzione | il 2% del valore contrattuale del servizio nel periodo di osservazione |
| Tempo medio di smistamento delle chiamate alle strutture delle Ditte terze | di | Tempi intercorrenti dalla chiusura delle chiamate da parte della struttura di call center/help desk e la ricezione delle chiamate da parte delle strutture delle Ditte terze obbligate a fornire il | In caso di chiamata perduta va misurato il tempo comunque trascorso. | entro 120" nell' 80% dei casi | Per ogni punto percentuale di scostamento in diminuzione | il 2% del valore contrattuale del servizio nel periodo di osservazione |

| | | | | | |
|---|---|--|--|---|---|
| | servizio. | | | | |
| Tempo medio per la comunicazione dei tempi previsti per la risoluzione di un problema qualora esso non sia prontamente risolvibile dalla struttura di call center/help desk | Tempo intercorrente dalla richiesta di intervento alla comunicazione dei tempi previsti per la risoluzione del problema | Nelle ipotesi di manutenzione adeguativa, perfetta, evolutiva e migliorativa, i tempi di intervento e di risoluzione del problema verranno concordati con la Stazione Appaltante. Pertanto la struttura di call center/help desk nel caso di specie sarà tenuta: a comunicare, entro 15', alla Stazione Appaltante la necessità di addivenire ad un accordo sui tempi di risoluzione del problema. In difetto si applica la presente penale; | entro 15' nell'80% dei casi; | Per ogni punto percentuale di scostamento in diminuzione | il 2% del valore contrattuale del servizio nel periodo di osservazione. |
| Percentuale chiamate ripetute per stesso problema | Misura le chiamate ripetute da un utente finale per risolvere lo stesso problema che era in precedenza stato chiuso come risolto. | Il valore viene calcolato come rapporto tra il numero di chiamate ripetute e il numero di chiamate totali | 10% per i primi due mesi con una riduzione dell'1% al mese fino al raggiungimento del 5% | Per ogni punto percentuale di scostamento in diminuzione. | il 2% del valore contrattuale del servizio nel periodo di osservazione |
| Disponibilità Call Center | La percentuale di tempo che il sistema di Call Center è disponibile per le normali attività. | Il sistema comprende anche la componente IVR (se prevista) | Non inferiore al 99,5% | Per ogni punto percentuale di scostamento in diminuzione. | il 2% del valore contrattuale del servizio nel periodo di osservazione |

Prescrizioni aggiuntive:

- 1) In particolare il Fornitore dovrà implementare, entro trenta giorni solari dall'emissione dell'ordinativo di fornitura, un sistema di registrazione ed entro sessanta giorni lavorativi un sistema d'inventario, che siano disponibili alla struttura di controllo della stazione appaltante in modo continuo, al fine di verificare in tempo reale, e con indicatori aggiuntivi, l'andamento delle variazioni delle risorse, gli interventi richiesti e tutto ciò che si riferisce ai servizi erogati per il loro continuo e corretto monitoraggio. Per ogni giorno di ritardo nella messa in esercizio del sistema e fino a 15 giorni si applicherà una penale di

euro 100,00 (cento/00). Per ogni giorno di ritardo oltre al 15° giorno si applicherà una penale di euro 150,00 (centocinquanta/00) fino al trentesimo giorno, oltre il quale l'Amministrazione si riserva di avvalersi sulla cauzione e di avviare le procedure per la risoluzione del contratto (ex art. 1662 c.c., comma 2). Le penali sono aggiuntive a quanto riportato in tabella.

- 2) Il Fornitore è obbligato ad adeguare i sistemi secondo le indicazioni e gli indicatori individuati dalla stazione appaltante durante l'intero periodo Contrattuale. Gli adeguamenti saranno caratterizzati da elementi che avranno il fine di rendere più efficace il controllo dei livelli di servizi richiesti e i tempi di adeguamento saranno concordati con la stazione appaltante. Per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi concordati si applicheranno le penali di Euro 100,00 (cento/00) per ogni giorno di calendario di ritardo e per ogni obiettivo/attività fino ad un massimo di Euro 10.000,00 (diecimila) oltre il quale l'Amministrazione si riserva di avvalersi sulla cauzione e di avviare le procedure per la risoluzione del contratto (ex art. 1662 c.c., comma 2). Le penali sono aggiuntive a quanto riportato in tabella.

5.2 PENALI PER IL SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEI MARCATEMPO, DEI SERVER DIPARTIMENTALI, DELLE POSTAZIONI DI LAVORO E DELLE CONFIGURAZIONI

In Tabella sono esplicitati i livelli di servizio richiesto per il servizio Help/Desk e le rispettive penali.

| Servizio di gestione e manutenzione - Livelli di servizio e Penali – Periodo di osservazione trimestre | | | | | |
|--|---|--|------------------------|---|--|
| Priorità 1 - Mission Critical Impact - più utenti bloccati | Tempo impiegato per risolvere i problemi di hardware, software e componenti di sistema che sono mission critical o che bloccano un numero significativo di utenti finali. | | 2 ore il 95% del tempo | Per ogni punto percentuale di scostamento in diminuzione. | il 2% del valore contrattuale del servizio nel periodo di osservazione |
| Priorità 2 – Un utente bloccato, più utenti impattati | Tempo impiegato per risolvere i problemi di hardware, software | | 8 ore l'85% del tempo | Per ogni punto percentuale di scostamento in diminuzione. | il 2% del valore contrattuale del servizio nel periodo di |

| | | | | | |
|--|--|-------------------|---------------------------|---|--|
| | e componenti di sistema che bloccano un utente finale e impattano un numero significativo di utenti finali. | | | | osservazione |
| Priorità 3 – Un utente bloccato, pochi utenti impattati | Tempo impiegato per risolvere i problemi di hardware, software e componenti di sistema che bloccano un utente finale e impattano numero esiguo di utenti finali. | | 2 giorni il 95% del tempo | Per ogni punto percentuale di scostamento in diminuzione. | il 2% del valore contrattuale del servizio nel periodo di osservazione |
| Priorità 4 – Problema non bloccato, altri utenti impattati | Tempo impiegato per risolvere i problemi di hardware, software e componenti di sistema impattano in maniera non bloccante gli utenti finali. | | 3 giorni il 90% del tempo | Per ogni punto percentuale di scostamento in diminuzione. | il 2% del valore contrattuale del servizio nel periodo di osservazione |
| Tempo di Installazione | Tempo impiegato a installare un nuovo sistema desktop su richiesta appropriata. | Giorni lavorativi | 3 giorni il 95% dei casi | Per ogni punto percentuale di scostamento in diminuzione. | il 2% del valore contrattuale del servizio nel periodo di osservazione |
| Tempo per spostare, aggiungere o modificare (MAC) | Tempo impiegato a spostare, aggiungere o modificare il software o hardware di un sistema desktop su richiesta appropriata. | Giorni lavorativi | 3 giorni, il 90% dei casi | Per ogni punto percentuale di scostamento in diminuzione. | il 2% del valore contrattuale del servizio nel periodo di osservazione |

Qualora il ripristino della funzionalità dovesse richiedere un tempo maggiore, è fatto obbligo alla Ditta di provvedere, per la continuità di funzionamento del Servizio, a sostituire temporaneamente, entro il medesimo termine, l'apparecchiatura con una di analoghe caratteristiche, pena l'applicazione delle suddette penalità per ritardo sul tempo di ripristino della macchina. In tal caso l'apparecchiatura sarà ritirata, a cura e spese della Ditta, per

essere riparata presso il presidio locale della Ditta. La Ditta, eliminato il malfunzionamento dell'apparecchiatura di proprietà dell'Ente, è obbligata - entro il secondo giorno lavorativo successivo a quello in cui è avvenuto il ritiro - alla restituzione della stessa presso la sede del Servizio detentore e al ritiro di quella eventualmente fornita in sostituzione.

5.3 PENALI PER IL SERVIZIO DI GESTIONE DEL CICLO DI VITA E MONITORAGGIO DELLE POSTAZIONI DI LAVORO

In Tabella sono esplicitati i livelli di servizio richiesto per il servizio Help/Desk e le rispettive penali.

| Servizio di gestione ciclo di vita e monitoraggio - Livelli di servizio e Penali – Periodo di osservazione trimestre | | | | | |
|--|---|-------------------|----------------------------|---|--|
| Creazione di nuovi account utente | Tempo impiegato per la creazione delle autorizzazioni di accesso degli utenti ai sistemi. | Ore lavorative | 4 ore, l'80% dei casi | Per ogni punto percentuale di scostamento in diminuzione. | il 2% del valore contrattuale del servizio nel periodo di osservazione |
| Eliminazione di account utente | Tempo impiegato per l'eliminazione delle autorizzazioni di accesso degli utenti ai sistemi. | Ore lavorative | 1 ora | Per ogni punto percentuale di scostamento in diminuzione. | il 2% del valore contrattuale del servizio nel periodo di osservazione |
| Virus file Release | Tempo impiegato per il rilascio dell'aggiornamento dell'antivirus | Giorni lavorativi | 1 giorno, il 95% del tempo | Per ogni punto percentuale di scostamento in diminuzione. | il 2% del valore contrattuale del servizio nel periodo di osservazione |

Prescrizioni aggiuntive:

In particolare il Fornitore dovrà provvedere, entro trenta giorni lavorativi dall'emissione dell'ordinativo di fornitura, un sistema di registrazione ed entro sessanta giorni lavorativi un sistema d'inventario, alla creazione della directory LDAP (ambienti open source) e dell'Active Directory (AD) di Windows (ambienti Microsoft). Tali ambienti dovranno permettere, entro i successivi 90 giorni lavorativi associare almeno 200 pc utenti oggetto del presente appalto al dominio creato. Completare l'associazione dei pc utenti entro il primo anno dall'emissione dell'ordinativo di fornitura. Per ogni giorno di ritardo nella messa in esercizio del sistema e fino a 15 giorni si applicherà una penale di euro 100,00 (cento/00). Per ogni giorno di ritardo oltre al 15° giorno si applicherà una penale di euro 150,00 (centocinquanta/00) fino al trentesimo giorno, oltre il quale l'Amministrazione si riserva di avvalersi sulla cauzione e di avviare le procedure per la risoluzione del contratto (ex art. 1662 c.c., comma 2).

5.4 PENALI PER IL SERVIZIO DI MONITORAGGIO, ASSISTENZA, CONTROLLO CONTRATTI ICT DITTE TERZE

Vedi Tabella Help Desk-Livelli di Servizio e Penali.

6 Matrice di Responsabilità

Definizioni:

- **R:** Responsabile
- **A:** Approva
- **H:** Aiuta

| Gestione del Processo di Software Distribution | Fornitore | Comune Napoli |
|--|------------------|----------------------|
| Definire l'immagine software e le politiche di distribuzione | R | A |
| Sviluppare e documentare l'immagine software e le procedure di distribuzione aderente alle politiche definite dal Comune di Napoli | R | |
| Fornire assistenza tecnica per definire le specifiche per l'immagine software e per il piano di distribuzione | R | |
| Verificare e approvare le specifiche dell'immagine software e il piano di distribuzione | | R |
| Realizzare l'immagine software | R | |
| Eseguire il test dell'immagine software per verificare la rispondenza ai requisiti e la possibilità di essere correttamente distribuita su tutte le postazioni | R | |
| Approvare l'immagine software per la distribuzione | | R |
| Gestire la distribuzione utilizzando appropriati strumenti, metodologie e standard | R | |
| Eseguire la distribuzione sulle postazioni | R | |
| Gestione delle Patch | Fornitore | Comune Napoli |
| Individuare tutte le patch rilevanti per l'ambiente e classificare come debbano essere installate | R | |
| Installare le patch | R | |
| Inventario Fisico | Fornitore | Comune Napoli |
| Mantenere un inventario delle parti di ricambio per la manutenzione Hardware | R | |
| Fornire report periodici sull'inventario come previsto dai livelli di servizio definiti | R | |
| Mantenere le parti di ricambio in ambienti appropriate e controllati | R | |
| Ricevimento degli Asset | Fornitore | Comune Napoli |

| Gestione del Processo di Software Distribution | | | Fornitore | Comune Napoli |
|---|--|---|-----------|---------------|
| Stabilire le politiche di ricevimento degli asset e le relative procedure | | R | | H, A |
| Revisionare le politiche e le procedure di ricevimento degli asset | | R | | A |
| Stabilire le procedure di verifica del ricevimento degli asset | | R | | A |
| Tracciamento degli Asset | | | Fornitore | Comune Napoli |
| Produrre report sulla gestione degli asset | | R | | |