

## **ALLEGATO 5**

### **CAPITOLATO TECNICO PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI INFORMATION TECHNOLOGY PER CONTO DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE**



|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | PREMESSA.....  | 5  |
| 2     | CONTESTO .....   | 7  |
| 3     | DEFINIZIONE DELLA FORNITURA.....   | 11 |
| 3.1   | Oggetto .....  | 11 |
| 3.2   | Durata .....   | 11 |
| 4     | DESCRIZIONE DEI SERVIZI.....   | 13 |
| 4.1   | Gestione e manutenzione delle infrastrutture tecnologiche, delle reti informatiche e della sicurezza perimetrale ..... | 13 |
| 4.1.1 | Servizio di monitoraggio dei sistemi e delle applicazioni .....  | 13 |
| 4.1.2 | Presidio di regia e sistemi multimediali .....   | 13 |
| 4.1.3 | Gestione dei sistemi e delle infrastrutture .....  | 14 |
| 4.1.4 | Gestione delle reti locali e della sicurezza .....   | 17 |
| 4.1.5 | Gestione delle applicazioni .....  | 19 |
| 4.1.6 | Manutenzione delle apparecchiature .....   | 19 |
| 4.2   | Assistenza agli utenti e gestione delle postazioni di lavoro .....   | 20 |
| 4.2.1 | Servizio di help desk .....  | 21 |
| 4.2.2 | Gestione delle postazioni di lavoro.....   | 24 |
| 4.3   | Supporto specialistico .....   | 28 |
| 4.4   | Sviluppo e manutenzione delle applicazioni .....   | 29 |
| 4.4.1 | Sviluppo, Manutenzione evolutiva e adeguativa delle applicazioni .....   | 29 |
| 4.4.2 | Manutenzione correttiva delle applicazioni.....  | 35 |
| 4.5   | Supporto tecnico e redazionale siti web, piattaforme e-learning e social network .....                                 | 36 |
| 5     | DIMENSIONAMENTO DEI SERVIZI E FIGURE PROFESSIONALI .....   | 39 |
| 5.1   | Gestione e manutenzione delle infrastrutture tecnologiche, delle reti informatiche e della sicurezza perimetrale ..... | 39 |
| 5.1.1 | Composizione dei gruppi di lavoro.....   | 39 |
| 5.2   | Assistenza agli utenti e gestione delle postazioni di lavoro .....   | 40 |
| 5.2.1 | Composizione dei gruppi di lavoro.....   | 41 |



|       |   |           |
|-------|---|-----------|
| 5.3   | Supporto specialistico .....                                  | 42        |
| 5.3.1 | Composizione dei gruppi di lavoro.....                        | 42        |
| 5.4   | Sviluppo e manutenzione applicazioni .....                    | 43        |
| 5.4.1 | Composizione dei gruppi di lavoro.....                        | 44        |
| 5.5   | Supporto tecnico e redazionale dei siti web .....             | 44        |
| 6     | <b>REFERENTI.....</b>   | <b>46</b> |
| 7     | <b>SOLUZIONI A SUPPORTO DELLA FORNITURA .....</b>             | <b>48</b> |
| 7.1   | Piattaforma di monitoraggio .....                             | 48        |
| 7.2   | Sistema di monitoraggio dei servizi e delle applicazioni..... | 49        |
| 7.3   | Piattaforma tecnologica di Service Desk.....                  | 50        |
| 7.3.1 | Sistema di trouble ticketing .....                            | 51        |
| 7.3.2 | Sistema di asset e configuration management .....             | 52        |
| 7.4   | Sistema di reportistica .....                                 | 53        |
| 7.5   | Centro Servizi del Fornitore .....                            | 53        |
| 8     | <b>MODALITÀ DI ESECUZIONE E REMUNERAZIONE .....</b>           | <b>56</b> |
| 8.1   | Premessa.....   | 56        |
| 8.2   | Luogo di erogazione dei servizi .....                         | 56        |
| 8.3   | Orari di erogazione dei servizi e tempi di intervento .....   | 57        |
| 8.4   | Modalità continuativa .....                                   | 58        |
| 8.5   | Modalità progettuale .....                                    | 59        |
| 8.6   | Trasferte .....   | 61        |
| 8.7   | STARTUP DELLA FORNITURA.....                                  | 61        |
| 8.8   | GESTIONE DELLA FORNITURA.....                                 | 62        |
| 8.8.1 | Governance del Contratto .....                                | 62        |
| 8.8.2 | Reportistica .....  | 63        |
| 8.8.3 | Rilievi .....   | 64        |
| 8.8.4 | Assicurazione della Qualità .....                             | 64        |
| 8.8.5 | Pianificazione e Consuntivazione .....                        | 65        |
| 8.9   | PRODOTTI DELLA FORNITURA .....                                | 68        |
| 8.9.1 | Modalità di Consegna dei Prodotti.....                        | 68        |



|       |  |    |
|-------|--|----|
| 8.9.2 | Consegna di documentazione.....  | 68 |
| 8.9.3 | Assenza di Virus .....   | 69 |
| 8.10  | TRASFERIMENTO DI KNOW-HOW A FINE FORNITURA .....                         | 69 |
| 8.11  | GARANZIA .....   | 70 |
| 9     | ORGANIZZAZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO .....                                | 71 |
| 10    | VERIFICHE DI CONFORMITÀ E COLLAUDI .....                                 | 72 |
| 11    | INDICATORI DI QUALITÀ .....  | 74 |
| 11.1  | REVISIONE DEGLI INDICATORI DI QUALITÀ.....                               | 74 |
| 11.2  | VERIFICA DEGLI INDICATORI DI QUALITÀ E PER IL CALCOLO DELLE PENALI ..... | 74 |



# 1 PREMESSA

Il presente Capitolato Tecnico disciplina, per gli aspetti tecnici, la fornitura di servizi di Information Technology relativi alla gestione e all'evoluzione del sistema informativo del Dipartimento della Protezione Civile (di seguito anche "Amministrazione").

L'obiettivo dell'Amministrazione è quello di integrare, razionalizzandoli, i principali servizi attualmente in essere nell'ambito della gestione e dell'evoluzione dei sistemi informativi, al fine di perseguire delle economie di spesa, unificandone l'acquisizione in un'unica fornitura. La gestione operativa e l'evoluzione del sistema informativo saranno quindi affidate ad un unico Fornitore in grado di assicurare tutte le competenze ed il supporto alle tecnologie più innovative, mentre l'Amministrazione, con un'adeguata struttura di governance in grado di assicurare che l'ICT sostenga ed estenda gli obiettivi e le proprie strategie, potrà seguire tutti gli aspetti di indirizzo, pianificazione e controllo dei servizi, perseguendo la ricerca e lo sviluppo innovativo dei propri sistemi.

Si considerano parte integrante del presente Capitolato tecnico le Appendici di seguito indicate:

- Appendice 1 - Contesto tecnologico ed applicativo
- Appendice 2 - Descrizione dei profili professionali
- Appendice 3 - Indicatori di qualità della fornitura

| Definizione            | Descrizione   |
|------------------------|---|
| <b>Amministrazione</b> | Dipartimento della Protezione Civile  |
| <b>CMDB</b>            | Configuration Management DataBase: repository del sistema di Asset e Configuration Management   |
| <b>Deliverable</b>     | Documento, prodotto o oggetto risultante dall'esecuzione di una o più attività di progetto, da consegnare per soddisfare i requisiti contrattuali |
| <b>FP o PF</b>         | Function Point (Punti Funzione secondo lo standard IFPUG )  |
| <b>HW</b>              | Hardware  |
| <b>IFPUG</b>           | International Function Point Users Group  |
| <b>IMAC</b>            | Install, Move, Add, Change  |
| <b>ISO</b>             | International Organization for Standardization (Organizzazione Internazionale di Normalizzazione)   |
| <b>ITIL</b>            | Information Technology Infrastructure Library   |



| Definizione         | Descrizione   |
|---------------------|---|
| MC                  | Manutenzione Correttiva del software                      |
| MEV                 | Manutenzione Evolutiva del software                       |
| MA                  | Manutenzione Adeguativa del software                      |
| PdL                 | Postazione di Lavoro                                      |
| Piano della Qualità | Documento di pianificazione della qualità della fornitura |
| RTC                 | Responsabile Tecnico del Contratto                        |
| SAL                 | Stato Avanzamento Lavori                                  |
| SGSI                | Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni    |
| SLA                 | Services Level Agreement (Livelli di servizio)            |
| SPC                 | Sistema Pubblico di Connettività                          |
| SPOC                | Single Point of Contact                                   |
| SQ                  | Sistema di Qualità  |
| SW                  | Software  |
| VLan                | Virtual LAN   |

*Tabella 1 - Acronimi e abbreviazioni*



## 2 CONTESTO

La “protezione civile” è l’insieme delle attività messe in campo per tutelare l’integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l’ambiente dai danni o dal pericolo di danni che derivano dalle calamità. Tali attività si esplicano: nella previsione e prevenzione dei rischi, nel soccorso delle popolazioni colpite e nel contrasto e superamento dell’emergenza e mitigazione dei rischi.

La protezione civile non è un compito assegnato a una singola amministrazione, ma è una funzione attribuita a un sistema complesso: il Servizio Nazionale della Protezione Civile. Istituito con la Legge n. 225 del 1992, il Servizio Nazionale ha come sue componenti le amministrazioni centrali dello Stato, le Regioni e le Province Autonome, le Province, i Comuni e le Comunità montane.

Il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, le Forze Armate, le Forze di Polizia, il Corpo Forestale dello Stato, la Comunità scientifica, la Croce Rossa Italiana, le strutture del Servizio Sanitario Nazionale, le organizzazioni di volontariato, il Corpo Nazionale di Soccorso Alpino e Speleologico costituiscono le strutture operative.

Il Servizio Nazionale opera a livello centrale, regionale e locale, nel rispetto del principio di sussidiarietà. Il contesto territoriale del nostro Paese, soggetto ad una grande varietà di rischi, rende infatti necessario un sistema di protezione civile che assicuri in ogni area la presenza di risorse umane, mezzi e capacità operative in grado di intervenire rapidamente in caso di emergenza, ma anche di operare per prevenire e, per quanto possibile, prevedere eventuali disastri.

La prima risposta all’emergenza, qualunque sia la natura e l’estensione dell’evento, deve essere garantita a livello locale, a partire dalla struttura comunale, l’istituzione più vicina al cittadino. Il primo responsabile della protezione civile in ogni Comune è quindi il Sindaco. Quando però l’evento non può essere fronteggiato con i mezzi a disposizione del Comune, si mobilitano i livelli superiori attraverso un’azione integrata e coordinata: la Provincia, la Prefettura, la Regione, fino al coinvolgimento dello Stato in caso di emergenza nazionale.

Questo complesso sistema di competenze trova il suo punto di raccordo nelle funzioni di indirizzo e coordinamento affidate al Presidente del Consiglio dei Ministri, che si avvale del Dipartimento della Protezione Civile.

Il Dipartimento della Protezione Civile è una struttura della Presidenza del Consiglio dei Ministri, che nasce nel 1982 per dotare il Paese di un organismo capace di mobilitare e coordinare tutte le risorse nazionali utili ad assicurare assistenza alla popolazione in caso di grave emergenza. Il drammatico ritardo dei soccorsi e l’assenza di coordinamento che avevano caratterizzato la gestione del terremoto in Irpinia del 1980 avevano, infatti, evidenziato la necessità di istituire una struttura che si occupasse in maniera permanente di protezione civile.

Con la legge n. 225 del 1992 il Dipartimento diventa il punto di raccordo del Servizio Nazionale della Protezione Civile, con compiti di indirizzo, promozione e coordinamento dell’intero sistema.

Il Dipartimento, operando in stretto raccordo con le Regioni e le Province autonome, si occupa di tutte le attività volte alla previsione e alla prevenzione dei rischi, al soccorso e all’assistenza delle popolazioni colpite da calamità, al contrasto e al superamento dell’emergenza.



Attraverso gli Organi collegiali del Servizio Nazionale - Comitato paritetico Stato-Regioni-Enti locali, Commissione nazionale per la previsione e prevenzione dei grandi rischi, Comitato operativo della protezione civile - il Dipartimento mantiene rapporti costanti con tutte le Componenti e le Strutture operative nazionali per garantire le diverse attività previste dalla Legge n. 225 del 1992.

Con i propri Uffici tecnici - che operano in stretto raccordo con le strutture di protezione civile delle Regioni e Province Autonome - e con il supporto dei Centri di Competenza, il Dipartimento si occupa quotidianamente di previsione e prevenzione dei rischi naturali e antropici. In particolare, garantisce il funzionamento del Sistema di allertamento nazionale attraverso la rete dei Centri Funzionali e promuove e realizza programmi e progetti per la riduzione e la mitigazione dei rischi.

Il Dipartimento ha, inoltre, un ruolo importante per l'indirizzo e coordinamento delle attività di pianificazione di emergenza realizzate dalle istituzioni territoriali e per la promozione e organizzazione di esercitazioni di protezione civile, utili a testare modelli organizzativi e procedure operative.

Presso il Dipartimento operano il Centro Funzionale Centrale, nodo strategico della rete dei Centri Funzionali che si occupa delle attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza in tempo reale dei fenomeni naturali, e il Centro di coordinamento Sistema, presso la Sala Situazione Italia che monitora le situazioni di emergenza su tutto il territorio nazionale. Inoltre sono attivi presso la sede del Dipartimento il COAU, Centro Operativo Aereo Unificato, che coordina gli interventi della flotta aerea dello Stato per la lotta attiva agli incendi boschivi, e il COEMM, Centro Operativo per le Emergenze Marittime.

Tra le competenze attribuite al Dipartimento c'è il sostegno al volontariato di protezione civile, così come specificamente previsto dal DPR n. 194 del 2001, il supporto alle attività di formazione per i diversi operatori del Sistema, la promozione di iniziative per la diffusione della conoscenza della protezione civile e per l'informazione alla popolazione.

È inoltre compito del Dipartimento coordinare le prime attività di risposta a calamità naturali, catastrofi o altri eventi che, per intensità ed estensione, devono essere fronteggiati, con immediatezza d'intervento, con mezzi e poteri straordinari. Con la dichiarazione dello stato di emergenza nazionale da parte del Consiglio dei Ministri, spetta al Capo del Dipartimento della Protezione Civile emanare le ordinanze che disciplinano i primi interventi da realizzare.

In ambito internazionale il Dipartimento della Protezione Civile promuove accordi e programmi tecnico-scientifici per implementare l'attività di previsione e prevenzione dei rischi, organizza ed interviene ad esercitazioni che coinvolgono diversi Paesi, partecipa a progetti di scambio e condivisione di conoscenze, di esperienze e di metodologie di intervento, contribuisce alla diffusione della cultura di protezione civile a livello internazionale.

Attraverso il Dipartimento l'Italia partecipa inoltre al Meccanismo Europeo di Protezione Civile. Il Meccanismo è uno strumento dell'Unione Europea che nasce per rispondere in modo efficace e tempestivo alle emergenze che si verificano all'interno e all'esterno dell'Unione, attraverso la condivisione delle risorse di tutti gli Stati membri.

In questi ultimi anni, nel settore internazionale, il Dipartimento della Protezione Civile ha svolto un importante ruolo sia di supporto al Meccanismo Europeo - attraverso l'impiego di esperti e squadre nelle principali missioni internazionali - sia di sostegno e promozione del dialogo e della sinergia tra le Nazioni Unite e l'Europa, con l'intento di fornire un contributo al miglioramento della risposta della comunità internazionale in caso di disastro.





Come per le emergenze nazionali, il Dipartimento può far fronte alle calamità in ambito internazionale a seguito della dichiarazione di stato di emergenza e dell'emanazione di ordinanze di protezione civile (legge n. 152 del 2005).

Il Dipartimento della Protezione Civile ha tre sedi a Roma: una nella zona centrale; due fuori centro con funzioni operative e di deposito mezzi.

| Sedi Dipartimento della Protezione Civile<br>in Roma |
|--|
| Via Ulpiano, 11                                      |
| Via Vitorchiano, 4                                   |
| via Affile, 142                                      |

*Tabella 2 - Elenco sedi DPC di Roma*

Nella sede di via Vitorchiano sono attualmente allocate le infrastrutture informatiche che erogano i servizi elaborativi centralizzati del Dipartimento.

Nella sede di via Ulpiano è altresì presente un'altra sala CED, che eroga alcuni servizi per il personale del Dipartimento. A tale proposito, il Dipartimento ha approvato un progetto di ampliamento e risistemazione di tale sala CED e dell'infrastruttura informativa ad essa asservita.

Il Dipartimento prevede, infatti, nel corso dei prossimi anni, un progressivo e graduale spostamento delle infrastrutture informatiche che erogano i servizi elaborativi centralizzati, dalla sede di via Vitorchiano alla sede di via Ulpiano.

Il Dipartimento gestisce una rete di Centri Funzionali, costituiti da un Centro Funzionale Centrale (CFC) situato a Roma e da 21 Centri Funzionali Decentrati (CFD) presso le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano.

I Centri Funzionali, attraverso l'uso di opportuni apparati hardware e moduli software, raccolgono e condividono i dati, relativi ai diversi rischi, provenienti dalle reti di monitoraggio distribuite sul territorio, nonché le informazioni sulle attività di vigilanza e contrasto degli eventi, elaborando analisi in tempo reale degli eventi in atto sulla base di modelli previsionali e di valutazione.

Per l'erogazione dei servizi oggetto della fornitura il Fornitore dovrà attivare e garantire un presidio tecnico permanente presso la sede di via Vitorchiano e, per le attività di supporto all'utenza, anche presso la sede di via Ulpiano, salvo diversa indicazione da parte dell'Amministrazione.

La sede di via Affile e i Centri Funzionali Decentrati non prevedono un presidio permanente, ma richiedono interventi periodici on-site, come specificato nel seguito.

Il Dipartimento ha stipulato una Convenzione con la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, diretta principalmente all'individuazione, presso il centro operativo di protezione civile della Regione, sito a Palmanova (UD), di un centro permanente di back-up e disaster recovery dei sistemi informatici e di telecomunicazione del Dipartimento ed a promuovere attività di sperimentazione e di sviluppo in ambito tecnologico.



Il centro permanente di back-up e disaster recovery in argomento non prevede un presidio permanente da parte del Dipartimento, ma sarà necessaria un'attività di monitoraggio dell'infrastruttura.

Per i dettagli si rimanda all'Appendice 1.



## 3 DEFINIZIONE DELLA FORNITURA

### 3.1 Oggetto

L'appalto di cui al presente Capitolato prevede l'acquisizione di servizi di Information Technology per la gestione, la manutenzione e l'evoluzione del sistema informativo del Dipartimento della Protezione Civile.

Gli obiettivi da raggiungere con il presente appalto sono quelli di garantire, in un quadro organico di coerente evoluzione ed in un'ottica di contenimento delle spese, la massima disponibilità, qualità, sicurezza ed evoluzione dei servizi offerti dall'Amministrazione ai propri utenti, sia interni che esterni.

Sono oggetto della presente fornitura i servizi di seguito elencati:

- a) Gestione e manutenzione delle infrastrutture tecnologiche, delle reti informatiche e della sicurezza perimetrale;
- b) Assistenza agli utenti e gestione delle postazioni di lavoro;
- c) Supporto specialistico;
- d) Sviluppo e manutenzione delle applicazioni;
  - i) Sviluppo e manutenzione evolutiva e adeguativa delle applicazioni;
  - ii) Manutenzione correttiva delle applicazioni;
- e) Supporto tecnico-redazionale dei siti web, piattaforme e-learning e social network;
- f) Servizi di formazione.

La descrizione dettagliata dei servizi richiesti è riportata nei paragrafi seguenti.

### 3.2 Durata

La durata contrattuale è di 48 (quarantotto) mesi di cui:

- 36 (trentasei) mesi, a decorrere dalla “data di inizio attività” (o “data di inizio fornitura”), per tutti i servizi oggetto del presente Capitolato;
- ulteriori 12 mesi, relativamente al solo servizio di manutenzione in garanzia sul software rilasciato e/o modificato nel corso dei 12 (dodici) mesi precedenti.

A partire dalla data di decorrenza contrattuale e per un periodo massimo di due mesi il Fornitore deve garantire una fase di allestimento iniziale senza costi per l'Amministrazione, funzionale ad assicurare la massima efficienza ed efficacia delle attività di subentro al precedente Fornitore.

La “data di inizio attività” è definita in modo congiunto tra l'Amministrazione e l'Impresa aggiudicatrice, in base allo stato di avanzamento delle attività di allestimento, e comunicata formalmente al Fornitore come previsto contrattualmente.



L'Amministrazione si riserva la facoltà di richiedere al Fornitore aggiudicatario, al ricorrere dei presupposti di cui all'art. 57, comma 5, lett. b) del D.lgs.163/2006, la ripetizione di servizi analoghi a quelli affidati a seguito dell'esperimento della presente procedura di gara.



## 4 DESCRIZIONE DEI SERVIZI

Nel presente paragrafo sono descritte le caratteristiche generali relative ai servizi di gestione dei sistemi, delle applicazioni e dei siti web.

Per tutti i servizi sottodescritti, data la natura particolare dei compiti affidati al Dipartimento della Protezione Civile, si richiede la più ampia disponibilità ed elasticità del Fornitore nel rispondere alle variazioni estemporanee nella richiesta di effort professionale, nella logistica e nella tempistica di erogazione dei servizi stessi, a fronte di situazioni contingenti e non prevedibili che possono manifestarsi con preavviso prossimo allo zero.

In particolare, sempre per tutti i servizi sottodescritti, si dovrà prevedere la possibilità dell'invio di personale accreditato in una sede diversa da quelle di normale operatività, per l'eventuale messa in esercizio di strutture temporanee dedicate alla gestione delle emergenze.

### 4.1 Gestione e manutenzione delle infrastrutture tecnologiche, delle reti informatiche e della sicurezza perimetrale

#### 4.1.1 Servizio di monitoraggio dei sistemi e delle applicazioni

Il servizio prevede il monitoraggio dei sistemi e delle applicazioni per la rilevazione e la risoluzione di malfunzionamenti hardware e software, nonché il monitoraggio costante dei parametri significativi della qualità e delle prestazioni della rete, allo scopo di assicurare un continuo controllo sullo stato dei sistemi e dei collegamenti, individuare criticità o malfunzionamenti ed intraprendere le azioni necessarie, attraverso un helpdesk di 1° livello sui sistemi server (hw, sistemi operativi, applicazioni prevalentemente in ambienti Linux e Microsoft), la gestione delle escalation verso il personale specialistico di reperibilità, verso i gestori di connettività o di altri servizi in outsourcing.

#### 4.1.2 Presidio di regia e sistemi multimediali

Attualmente il servizio di videoconferenza viene erogato mediante una sala attrezzata presente nella sede di via Vitorchiano. Esso viene richiesto dalle varie Direzioni, che per usufruirne indicano la data della videoconferenza, il referente tecnico dell'operatore con il quale deve essere effettuato il collegamento ed il materiale che deve essere predisposto nella sala. Il personale di presidio del Fornitore provvede a verificare la disponibilità degli apparati e della sala per il giorno e l'ora previsti e a tutti gli altri adempimenti del caso.

E' richiesto che il Fornitore predisponga sia il calendario delle videoconferenze che i relativi resoconti tecnici.

Le attività di massima incluse nel servizio sopra descritto possono riassumersi a titolo esemplificativo in:

- ricezione delle richieste;
- verifica della disponibilità del materiale e della sala;
- predisposizione della sala ed effettuazione dei test necessari;



- verifica e predisposizione dei collegamenti tra le sedi interessate;
- attivazione della struttura competente per la risoluzione di eventuali malfunzionamenti;
- comunicazione esito test;
- assistenza nel corso della videoconferenza;
- risoluzione eventuali problemi;
- presentazione periodica di un rapporto tecnico sulle videoconferenze effettuate.

L'assistenza sugli apparati di videowall in uso presso il Dipartimento della Protezione Civile ha attualmente come oggetto hardware "Barco". Al personale di presidio del Fornitore viene richiesto un supporto di primo livello circa l'utilizzo ed eventuale troubleshooting sugli apparati. Ulteriori interventi di assistenza specialistica per manutenzione ordinaria (ad esempio calibrazione) o straordinaria saranno erogati dal Fornitore mediante il servizio di Supporto Specialistico.

#### **4.1.3 Gestione dei sistemi e delle infrastrutture**

Nell'ambito di questo servizio sono comprese tutte le attività volte ad assicurare il corretto funzionamento e dimensionamento dei sistemi elaborativi e delle infrastrutture tecnologiche, garantendo l'erogazione dei servizi e l'integrità dei dati del sistema informativo dell'Amministrazione.

##### ***4.1.3.1 Gestione delle sale CED e delle relative infrastrutture***

Il presidio tecnico del Fornitore dovrà assicurare lo svolgimento di tutte le normali attività di sala macchine nonché di tutte le attività di conduzione operativa dei sistemi e delle infrastrutture tecnologiche. A tale scopo, si riporta di seguito un'elencazione esemplificativa delle attività da effettuarsi:

- controllare la messaggistica dei sistemi e dei sottosistemi e garantire un costante monitoraggio dello stato operativo e prestazionale delle componenti hardware e software di base e dei sottosistemi operativi ed applicativi, segnalando tempestivamente all'Amministrazione eventuali effetti di degrado o potenziali condizioni di indisponibilità dei servizi applicativi erogati;
- in caso di anomalie, eseguire gli interventi correttivi di prima istanza previsti dalle procedure concordate con l'Amministrazione in fase di avviamento del servizio e contenute nel Manuale Operativo predisposto per le attività dei CED. Tale manuale dovrà essere prodotto entro il periodo di allestimento del servizio e aggiornato per tutta la durata della Fornitura;
- collaborare alle operazioni di installazione, collaudo e messa in esercizio di nuovi sistemi e/o di nuove piattaforme operative;
- garantire i normali servizi di sala macchine (backup/restore, continuità operativa, ecc.);
- monitorare gli impianti elettrici, di condizionamento termico e, in generale, tutti i sistemi che garantiscono il controllo delle condizioni operative d'ambiente dei CED;



- avviare ogni azione volta a prevenire problemi legati al funzionamento degli impianti di cui al punto precedente, per quanto di propria competenza.

Il Fornitore sarà chiamato a promuovere, concordare con l'Amministrazione, disegnare e sviluppare tutte le procedure di automazione atte a garantire una maggiore efficienza dell'attività operativa. A questo proposito, si precisa che il Fornitore dovrà predisporre soluzioni automatizzate per la schedulazione ed il controllo dei processi elaborativi, che consentano di gestire in modo integrato tutte le piattaforme operative oggetto della fornitura e rispondano dinamicamente ai possibili eventi.

Il Fornitore dovrà inoltre fornire supporto alla pianificazione delle risorse informatiche, adottando opportune metodologie, procedure e strumenti. In considerazione delle strategie, dei piani di crescita, dei livelli di servizio richiesti dall'Amministrazione nell'erogazione dei servizi, dovrà quindi essere in grado di fornire gli elementi dimensionali necessari per la definizione dei piani di adeguamento delle risorse operative e di sistema (capacity planning).

Il Fornitore dovrà assicurare la copertura dei turni da parte del personale tecnico, garantendo in ogni fascia oraria un livello di operatività adeguato per l'erogazione dei servizi applicativi e gestionali previsti dal Manuale Operativo. Tale copertura dovrà essere assicurata anche al di fuori del normale orario di lavoro, a fronte di particolari eventi che possono caratterizzare l'operato dell'Amministrazione.

Il Fornitore dovrà gestire le risorse dei CED nel rispetto delle norme, degli standard e dei criteri di sicurezza definiti e preventivamente concordati con l'Amministrazione.

Il Fornitore dovrà impegnarsi ad accettare e recepire, senza oneri aggiuntivi, eventuali scelte tecnologiche e/o organizzative effettuate dall'Amministrazione che comportassero impatti sulle modalità di erogazione del servizio.

#### **4.1.3.2 Conduzione operativa dei sistemi**

L'elenco dei sistemi da gestire, comprensivo delle apparecchiature di storage, è riportato in Appendice 1. Si fa presente che le tipologie ed i quantitativi di cui sopra potranno essere oggetto di variazioni nel tempo, in aumento ed in diminuzione, prima e dopo la stipula del contratto. Si precisa che tali variazioni non avranno alcun effetto sul canone del servizio, che rimarrà costante e pari a quello offerto in gara per tutta la durata della fornitura.

L'attività ha l'obiettivo di garantire la disponibilità operativa dei sistemi secondo quanto previsto dai relativi Livelli di Servizio. Il Fornitore sarà inoltre responsabile della corretta installazione ed entrata in produzione dei nuovi sistemi e dei relativi software. A tal fine collaborerà con l'Amministrazione nel definire gli standard tecnologici e gli eventuali requisiti minimi che dovranno essere garantiti.

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, le attività da svolgere riguardano:

- **gestione dei sistemi:**
  - produrre ed aggiornare la mappa dei sistemi, contenente indicazioni sull'ubicazione nell'ambito del CED e sulle funzioni svolte nell'ambito del sistema informativo;
  - aggiornare e mantenere il software di base dei sistemi;



- gestire i file di configurazione dei sistemi e dei sottosistemi;
  - controllare, misurare ed analizzare le prestazioni e l'utilizzo dei sistemi, ottenendo indicazioni per eventuali interventi di ottimizzazione, potenziamento e bilanciamento dei carichi.
- **gestione delle basi dati:**
- attivare e verificare la corretta esecuzione delle procedure di backup dei dati;
  - attivare eventuali procedure di restore, per garantire la continuità del servizio agli utenti;
  - gestire la corretta allocazione degli spazi disco;
  - gestire il recupero dello spazio non contiguo sui dischi (deframmentazione);
  - definire e preparare procedure e standard di allocazione degli archivi;
  - configurare e amministrare i DBMS;
  - creazione tabelle, caricamento dati, ripristino degli indici, ottimizzazione del DBMS, ecc.;
  - risoluzione delle anomalie ed installazione delle fix correttive e di sicurezza;
  - monitoraggio ed analisi dei DBMS utilizzando appositi strumenti proprietari;
  - configurazione dei DB per effettuazione del backup online e predisposizione di script gestionali;
  - installazione dei client di connessione;
  - gestione e manutenzione dei dati storici.
- **assistenza sistemistica:**
- fornire l'affiancamento necessario ai team responsabili della gestione applicativa e della manutenzione correttiva, adeguativa ed evolutiva.

Per tutti i sistemi per i quali sia stato configurato un meccanismo di alta affidabilità (cluster, blade spare, cloni di componenti software quali ad esempio application server, ridondanza di connessioni fisiche, ecc.), il Fornitore dovrà produrre un piano di test che descriva le modalità di verifica dei suddetti meccanismi, la tempistica più opportuna e i risultati attesi, nonché le modalità di documentazione. L'esecuzione del piano di test, una volta approvato dall'Amministrazione, sarà in carico al Fornitore. L'attività di verifica dovrà essere svolta in orari e con modalità tali da minimizzare l'impatto sull'utenza e dovrà essere certificata con la produzione di tutta la documentazione prevista nel piano.





#### **4.1.3.3 Gestione delle unità di storage e delle procedure di archiviazione**

Il Fornitore dovrà farsi carico della gestione operativa e del monitoraggio delle unità di storage dell'Amministrazione (dischi, nastri, ecc.), al fine di garantirne la disponibilità, l'integrità fisica e l'ottimizzazione nelle prestazioni di accesso ai dati. Dovrà inoltre garantire la manutenzione, l'ottimizzazione e la corretta esecuzione delle procedure di archiviazione delle basi dati, finalizzate alla ricostruzione delle stesse in caso di malfunzionamenti hardware e software che ne compromettano l'integrità.

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, il Fornitore avrà la responsabilità delle seguenti attività:

- garantire la gestione amministrativa ed operativa delle unità di storage;
- effettuare il monitoraggio delle unità di storage, tenendone sotto controllo le prestazioni e rilevando eventuali anomalie;
- gestire la disponibilità degli spazi di immagazzinamento dei dati, sulla base delle necessità previste per le diverse applicazioni;
- effettuare analisi sui trend di utilizzo delle unità di storage, fornendo supporto all'Amministrazione nell'analisi previsionale delle necessità;
- individuare e proporre soluzioni di ottimizzazione delle prestazioni delle singole unità e di bilanciamento del carico di lavoro tra le diverse unità;
- mantenere ed ottimizzare le procedure di archiviazione delle basi dati, finalizzate alla gestione delle situazioni di emergenza (procedure di salvataggio e ripristino dei dati e di ripartenza dei servizi applicativi impattati);
- promuovere iniziative di evoluzione delle architetture adottate dall'Amministrazione per la gestione e la salvaguardia dei dati applicativi.

Il Fornitore, come previsto dal contratto, è tenuto al rispetto della massima riservatezza in merito ai contenuti informativi di cui venisse in possesso nella gestione delle unità storage e dei dati dell'Amministrazione, anche con riferimento alle norme sulla privacy ed alle indicazioni del Garante.

#### **4.1.4 Gestione delle reti locali e della sicurezza**

##### **4.1.4.1 Gestione delle reti**

Il Fornitore dovrà garantire la gestione ed il monitoraggio degli apparati di rete locale dell'Amministrazione, comprendente anche il monitoraggio e la gestione remota della configurazione degli apparati LAN dei Centri Funzionali Regionali. In particolare, sarà chiamato ad una verifica costante del corretto funzionamento degli apparati di rete ed alla gestione delle relative configurazioni.

Per quanto riguarda i Centri Funzionali Regionali, si prevedono indicativamente due interventi onsite all'anno presso ogni centro per le attività di assistenza standard (interventi pianificati), oltre agli eventuali interventi estemporanei per malfunzionamenti non gestibili remotamente.



Rimarrà a carico dell'Amministrazione la pianificazione e l'assegnazione degli indirizzi IP e la definizione delle modalità di gestione dei DNS primari e secondari. Sarà invece responsabilità del Fornitore la gestione operativa degli indirizzi e dei nomi, nel rispetto delle modalità di sicurezza adottate all'interno del Sistema Informativo dell'Amministrazione.

Il Fornitore sarà chiamato a svolgere una funzione di interfaccia anche con il Provider dei servizi di connettività, per tutte le problematiche relative all'infrastruttura di rete geografica. A tale proposito, dovrà produrre e mantenere aggiornata una mappa di tale infrastruttura e dei collegamenti.

#### **4.1.4.2 Gestione dei servizi di sicurezza**

Il Fornitore dovrà gestire gli apparati ed i sistemi di sicurezza in esercizio. A titolo esemplificativo ma non esaustivo, il Fornitore avrà la responsabilità delle seguenti attività:

- Sistema Antivirus centralizzato. Dovrà essere garantita la costante verifica, attraverso la console amministrativa, dello stato di protezione dei dispositivi sulla rete e dovrà essere gestito l'aggiornamento dell'antivirus sui client. A tale proposito, è richiesta la produzione periodica di report contenenti i client eventualmente infetti e la loro tempestiva bonifica a carico del Servizio di gestione delle postazioni di lavoro;
- Sistema di Host Intrusion Prevention for Desktops (verifica costante delle intrusioni e blocco dei traffici anomali);
- Sistema di Web filtering (amministrazione del traffico internet, implementando le politiche dell'Amministrazione in merito al blocco dei siti non istituzionali);
- Sistema di gestione delle policy di sicurezza interne, realizzato mediante un firewall di "Backend" (gestione degli instradamenti Vlan e del traffico prioritario).

Al Fornitore è inoltre richiesto di studiare e proporre soluzioni hardware e/o software finalizzate al consolidamento e miglioramento del livello di sicurezza delle infrastrutture dell'Amministrazione.

#### **4.1.4.3 Gestione dei servizi infrastrutturali**

Il Fornitore dovrà garantire, di concerto con l'Amministrazione, la gestione operativa e l'evoluzione dei domini Microsoft.

Il Fornitore dovrà assicurare la disponibilità dei servizi e le normali attività di conduzione, quali a titolo esemplificativo ma non esaustivo le seguenti:

- gestione delle policy;
- inserimento e cancellazione di utenti;
- variazioni dei permessi degli utenti;
- inserimento e cancellazione di gruppi;
- inserimento e cancellazione di macchine;
- backup ed eventuale restore dei domini, a fronte di modifiche errate alla struttura.



Il Fornitore dovrà inoltre garantire l'evoluzione del dominio, tramite l'installazione di nuove versioni/release/patch di software e il rilascio di nuovi domain controller.

#### 4.1.5 Gestione delle applicazioni

Il Fornitore dovrà effettuare la gestione dell'ambiente applicativo, garantendo la disponibilità di tutte le funzionalità attualmente in uso e predisponendo gli ambienti di collaudo e di produzione per il rilascio di nuove funzionalità richieste dall'Amministrazione e realizzate nell'ambito del servizio di manutenzione applicativa. Il personale del Fornitore che si occuperà della gestione degli ambienti applicativi ricoprirà anche il ruolo di supporto di secondo livello per tutte le problematiche applicative segnalate dagli utenti che non venissero risolte dal Servizio di Help Desk. In particolare, qualora a fronte dell'analisi svolta emergesse un malfunzionamento del software applicativo, sarà compito di questo gruppo richiedere l'intervento del servizio di manutenzione correttiva.

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, sarà richiesto lo svolgimento delle attività sotto riportate:

- Manutenzione dei dati acquisiti nell'ambiente;
- Creazione di nuovi utenti ed inserimento all'interno dei gruppi applicativi;
- Creazione di nuovi gruppi per gestire ulteriori funzionalità applicative;
- Manutenzione degli ambienti di collaudo e di produzione;
- Supporto all'Amministrazione nel collaudo delle modifiche applicative;
- Rilascio in esercizio, dietro autorizzazione dell'Amministrazione, delle modifiche applicative;
- Mantenimento di un giornale di configurazione delle modifiche effettuate.

#### 4.1.6 Manutenzione delle apparecchiature

Questa attività comprende la manutenzione hardware dei server, degli storage e degli apparati di rete non coperti da garanzia, sia dei siti principali ove verranno prestati i servizi sia di quelli dei Centri Funzionali Decentrati (vedi appendice 1), nonché la manutenzione delle apparecchiature client fuori garanzia che costituiscono le postazioni di lavoro degli utenti. Per la manutenzione hardware delle apparecchiature in garanzia il Fornitore dovrà gestire i contatti e collaborare con i soggetti terzi responsabili della garanzia stessa. Per queste, inoltre, il Fornitore prenderà in carico il servizio di manutenzione alla scadenza delle garanzie. Per le apparecchiature di nuova acquisizione si prevede indicativamente la disponibilità di una garanzia triennale. .

La manutenzione delle apparecchiature riguarda le attività necessarie per ripristinare il funzionamento dei sistemi a fronte di guasti hardware e, per le apparecchiature server, storage e rete che non abbiano in essere contratti di garanzia con soggetti terzi, prevede la responsabilità completa del Fornitore nella riparazione di sistemi/componenti difettosi, includendo la fornitura delle parti di ricambio.



Per le apparecchiature client fuori garanzia che costituiscono le postazioni di lavoro degli utenti, il servizio di manutenzione comprende gli interventi di risoluzione dei guasti, ma non la fornitura delle eventuali parti di ricambio, che è invece a carico dell'Amministrazione.

Per le apparecchiature che invece abbiano in essere contratti di garanzia con soggetti terzi, la responsabilità del Fornitore è limitata all'attività di interfaccia con i soggetti, responsabili dei contratti di manutenzione, che provvedono alla riparazione di sistemi/componenti difettosi.

Il Fornitore deve adoperarsi per garantire sia la manutenzione correttiva (attività di manutenzione a seguito di malfunzioni o guasti), sia la manutenzione preventiva (attività di manutenzione atta a prevenire l'occorrenza di errori, malfunzioni e guasti).

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, sono richieste le seguenti attività:

- mantenere funzionanti ed in piena efficienza le apparecchiature oggetto del servizio;
- ridurre i tempi di fermo delle apparecchiature e dei sistemi, a fronte di malfunzionamenti o errori, entro i termini stabiliti;
- verificare e mantenere i requisiti di sicurezza funzionale, associati agli apparati e ai sistemi oggetto del servizio;
- gestire le richieste d'intervento in modo efficace, per tutto l'iter operativo, fino alla soluzione del problema;
- facilitare la comunicazione con gli utenti per il supporto alla soluzione di tutti quei problemi che non richiedono l'intervento diretto presso i sistemi;
- minimizzare i tempi di fermo manutentivo, durante le operazioni di aggiornamento tecnologico.

## **4.2 Assistenza agli utenti e gestione delle postazioni di lavoro**

Il servizio di "Assistenza agli utenti e gestione delle postazioni di lavoro" comprende due componenti: il servizio di Help Desk e il servizio di gestione delle postazioni di lavoro.

Come meglio specificato nel seguito, il servizio di Help Desk si configura come un unico punto di contatto (SPOC) per le richieste degli utenti ed è chiamato a svolgere funzioni di assistenza di primo livello per tutte le componenti tecnologiche ed applicative del sistema informativo.

Le funzioni di assistenza di secondo livello operano, infatti, nell'ambito degli altri servizi descritti nel seguito del presente documento (servizio di gestione dei sistemi, delle applicazioni e dei siti Web, servizio di manutenzione applicativa) o, limitatamente ai servizi erogati nell'ambito di altri contratti, di fornitori esterni.

Fanno eccezione a questo principio di carattere generale le funzioni di assistenza di secondo livello sulle postazioni di lavoro, che per ragioni di efficienza verranno erogate direttamente nell'ambito di questo servizio, ed in particolare del servizio di gestione delle postazioni di lavoro.



Per l'erogazione del servizio il Fornitore dovrà attivare e garantire un presidio tecnico permanente presso le sedi di via Vitorchiano e di via Ulpiano, salvo diversa indicazione da parte dell'Amministrazione. Si dovrà comunque prevedere l'invio del personale accreditato in una sede diversa da quelle di normale operatività, per l'eventuale messa in esercizio di strutture temporanee dedicate alla gestione delle emergenze.

Per l'erogazione del servizio il Fornitore dovrà inoltre offrire ed implementare una piattaforma tecnologica di Service Desk, le cui funzionalità minime sono descritte nel paragrafo relativo agli strumenti a supporto dell'erogazione del servizio (cfr. paragrafo 7 del presente Capitolato Tecnico).

#### **4.2.1 Servizio di Help Desk**

Il servizio di Help Desk consiste nel fornire un unico punto di contatto (SPOC) a cui gli utenti del sistema informativo potranno rivolgersi, attraverso comunicazioni multicanale, per qualunque richiesta di supporto relativa all'operatività degli strumenti e delle procedure informatiche a loro disposizione.

In particolare, l'Help Desk sarà accessibile nelle seguenti modalità, attraverso strumenti messi a disposizione dall'Amministrazione:

- Chiamata telefonica, sia da fisso che da cellulare, a due numeri istituzionali, uno presso la sede di via Vitorchiano e uno in quella di via Ulpiano;
- Richiesta via e-mail ad uno o più indirizzi di posta istituzionali;
- Richiesta effettuata direttamente dall'utente su un apposito Portale.

Nell'ambito della piattaforma tecnologica di Service Desk dovrà essere presente uno strumento di Trouble Ticketing che ottimizzi la gestione delle richieste di assistenza.

Attraverso l'implementazione di un servizio di Help Desk l'Amministrazione intende perseguire i seguenti obiettivi:

- istituire un unico punto di raccolta e trattamento per tutte le richieste degli utenti relative alla fruizione dei servizi di Information Technology erogati dall'Amministrazione;
- ottimizzare la funzionalità complessiva del sistema informativo, offrendo all'utenza un supporto efficiente ed efficace, misurato da specifici livelli di servizio;
- disporre di una base dati completa e tempestivamente aggiornata relativamente alle richieste di supporto pervenute ed ai livelli di servizio erogati;
- consentire agli utenti la tracciabilità via web delle richieste effettuate e l'identificazione dei relativi referenti;
- alimentare una banca dati degli interventi e delle soluzioni adottate, utile per prevenire proattivamente parte delle richieste di assistenza ed effettuare studi e statistiche.



A titolo esemplificativo ma non esaustivo, il servizio di Help Desk è tenuto a fornire agli utenti dell'Amministrazione il supporto necessario per la gestione delle seguenti richieste:

- Informazioni sui prodotti hardware e software e sugli applicativi custom in esercizio;
- Malfunzionamenti di tipo hardware sulle apparecchiature oggetto del servizio;
- Malfunzionamenti riscontrati nel software in esercizio;
- Malfunzionamenti riscontrati nella connettività;
- Richieste di tipo IMAC.

Si precisa che il Fornitore è tenuto a fornire supporto per l'analisi e la risoluzione di tutte le problematiche che incidono sulla disponibilità e sulle prestazioni dei servizi applicativi, interni ed esterni, erogati attraverso l'infrastruttura tecnologica oggetto del presente appalto.

Tutte le richieste pervenute dagli utenti dovranno essere registrate e catalogate in funzione della tipologia in un database accessibile anche all'Amministrazione e dovranno essere aggiornate fino alla chiusura definitiva della richiesta. In linea di principio, l'operatore che prende in carico una richiesta deve anche tracciarne il percorso, aggiornarne lo stato e comunicarne l'esito all'utente che ha effettuato la richiesta. In assenza di tale operatore, tali attività saranno svolte dagli altri operatori o dal coordinatore del servizio.

Il Fornitore dovrà consentire agli utenti di accedere al servizio anche via Web, effettuando l'apertura on-line della richiesta di intervento e tracciandone successivamente lo stato. Il Fornitore dovrà inoltre consentire ai referenti dell'Amministrazione di verificare attraverso strumenti di accesso on-line (p.e. interfaccia Web) la base informativa contenente lo stato delle richieste.

La struttura di Help Desk dovrà avvalersi di un processo di gestione del servizio che includa almeno le seguenti attività:

- esecuzione diretta e chiusura delle richieste di I Livello;
- individuazione, assegnazione ed attivazione dei gruppi di supporto appropriati per l'esecuzione delle richieste di II Livello. Tali strutture verranno automaticamente attivate dall'instradamento delle richieste di intervento da parte dell'Help Desk;
- gestione e controllo dello stato degli interventi On Site sul territorio;
- interfacciamento diretto con i Referenti dell'Amministrazione, con le case produttrici e con eventuali altre terze parti per la gestione di problematiche specifiche, con le modalità che verranno concordate in fase di allestimento del servizio;
- produzione periodica e su specifica richiesta dell'Amministrazione delle statistiche sullo svolgimento del servizio, organizzate per tipo di richiesta, tempi di risoluzione, ufficio richiedente, ecc.;



- rilevazione dei livelli di servizio e loro rendicontazione. In caso di mancato raggiungimento dei livelli di servizio, il Fornitore dovrà dare immediata visibilità all'Amministrazione della situazione e delle azioni correttive attivate.

L'Help Desk si configura quindi come una struttura di Primo Livello, cui compete integralmente l'analisi preliminare delle richieste/malfunzionamenti segnalate e la loro gestione nei confronti di tutti gli attori coinvolti, con particolare riferimento agli utenti finali.

Sarà cura dell'Help Desk veicolare le istanze/segnalazioni verso le strutture di Secondo Livello, interne o esterne, e seguire fino alla risoluzione le problematiche che non è in grado di risolvere direttamente, nonché gestire i rapporti con i centri di assistenza dei fornitori delle componenti hardware o software con cui sia in vigore una garanzia o un contratto di assistenza/manutenzione.

Nell'ambito del servizio viene infatti richiesta al Fornitore la completa gestione delle procedure previste dalle condizioni contrattuali di garanzia, assistenza e manutenzione ed il controllo delle attività erogate dalle diverse ditte fornitrici delle componenti hardware e software di proprietà dell'Amministrazione.

In fase di inventario iniziale il fornitore è quindi tenuto a registrare tutte le garanzie ed i contratti di assistenza e manutenzione ancora vigenti ed ad utilizzarle proficuamente per i servizi di manutenzione ordinaria. Per l'erogazione degli interventi di manutenzione o di assistenza in garanzia gli utenti si rivolgeranno quindi esclusivamente all' Help Desk e non direttamente alle terze parti contrattualmente impegnate verso l'Amministrazione.

Più in dettaglio, le attività che il personale addetto al servizio di Help Desk dovrà svolgere sono le seguenti:

- qualificarsi con l'utente; ricevere le richieste; identificare l'utente; decidere se prendere in carico la richiesta o rigettarla in quanto non di competenza del servizio di Service Desk, motivandone formalmente le ragioni all'utente.
- provvedere alla registrazione delle richieste di assistenza inserendole nel sistema di archiviazione e gestione delle richieste, classificarle in funzione dell'impatto e dell'urgenza allo scopo di assegnare la priorità di intervento, aprire il relativo ticket comunicandone l' identificativo al richiedente insieme al nominativo dell'operatore che ha preso in carico la richiesta;
- fornire risposta a domande o richieste di informazioni riguardanti le modalità di utilizzo di componenti tecnologiche in uso presso l'Amministrazione (hardware, software di base, software per la produttività individuale, browser, antivirus, software applicativo, ecc.);
- analizzare e risolvere gli incidenti e le richieste ricorrenti, nonché di minore complessità;
- raccogliere e registrare informazioni utili a risolvere questo tipo di problematiche qualora dovessero ripresentarsi;
- effettuare una prima analisi degli incidenti e delle richieste di maggiore complessità ed assegnarli alla struttura di Secondo Livello competente alla loro risoluzione. In alcuni casi tali strutture saranno dello stesso Fornitore. In altri casi dovranno essere attivate strutture afferenti ad altri



contratti in essere presso l'Amministrazione, che garantiscono l'assistenza su specifici prodotti o servizi. L'attivazione di tali strutture dovrà essere tracciata e resa evidente all'amministrazione.

- gestire le procedure di escalation verso le strutture di Secondo Livello in caso di criticità sugli SLA;
- su richiesta, rendicontare l'utente sullo stato di avanzamento del ticket, anche quando l'attività è a carico di altri fornitori;
- registrare la chiusura delle richieste di intervento gestite da strutture di Secondo Livello che non siano dotate del software necessario a chiudere in proprio il ticket;
- a fronte della chiusura di una richiesta di intervento da parte di una struttura di Secondo Livello, verificare la piena soddisfazione dell'utente e chiudere il ticket dal punto di vista amministrativo;
- inserire nell'archivio degli interventi tutte le informazioni necessarie a permetterne la tracciabilità.

Si precisa che per le richieste la cui evasione sia stata rimandata, in accordo con l'utente, ad interventi specifici pianificati nel tempo, la chiusura della richiesta dovrà riportare un'apposita dichiarazione dell'Help Desk in proposito. In alternativa, qualora gli strumenti proposti lo consentano, tali richieste potranno essere sospese, sempre concordando la decisione con l'utente e riportandone i motivi nel sistema.

Come già evidenziato l'Help Desk, nell'ambito del servizio di assistenza agli utenti e gestione delle postazioni di lavoro, prenderà direttamente in carico le relative problematiche, ad esempio la risoluzione di problematiche attinenti al sistema operativo Windows ed al software installato. Smisterà invece le altre richieste alle opportune strutture di supporto di Secondo Livello, ad esempio alla struttura di gestione e manutenzione delle infrastrutture tecnologiche, delle reti informatiche e della sicurezza perimetrale, per le problematiche relative a tali sistemi.

#### **4.2.2 Gestione delle postazioni di lavoro**

Nell'ambito dei servizi di Assistenza agli utenti e gestione delle postazioni di lavoro, il servizio di gestione delle postazioni di lavoro si configura come una struttura di Secondo Livello, cui compete la gestione delle richieste e degli incidenti di maggiore complessità.

Oltre a tale funzione, il servizio avrà in carico la gestione operativa delle postazioni di lavoro dell'Amministrazione, dalla ricezione alla dismissione, compresa l'esecuzione delle richieste IMAC. Per la manutenzione hardware delle postazioni di lavoro in garanzia dovrà essere coinvolto il Fornitore che eroga tale servizio, senza costi aggiuntivi per l'Amministrazione.

Si ribadisce che per postazione di lavoro si intende l'insieme del personal computer, fisso o mobile, e di tutte le apparecchiature a questo collegate (video, stampanti, scanner, etichettatrici, ecc.).

Il Fornitore dovrà avere cura di documentare tutti gli interventi realizzati sulle postazioni di lavoro, registrando il giorno, l'orario, il nominativo dell'operatore, i dati logistici della sede in cui si interviene, nonché una descrizione della richiesta (con riferimento alla segnalazione) e delle attività eseguite.





Nel seguito del paragrafo vengono dapprima descritte le attività di supporto di Secondo Livello e successivamente quelle relative alla gestione operativa delle postazioni di lavoro dell'utenza.

#### *4.2.2.1 Supporto di Secondo Livello sulle postazioni di lavoro*

Il Fornitore dovrà garantire il supporto di Secondo Livello sulle postazioni di lavoro, gestendo le richieste e gli incidenti di maggiore complessità relativi alle seguenti aree:

- piattaforme operative standard utilizzate dalle postazioni di lavoro, inclusi i servizi integrati di base;
- prodotti di produttività individuale e di servizio inclusi nella piattaforma standard delle postazioni di lavoro, opportunamente documentati e portati a conoscenza del Fornitore durante la fase di allestimento del servizio;
- prodotti applicativi specifici dell'Amministrazione.

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, il servizio dovrà prevedere le seguenti attività:

- analisi della problematica utente;
- diagnosi e risoluzione dell'incidente o della richiesta di supporto;
- assistenza avanzata sull'utilizzo dei prodotti;
- configurazione del sistema;
- garanzia della funzionalità del posto di lavoro, eventualmente attraverso la reinstallazione dei prodotti e delle applicazioni nel caso di perdita della configurazione o di danneggiamento del disco fisso;
- eventuale sostituzione temporanea delle postazioni con apparati preventivamente configurati e tenuti in scorta, qualora disponibili presso le sedi dell'Amministrazione, in modo da garantire all'utente finale la massima produttività ed efficienza;
- aggiornamento antivirus ed eliminazione di eventuali virus;
- assistenza all'Amministrazione in caso di errori di particolare entità imputabili alla ditta produttrice del software. In questo caso il Fornitore si farà carico di contattare direttamente il produttore al fine di risolvere il problema.

#### *4.2.2.2 Gestione operativa delle postazioni di lavoro*

Il Fornitore dovrà svolgere tutte le attività necessarie alla gestione delle postazioni di lavoro utente, intese come l'insieme del PC (fisso o portatile) e di tutte le apparecchiature ad esso connesse.

L'elenco delle postazioni di lavoro da gestire, comprensivo delle apparecchiature di stampa/scansione/copia è riportato in Appendice 1.

Le tipologie, i quantitativi e la distribuzione di cui sopra sono forniti a titolo meramente orientativo e potranno essere oggetto di variazioni nel tempo, in aumento ed in diminuzione, prima e dopo la stipula



del contratto. Si precisa che tali variazioni non avranno alcun effetto sul canone del servizio, che rimarrà costante e pari a quello offerto in gara per tutta la durata della fornitura.

Entro tre mesi dalla data di inizio attività, il Fornitore è tenuto ad effettuare un inventario completo delle apparecchiature, comprensivo dei dati logistici. Le informazioni acquisite dovranno essere inserite nel Sistema di asset e configuration management della piattaforma di Help Desk, mantenute sempre aggiornate e rese disponibili all'Amministrazione a supporto dei processi di approvvigionamento e gestione dei sistemi informatici di responsabilità dell'Ufficio Sistemi e Processi. Tale patrimonio informativo resterà di proprietà dell'Amministrazione.

#### Staging, allestimento e certificazione degli asset

Il Fornitore dovrà gestire:

- apparecchiature predisposte e mantenute in magazzino dall'Amministrazione in attesa di nuove installazioni o per far fronte ad eventuali richieste\necessità;
- apparecchiature oggetto di revisione e/o di manutenzione;
- apparecchiature in attesa di essere dismesse e rottamate.

Presso i locali resi disponibili dall'Amministrazione, dovranno essere previste le attività di ricezione, assemblaggio, pre-caricamento del software e certificazione delle apparecchiature, che dovranno essere completate prima della spedizione presso gli Uffici destinatari. Il Fornitore dovrà quindi predisporre e documentare, di concerto con l'Amministrazione, le procedure di allestimento di nuove apparecchiature, che a titolo esemplificativo ma non esaustivo comprendono:

- le modalità di ricezione delle apparecchiature da parte delle ditte fornitrici,
- le modalità di validazione qualitativa rispetto ai parametri di acquisto,
- le modalità di immatricolazione e di registrazione nell'inventario di magazzino,
- le modalità di caricamento del software standard in funzione della tipologia di configurazione,
- le modalità di certificazione delle funzionalità.

#### **4.2.2.3 Servizi IMAC**

I servizi IMAC (Install, Move, Add and Change) indirizzano tutti i cambiamenti relativi alle apparecchiature utilizzate dagli utenti, comprese le nuove installazioni, le movimentazioni, gli aggiornamenti e le dismissioni.

Si fa presente che all'occorrenza l'Amministrazione potrà richiedere al Fornitore l'installazione e/o la movimentazione di apparecchiature informatiche non citate nel presente capitolato quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, apparati di identificazione, di sicurezza e/o di protezione, lettori di smart card. Tali attività vanno considerate comprese nel canone del servizio.



Si precisa che saranno a carico del Fornitore tutti i rischi derivanti da errata installazione e/o da problemi dovuti a perdita e danni alle apparecchiature causati dal trasporto o dalla sosta nei locali dell'Amministrazione prima della messa in esercizio.

### Installazioni

L'installazione delle apparecchiature dovrà avvenire secondo le quantità e le tipologie definite nei piani generali di consegna/migrazione concordati con congruo anticipo con l'Amministrazione, che saranno articolati e dettagliati per strutture, uffici, sede, piano e stanza.

Il Fornitore dovrà gestire le giacenze minime di magazzino, costituite da apparecchiature preinstallate e validate, sufficienti a coprire le necessità dettate dalla manutenzione ordinaria e dai suddetti piani di consegna/migrazione. Tali apparecchiature saranno acquistate dall'Amministrazione. Il Fornitore sarà responsabile di monitorare le giacenze minime ed avvisare tempestivamente l'Amministrazione in merito ad eventuali necessità di ripristino delle stesse.

Il servizio di installazione comprende, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, le seguenti attività:

- consegna presso l'utente finale;
- assemblaggio dei singoli componenti;
- sistemazione delle apparecchiature sugli appositi arredi;
- collegamento dei singoli componenti con le prese elettriche e di rete dati o con sistemi wireless;
- configurazione in rete locale e geografica utilizzando indirizzi IP e indirizzi di posta elettronica rilasciati dall'Amministrazione o da società da questa indicata;
- ripristino, secondo le procedure concordate con l'Amministrazione, di eventuali componenti software non standard e/o di archivi utente;
- esecuzione di test di funzionalità per l'accettazione dell'apparecchiatura da parte dell'utente o dell'incaricato dall'Amministrazione;
- rilascio all'utente finale, o all'incaricato dall'Amministrazione, di una copia del verbale di intervento;
- comunicazione dell'avvenuto intervento al Help Desk, allo scopo di garantire il corretto aggiornamento della piattaforma di IT Management (Asset e Configuration);
- istruzione dell'utente sulle principali nozioni operative per l'accensione, lo spegnimento, etc.;
- ritiro contestuale delle apparecchiature preesistenti.

### Movimentazioni

Il Fornitore dovrà farsi carico di tutte le attività connesse alla movimentazione delle postazioni di lavoro, comprensive dei dispositivi accessori.



Per le movimentazioni dovranno essere adottate procedure ed attività analoghe a quelle previste nel caso delle nuove installazioni, descritte nel paragrafo precedente. Inoltre dovranno essere previste, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, le seguenti attività:

- disinstallazione dell'apparecchiatura e dei dispositivi aggiuntivi;
- imballaggio dei diversi componenti;
- trasporto verso la nuova sede, ufficio, stanza;
- installazione dell'apparecchiatura e dei dispositivi aggiuntivi secondo le modalità definite per le nuove installazioni, con le modifiche dei parametri di configurazione pertinenti alla nuova locazione ed all'utente assegnatario.

#### Aggiornamenti

L'aggiornamento delle postazioni di lavoro include, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, le seguenti attività:

- installazione ed aggiornamento del software: nuovi pacchetti, versioni aggiornate, patch;
- installazione e configurazione di dispositivi aggiuntivi e del relativo software;
- verifiche su richiesta.

Nel caso di modifiche di tipo "massivo" sarà sviluppato un piano specifico, concordato con l'Amministrazione.

#### Dismissioni

Il Fornitore dovrà disinstallare le apparecchiature, disconnetterle dalla rete, imballarle e consegnarle all'Amministrazione secondo le modalità concordate. A titolo esemplificativo ma non esaustivo, le attività di dismissione dovranno inoltre prevedere:

- salvataggio della base dati e/o delle informazioni di configurazione del software, secondo le procedure concordate con l'Amministrazione, allo scopo di consentirne un eventuale ripristino su una nuova apparecchiatura;
- rimozione dei dati applicativi e dei dati utente dalle unità di memoria;
- comunicazione dell'avvenuto intervento al Help Desk, allo scopo di garantire il corretto aggiornamento del sistema di Asset e Configuration Management

### **4.3 Supporto specialistico**

Questo servizio comprende tutte le attività che prevedano il coinvolgimento di ulteriori risorse con professionalità specifiche per far fronte a necessità puntuali, generalmente pianificabili ma talvolta urgenti e discontinue, in affiancamento ai gruppi di lavoro già dedicati ai presidi per i servizi continuativi previsti in tale fornitura.



Come già specificato, l'Amministrazione potrà richiedere risorse professionali aggiuntive per far fronte a situazioni contingenti e non prevedibili; il Fornitore si impegna a rispondere tempestivamente alle variazioni estemporanee nella richiesta di effort professionale, che potrà prevedere anche una diversa dislocazione logistica del personale e una diversa tempistica di erogazione dei servizi.

Al di fuori delle suddette necessità, attività di carattere progettuale che potrebbero essere richieste sono, a titolo esemplificativo e non esaustivo, la definizione architettuale, l'implementazione e il rilascio di nuove piattaforme hardware o software di base, la realizzazione di piani di consolidamento infrastrutturale. Tali attività saranno svolte prevalentemente nei giorni feriali e nel normale orario di lavoro, fatte salve eventuali eccezioni che saranno concordate con congruo anticipo con il Fornitore per permettere lo svolgimento delle stesse anche in fasce orarie differenti.

Sono da comprendere in tale servizio interventi progettuali adeguativi volti ad assicurare l'aderenza delle procedure applicative alla evoluzione dell'ambiente tecnologico e al cambiamento di requisiti non funzionali, in particolare:

- adeguamenti dovuti a cambiamenti del contesto tecnico e organizzativo che hanno impatto sui livelli di servizio, come ad esempio: variazioni del numero utenti, miglorie delle performance, aumento delle dimensioni delle basi dati, innalzamento della disponibilità garantita;
- adeguamenti necessari per innalzamento di versioni del software di base (sistemi operativi, DBMS, Web server, ecc);
- cambiamenti di standard tecnologici.

Si devono intendere comprese in tale servizio richieste di supporto specialistico, opportunamente pianificate e autorizzate dall'Amministrazione, per:

- attività di comunicazione e di approfondimento tecnico da parte dell'Amministrazione;
- redazione di studi di fattibilità e supporto per la definizione dei requisiti tecnologici di evoluzioni del sistema;
- proposte di iniziative e/o strumenti per minimizzare l'impatto di nuove procedure sugli utenti.

## **4.4 Sviluppo e manutenzione delle applicazioni.**

### **4.4.1 Sviluppo e manutenzione evolutiva e adeguativa delle applicazioni.**

Il servizio di sviluppo comprende tutti gli interventi pianificabili e finalizzati a realizzare nuove applicazioni non presenti nell'attuale sistema.

Il servizio di manutenzione evolutiva (o MEV) comprende tutti gli interventi pianificabili e finalizzati a migliorare le applicazioni attraverso evoluzioni architetture, lo sviluppo di nuove funzionalità, la modifica di funzionalità esistenti, l'integrazione con altre funzionalità/servizi.



Il servizio di manutenzione adeguativa (o MA), raccoglie le attività direttamente volte ad assicurare l'adeguamento delle funzionalità presenti a causa di:

- nuove disposizioni di legge o regolamenti che modificano i requisiti o le modalità di erogazione del servizio;
- direttive in ambito nazionale o internazionale;
- nuovi vincoli imposti da accordi sindacali;
- altre casistiche.

Gli interventi che rientrano nei servizi suddetti sono pianificabili e stimabili in Punti Funzione. Nel momento in cui nasce l'esigenza di un obiettivo evolutivo, il Referente dell'Amministrazione ne deve essere a conoscenza e deve effettuare una richiesta esplicita di "Avvio dell'obiettivo". Con questo step si avvia la fase di "Definizione dei Requisiti" con cui il Fornitore è autorizzato a:

- raccogliere elementi per la definizione dei requisiti utente e dei requisiti non funzionali;
- definire il piano di obiettivo per l'esecuzione delle attività progettuali, considerando eventuali vincoli temporali espressi dall'Amministrazione;
- predisporre una stima in punti funzione che evidenzia all'Amministrazione l'effort delle attività.

Al termine della fase di "Definizione dei requisiti", generalmente 15 giorni lavorativi (o diverso periodo concordato) dalla richiesta di avvio dell'obiettivo, vengono consegnati il piano di obiettivo e la stima dell'effort in PF. Entro i successivi 15 giorni lavorativi l'Amministrazione valuterà la proposta, eventualmente richiedendo al Fornitore chiarimenti ed integrazioni alla documentazione presentata, prima di procedere all'approvazione formale e dare seguito alle successive fasi di analisi e progettazione.

Al termine della successiva fase di "Analisi dei requisiti utente", è prevista la consegna del conteggio in Punti Funzione realizzato secondo lo standard IFPUG. Per tale conteggio non sarà ammesso uno scostamento superiore al 20% in aumento dei Punti Funzione stimati al termine della precedente fase di "Definizione dei requisiti", salvo che, in corso d'opera, mentre il Fornitore procede con l'analisi dei requisiti, non intervengano situazioni tali o nuovi requisiti sulle quali l'Amministrazione sia tempestivamente informata e dia il suo consenso alla modifica dell'effort stimato.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di interpellare uno o più consulenti per la verifica dei Punti funzione previsti dal Fornitore, eventualmente procedendo ad una loro rivalutazione e ricalcolo. La proposta del Fornitore si intende accettata qualora:

- l'Amministrazione l'accetti espressamente attraverso una comunicazione formale;
- a seguito dell'eventuale richiesta di chiarimenti, modifiche o integrazioni ovvero a seguito della formulazione di rilievi e modifiche al contenuto tecnico ed al calcolo dei punti funzione operato dal Fornitore da parte dell'Amministrazione, il Fornitore vi provveda entro il termine ivi indicato e l'Amministrazione li ritenga coerenti e completi, accettandoli espressamente attraverso una comunicazione formale;



- a seguito della richiesta di chiarimenti, modifiche o integrazioni ovvero a seguito della formulazione di rilievi e modifiche al contenuto tecnico ed al calcolo dei punti funzione operato dal Fornitore da parte dell'Amministrazione, il Fornitore non vi abbia provveduto entro il termine assegnato, ovvero abbia insistito nella propria proposta: in tal caso il Fornitore è tenuto comunque a provvedere alle richieste dell'Amministrazione e ad effettuare le attività di servizio previste, purché l'Amministrazione, eventualmente d'intesa con il Fornitore, abbia interpellato un terzo monitore ed abbia da questa ottenuto un parere sulla congruità e fattibilità della proposta. Qualora l'Amministrazione intenda avvalersi, nel corso del contratto, di un monitore qualificato ai sensi del d.lgs. 39/1993 e ss.mm.ii., il parere sulla congruità e fattibilità tecnica della proposta sarà da questi rilasciato, ed il Fornitore sarà comunque tenuto ad adeguarvisi.

Al termine della fase di "Collaudo" il Fornitore procederà alla misura dei PF (secondo standard IFPUG - Manuale delle regole di conteggio nell'ultima versione emessa), effettivamente realizzati (conteggio consuntivo): in ogni caso non sarà ammesso uno scostamento superiore al 10% in aumento dei Punti Funzione stimati in fase di "Analisi dei requisiti utente", salvo che siano intervenuti, in corso d'opera, specifici accordi tra le parti.

Il servizio di sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa ha la responsabilità di assicurare il buon esito del rilascio del software realizzato, prima in ambiente di collaudo e poi in ambiente di esercizio. Deve quindi garantire il necessario supporto alle strutture di gestione per effettuare il trasferimento del software in collaudo e il successivo passaggio in esercizio. A titolo esemplificativo ma non esaustivo, nell'ambito del servizio il Fornitore dovrà assicurare le seguenti attività:

- supporto alle attività di collaudo e test ad esempio:
  - passaggio di conoscenza sulle funzionalità realizzate agli altri team impiegati sulla fornitura;
  - assistenza all'Amministrazione o a persone da essa designate nell'esecuzione del collaudo al fine di rimuovere qualunque ostacolo all'esecuzione del collaudo stesso;
  - analisi, diagnosi delle problematiche emerse durante il collaudo ed immediata rimozione delle anomalie del software, delle basi dati, delle interfacce utenti e della documentazione sia funzionale sia tecnica, senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione; in nessun caso l'onerosità della risoluzione delle anomalie/malfunzionamenti potrà essere addotta dal Fornitore all'Amministrazione per aumentare l'effort dell'obiettivo;
- supporto alle attività di passaggio del software in esercizio:
  - ausilio alle strutture in gestione nella predisposizione dell'ambiente di esercizio;
  - analisi e diagnosi delle problematiche emerse durante l'avvio in esercizio ed immediata rimozione delle anomalie;
- supporto diretto durante il primo periodo di esercizio (fase di avvio):
  - al servizio di gestione dei sistemi e applicazioni nelle attività di competenza, relativamente alle funzionalità nuove o modificate dall'obiettivo;



- al servizio di Assistenza agli utenti e gestione delle postazioni di lavoro per la diffusione della conoscenza e la prevenzione delle criticità, relativamente alle funzionalità nuove o modificate dall'obiettivo, in modo da fornire tutti gli elementi necessari per rispondere in modo risolutivo alle potenziali richieste degli utenti.

Tutto il software nuovo o modificato prodotto durante l'esecuzione delle attività contrattuali, deve essere funzionante, privo di anomalie e rispondente ai requisiti espressi dall'Amministrazione.

Qualora venissero riscontrati difetti sul software si precisa che, durante il periodo di erogazione dei servizi, il Fornitore è tenuto tempestivamente, senza alcun onere aggiuntivo, a garantire la correzione dei difetti riguardanti:

- gli oggetti software (moduli e interfacce);
- le basi dati deteriorate come ripercussione dei difetti;
- la documentazione.

Durante gli ultimi 12 mesi di durata contrattuale, il Fornitore è tenuto, senza alcun onere aggiuntivo, a garantire la correzione dei difetti (Manutenzione correttiva in garanzia) sul software sviluppato e/o modificato negli ultimi 12 mesi di esecuzione del contratto, con gli stessi livelli di servizio previsti per la "Manutenzione correttiva".

Si precisa inoltre che, come peraltro previsto contrattualmente, l'Amministrazione acquisisce la proprietà di tutti i prodotti software, della documentazione e delle basi dati, realizzati da e con il supporto del Fornitore.

L'Amministrazione fruirà a consumo del massimale complessivo di punti funzione previsto per il servizio.

#### **4.4.1.1 Strumenti e metodologie utilizzate per le attività di sviluppo, MA e MEV**

L'erogazione dei servizi di MA, MEV e sviluppo deve avvenire conformemente con la metodologia e le linee guida descritte nel piano di qualità. Tutti gli strumenti necessari per l'utilizzo delle metodologie e linee guida proposte, sono a carico del Fornitore.

In particolare per le attività che comportino sviluppo applicativo, interventi di Manutenzione evolutiva o adeguativa funzionale, il Fornitore può adottare il modello di ciclo di vita e la metodologia di sviluppo software che ritiene più opportuna al caso in esame, rispettando tuttavia i requisiti minimi (fasi e prodotti di fase) indicati nella seguente tabella:

| <b>FASE</b> | <b>Prodotti di fase</b> | <b>Criterio di uscita</b> | <b>Responsabile</b> | <b>Prevista Fatturazione /verifica di conformità</b> |
|-------------|-------------------------|---------------------------|---------------------|--|
|-------------|-------------------------|---------------------------|---------------------|--|





| FASE                         | Prodotti di fase  | Criterio di uscita  | Responsabile  | Prevista Fatturazione /verifica di conformità |
|------------------------------|---|---|---------------|---|
| AVVIO OBIETTIVO              |   | Comunicazione di avvio che stabilisce la data di consegna della stima e del piano di lavoro | Amministratz. | NO  |
| DEFINIZIONE DEI REQUISITI    | <ul style="list-style-type: none"><li>- Stima iniziale - Effort in FP</li><li>- Piano di lavoro di obiettivo</li></ul>  | Approvazione e attivazione dell'obiettivo   | Fornitore     | NO  |
| ANALISI DEI REQUISITI UTENTE | <ul style="list-style-type: none"><li>- Specifica dettagliata dei requisiti (casi d'uso, diagrammi di stato, funzioni, requisiti non funzionali, ecc.)</li><li>- Stima Analisi in FP</li></ul>  | Approvazione  | Fornitore     | NO  |
| PROGETTAZIONE DI DETTAGLIO   | <ul style="list-style-type: none"><li>- Architettura generale del sistema</li><li>- Schema concettuale e logico delle basi di dati</li><li>- Specifica tecnica dettagliata dei moduli funzionali e della base dati</li><li>- Piano di test di modulo e di integrazione</li></ul>  | Approvazione  | Fornitore     | NO  |
| SVILUPPO E TEST              | <ul style="list-style-type: none"><li>- Documentazione di esecuzione dei test sia di modulo che di integrazione</li><li>- Codice sorgente</li><li>- Manuale utente</li><li>- Manuale operativo e di gestione (ad uso dei sistemisti e degli addetti alla gestione)</li><li>- Manuale tecnico del prodotto (ad uso degli addetti alla manutenzione e sviluppo del software)</li><li>- Conteggio in FP - Consuntivo</li></ul> | Consegna  | Fornitore     | NO  |



| FASE               | Prodotti di fase  | Criterio di uscita               | Responsabile    | Prevista Fatturazione /verifica di conformità |
|--------------------|---|----------------------------------|-----------------|---|
| COLLAUDO           | - Sistema/soluzione sviluppata<br>- Verifica Conteggio in FP - Consuntivo | Accettazione                     | Amministrazione | SI  |
| RILASCIO           | Sistema/soluzione   | Consegna                         | Fornitore       | NO  |
| AVVIO IN ESERCIZIO | Rapporto indicatori di qualità di obiettivo                               | Valutazione qualità del software | Fornitore       | SI  |

*Tabella 3 -Ciclo di vita e prodotti di fase per il servizio di MEV e MA*

Per quanto riguarda le modalità di scrittura del codice software, si richiede che:

- i commenti siano facilmente individuabili;
- i moduli di nuovo sviluppo siano corredati almeno dalle seguenti informazioni:
  - nome;
  - data di creazione;
  - funzioni svolte;
  - modulo chiamante con relativi parametri ;
  - modulo/i chiamati con relativi parametri ;
  - archivi/tabelle accedute e modalità di accesso;
- ogni intervento di modifica al software applicativo esistente sia rilevabile in termini di commento e abbia una riga commento dedicata, in testa al modulo, con i seguenti dati minimi di riferimento:
  - data dell'intervento;
  - autore;
  - informazioni sugli interventi di manutenzione effettuati;
  - identificazione delle linee di codice aggiunte, sostituite o rimosse.

Tutto il software prodotto deve essere di buona qualità rispetto alle norme vigenti e alle migliori pratiche professionali, realizzato a regola d'arte e privo di anomalie.



Si precisa, inoltre, che in conseguenza delle esigenze della fornitura, l'Amministrazione potrà richiedere in corso di esecuzione del contratto la conoscenza e l'utilizzo di ulteriori prodotti, sistemi, linguaggi di programmazione e metodologie rispetto a quelli indicati nella documentazione.

In Appendice 1 è stata inserita una descrizione degli attuali sistemi informativi. L'Amministrazione si riserva di definire, in corso di esecuzione della fornitura e a fronte delle esigenze che si dovessero manifestare, gli interventi evolutivi da effettuare sia sugli applicativi che sui siti Intranet e Internet.

#### **4.4.2 Manutenzione correttiva delle applicazioni.**

Il servizio di Manutenzione correttiva riguarda il software fuori garanzia. I difetti imputabili a software in garanzia saranno risolti dai servizi che li hanno generati, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione.

Gli interventi di manutenzione correttiva sono normalmente innescati da una segnalazione di impedimento all'esecuzione dell'applicazione/funzione o dal riscontro di differenze fra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso.

Dal momento in cui la segnalazione è inoltrata al gruppo di "Manutenzione correttiva" decorrono i tempi relativi ai livelli di servizio definiti nel Piano della Qualità.

Il servizio di manutenzione correttiva comprende tutte le attività volte ad assicurare la piena operatività di tutte le applicazioni sia a fronte di difetti del codice, malfunzionamenti od anomalie, sia in caso di problemi, potenziali o manifesti, derivanti da obsolescenza o incompatibilità tecnologica della infrastruttura sulla quale è basato.

Pertanto il servizio di manutenzione correttiva potrà essere attivato a seguito di:

- presenza di un malfunzionamento di qualsiasi tipo o di un disservizio avente origine dal codice, dalle basi dati o dalle procedure in esercizio. In questo caso il team dedicato al servizio di manutenzione correttiva provvede all'individuazione e alla correzione del difetto e al rilascio del codice sorgente corretto;
- segnalazione da parte dell'Amministrazione di un malfunzionamento legato al fatto che il sistema in esercizio non ha prestazioni adeguate al livello di servizio richiesto; il servizio di manutenzione correttiva in questo caso deve assicurare il miglioramento tempestivo delle funzionalità e delle prestazioni.

Gli interventi di manutenzione correttiva, di norma, non comportano la modifica della baseline; nei casi di eccezione, il Fornitore è tenuto a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la baseline.

Il discrimine tra malfunzionamento e nuova esigenza è determinato dall'Amministrazione, sulla base della documentazione esistente o, per quanto non rilevabile dalla documentazione, dai regolamenti e dalle prassi amministrative. Nei casi di carenza di documentazione l'attribuzione verrà fatta secondo regole di correttezza, buona fede e ragionevolezza tecnica, in nessun caso l'onerosità della soluzione potrà essere valutata quale discriminante. Nel caso si tratti di nuova esigenza e non di malfunzionamento, verrà applicato il processo autorizzativo previsto per gli obiettivi di MEV.



#### 4.4.3 Formazione

A fronte della realizzazione di nuove applicazioni o funzionalità, al Fornitore potrà essere richiesto di organizzare ed erogare, presso le sedi dell'Amministrazione, corsi di formazione in aula per gli utenti, predisponendo gli opportuni materiali educativi (documentazione, presentazioni multimediali, test di verifica dell'apprendimento, ecc.).

#### 4.5 Supporto tecnico e redazionale siti web, piattaforme e-learning e social network

Nel corso degli ultimi anni la diffusione di alcuni tipi di informazioni all'interno del Dipartimento della Protezione Civile ed all'esterno su Internet, sono veicolati attraverso l'impiego di diversi siti WEB, piattaforme e-learning e social network progettati e realizzati sulla base delle esigenze specifiche del Servizio Nazionale di Protezione Civile.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, vengono indicati di seguito alcuni dei siti e servizi che saranno oggetto di gestione, manutenzione e supporto redazionale:

[www.protezionecivile.gov.it](http://www.protezionecivile.gov.it)

Il sito internet istituzionale consente la diffusione, tra le altre informazioni, verso l'esterno di contenuti editoriali e tematici come ad esempio:

- Amministrazione trasparente
- Comunicazione con documentazione foto-video
- Attività sui rischi
- Pagina di Emergenza
- Corsi di formazione organizzati dal Dipartimento nell'ambito del Meccanismo Europeo
- Gestione delle utenze e aggiornamento dei contenuti dell'area riservata
- Minisiti

[www.iononrischio.it](http://www.iononrischio.it)

Obiettivo dell'iniziativa è promuovere una cultura della prevenzione, formare un volontario più consapevole e specializzato ed avviare un processo che porti il cittadino ad acquisire un ruolo attivo nella riduzione del rischio sismico.

Tale sito ha necessità della gestione di contenuti editoriali e tematici come ad esempio:

- Sezione domande frequenti (FAQ)
- Materiali Informativi
- Contatti



- Pagine social

#### **www.mot1.it**

Il sito internet riunisce e rende disponibili da un unico punto di accesso i dati di monitoraggio dei movimenti sismici registrati nell'ambito dell' "Italian Strong Motion Network", ovvero i dati di accelerazione del suolo registrati dalla RAN - Rete Accelerometrica Nazionale e quelli di accelerazione delle strutture registrati dall'OSS - Osservatorio Sismico delle Strutture.

#### **www.facebook.com/protezione.civile.magazine?fref=ts**

Pagina ufficiale del magazine "Protezione Civile": rivista bimestrale che il Dipartimento della Protezione Civile rivolge a volontariato e istituzioni, componenti e strutture operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile.

Tale strumento richiede lo sviluppo ed implementazione di schede in html statico nella pagina.

#### **Piattaforme e-learning come "Scuola multimediale di protezione civile"**

Strumenti di formazione a distanza progettati e realizzati appositamente per il Servizio Nazionale di Protezione Civile con applicazioni *tool* - *google* e *moodle*, gestiti in tempo reale.

E' inoltre presente un sito interno riservato ai dipendenti dell'Amministrazione e basato sulla piattaforma Sharepoint.

Nell'ambito dei siti suddetti, si stima che nel corso di un anno vengano sviluppate circa 100 pagine e circa 100 rami dell'albero.

A titolo indicativo ma non esaustivo vengono indicate di seguito le competenze necessarie che saranno poi esplicitate nella apposita sezione riguardante gli skill necessari per le figure professionali:

- programmazione ed editing html e css;
- competenze di configurazione;
- sviluppo ed editing dei principali CMS (Wordpress, Drupal, Joomla, jAPS, etc).

La pubblicazione delle informazioni sui siti, sulla base delle indicazioni ricevute dall'Amministrazione verrà effettuata attraverso opportuni strumenti di redazione come Google Tools, il pacchetto Office completo, Photoshop, Gimp, altri editor foto open source, etc.

La piattaforma CMS (content management system) di riferimento è jAPS.

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, nell'ambito del servizio sono incluse le seguenti attività:

- Gestione contenuti web;
- Elaborazione dei contenuti web e semplificazione linguaggio amministrativo;



- Verifica di aderenza degli strumenti di comunicazione al principio di trasparenza delle pubbliche amministrazioni;
- Ricerca e raccolta dei contenuti;
- Revisione editoriale dei contenuti;
- Produzione format giornalistici;
- Inserimento, elaborazione ed indicizzazione dei contenuti con cms;
- Storizzazione e ripristino contenuti;
- Rimozione contenuti;
- Gestione rapporti con utenti del sito tramite strumenti web interattivi appositamente progettati e realizzati;
- Collaborazione con responsabile del progetto e referenti dell'amministrazione per elaborare piano editoriale;
- Collaborazione con responsabile del progetto per individuare interventi migliorativi;
- Coordinamento attività programmatori e grafici;
- Attività di formazione a personale interno del Dipartimento e a personale esterno appartenente al Servizio Nazionale di Protezione Civile;
- Attività di progettazione grafica di siti, piattaforme o strumenti di comunicazione correlati;
- Attività di traduzione da e verso l'inglese per i principali strumenti di comunicazione istituzionali. In particolare, per tale attività è richiesta la conoscenza dell'inglese almeno a livello C1 secondo quanto previsto dal "quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue" (QCER). Il livello di conoscenza deve essere attestato in fase di presentazione del curriculum mediante opportuna certificazione (ad esempio CAE, FCE grado A, ILEC, ecc.) o risultato del superamento di test quali IELTS, TOEFL, ecc.

Il Fornitore dovrà garantire la disponibilità ad intervenire sul cms da remoto e ad interfacciarsi con i servizi di gestione e manutenzione per eventuali interventi straordinari; dovrà inoltre garantire la disponibilità a prolungare l'orario di lavoro in sede ovvero fuori sede in caso di emergenze nazionali, anche a supporto di altre funzioni attivate secondo le procedure del Dipartimento, nonché a svolgere attività fuorisede per i compiti ordinari dell'Ufficio, (come ad esempio la formazione a soggetti esterni al Dipartimento, appartenenti al Servizio Nazionale di Protezione Civile).



## **5 DIMENSIONAMENTO DEI SERVIZI E FIGURE PROFESSIONALI**

### **5.1 Gestione e manutenzione delle infrastrutture tecnologiche, delle reti informatiche e della sicurezza perimetrale**

Il dimensionamento dei servizi, per la componente relativa alla gestione e manutenzione delle infrastrutture tecnologiche, delle reti informatiche e della sicurezza perimetrale, deve considerare i dati dettagliati nell'Appendice 1.

Si fa presente che le tipologie ed i quantitativi di cui sopra potranno essere oggetto di variazioni nel tempo, in aumento ed in diminuzione, prima e dopo la stipula del contratto. Si precisa che tali variazioni non avranno alcun effetto sul canone del servizio, che rimarrà costante e pari a quello offerto in gara per tutta la durata della fornitura.

Nell'ambito del servizio si richiede inoltre di garantire, con risorse adeguate, la gestione delle applicazioni in esercizio e dei siti Intranet e Internet dell'Amministrazione. Eventuali rilasci di ulteriori applicazioni o siti non avranno alcun effetto sul canone del servizio, che rimarrà costante e pari a quello offerto in gara per tutta la durata della fornitura.

#### **5.1.1 Composizione dei gruppi di lavoro**

Per l'erogazione dei servizi di gestione e manutenzione il Fornitore dovrà attivare e garantire un presidio tecnico permanente presso la sede del Dipartimento della Protezione Civile di via Vitorchiano.

Come già indicato nel paragrafo 2, tale presidio potrà, nel corso di validità del contratto, essere trasferito nella sede di via Ulpiano. In tale eventualità, il Fornitore e l'Amministrazione concorderanno i tempi e le modalità di trasferimento del personale tra le due sedi, senza alcun onere aggiuntivo a carico dell'Amministrazione.

Tale presidio dovrà essere strutturato in diversi team, dedicati rispettivamente a:

- presidio sistemistico onsite;
- presidio di regia e sistemi multimediali;
- gestione infrastrutture;
- gestione reti e sicurezza;
- gestione applicativi.

Relativamente ai team suddetti, occorre fare riferimento a risorse appartenenti alle seguenti figure professionali:

- Sistemista Senior
- Sistemista
- Sistemista junior



In sede di offerta il Fornitore dovrà indicare il dimensionamento in termini di risorse dei diversi team che costituiscono il presidio tecnico permanente, specificandone i profili professionali. E' infatti responsabilità del Fornitore assicurare risorse con caratteristiche e competenze adeguate e ottime capacità relazionali con l'utenza e progettare l'organizzazione e il dimensionamento ottimale dei team in relazione:

- al numero di sistemi;
- al numero di applicazioni e siti;
- alla tipologia di attività da assicurare;
- alle tecnologie e agli strumenti di supporto che il Fornitore offrirà per l'esecuzione delle attività;
- alle modalità di gestione proposte;
- ai livelli di servizio da rispettare.

In relazione al dimensionamento da indicare in offerta si precisa che lo stesso deve soddisfare i seguenti requisiti minimi:

- nel team dedicato al presidio sistemistico onsite (turnazione H24) dovrà essere prevista la presenza costante di almeno due Sistemisti;
- nel team dedicato al presidio di regia e sistemi multimediali (turnazione H24) dovrà essere prevista la presenza costante di almeno un Sistemista Junior;
- nel team dedicato al servizio di gestione delle infrastrutture dovrà essere previsto l'utilizzo di almeno due Sistemisti Senior, con copertura dell'orario H12 mediante sovrapposizione di orario; al di fuori dell'orario di lavoro standard, deve essere garantita la reperibilità di una risorsa Sistemista senior;
- nel team dedicato al servizio di gestione delle reti e della sicurezza dovrà essere previsto l'utilizzo di almeno due Sistemisti Senior e di almeno due Sistemisti, con copertura dell'orario H12 mediante sovrapposizione di orario; al di fuori dell'orario di lavoro standard, deve essere garantita la reperibilità di una risorsa Sistemista senior;
- nel team dedicato al servizio di gestione delle applicazioni, dovrà essere previsto l'utilizzo di almeno tre Sistemisti con copertura dell'orario H12 mediante sovrapposizione di orario.

Il dimensionamento proposto avrà una valenza di minimo garantito, fermo restando che il dimensionamento effettivo del servizio in fase di esecuzione dovrà essere comunque tale da assicurare i Livelli di Servizio richiesti.

## **5.2 Assistenza agli utenti e gestione delle postazioni di lavoro**

Il servizio deve essere dimensionato considerando quanto segue.

Le postazioni di lavoro sono indicativamente costituite da:





- 1.093 PC desktop/workstation;
- 190 Notebook;
- 609 Stampanti;
- 270 Scanner;
- 93 Etichettatrici

il cui elenco è dettagliato in Appendice 1.

Nel corso del 2012 e nei primi due quadrimestri del 2013 sono stati gestite le richieste di intervento sintetizzate nella seguente tabella e suddivise per sede di riferimento:

| SEDE            | ANNO 2012 | ANNO 2013<br>(GEN - AGO) |
|-----------------|-----------|--------------------------|
| Via Vitorchiano | 2143      | 1460                     |
| Via Ulpiano     | 1671      | 905                      |
| Via Affile      | 22        | 22                       |

*Tabella 4 - Numero richieste intervento per sede*

Le tipologie, i quantitativi e la distribuzione di PDL di cui sopra sono forniti a titolo meramente orientativo e potranno essere oggetto di variazioni nel tempo, in aumento ed in diminuzione, prima e dopo la stipula del contratto.

Si precisa che tali variazioni non avranno alcun effetto sul canone del servizio, che rimarrà costante e pari a quello offerto in gara per tutta la durata della fornitura.

### **5.2.1 Composizione dei gruppi di lavoro**

Per l'erogazione del servizio, il Fornitore dovrà attivare e garantire un presidio tecnico permanente presso le sedi del Dipartimento della Protezione Civile di via Vitorchiano e di via Ulpiano, salvo diversa indicazione da parte dell'Amministrazione.

Per tale presidio i profili professionali a cui far riferimento sono di seguito riportati:

- Sistemista junior

In sede di offerta il Fornitore dovrà indicare il dimensionamento in termini di risorse del presidio tecnico permanente, specificandone i profili professionali. E' infatti responsabilità del Fornitore assicurare risorse con caratteristiche e competenze adeguate e ottime capacità relazionali con l'utenza e progettare l'organizzazione e il dimensionamento ottimale dei team in relazione:



- al numero di utenti;
- al numero e alla tipologia di richieste;
- alle tecnologie e agli strumenti di supporto (piattaforma di Service Desk) che il Fornitore offrirà per l'esecuzione delle attività;
- alle modalità di supporto proposte;
- ai livelli di servizio da rispettare.

In relazione al dimensionamento da indicare in offerta si precisa che lo stesso deve conformarsi ai seguenti requisiti minimi:

- nel team di presidio dovrà essere previsto l'utilizzo di almeno cinque Sistemisti Junior con copertura dell'orario H12 da lunedì a venerdì e del sabato mattina (dalle 08:00 alle 14:00) mediante sovrapposizione di orario e turnazione;
- il dimensionamento proposto avrà una valenza di minimo garantito, fermo restando che il dimensionamento effettivo del servizio in fase di esecuzione dovrà essere comunque tale da assicurare i Livelli di Servizio richiesti.

### 5.3 Supporto specialistico

Il servizio di Supporto specialistico è dimensionato sulla base della stima delle quantità di risorse, suddivise per figure professionali, che potrebbero esser richieste dall'Amministrazione, in aggiunta a quelle già impegnate nei servizi di tipo continuativo, per attività di supporto a fronte di situazioni di emergenza o per significative evoluzioni tecnologiche dei sistemi.

La stima suddetta non vincola in alcun modo l'Amministrazione all'acquisto del servizio, ma tali risorse potranno essere richieste o meno in funzione delle esigenze contingenti espresse dall'Amministrazione.

#### 5.3.1 Composizione dei gruppi di lavoro

Relativamente alle figure professionali da assicurare per il servizio di Supporto Specialistico, si riporta di seguito una stima di massimali in G/P per specifica figura nel corso del triennio di durata contrattuale.

| Figura professionale                        | Consulente specialista di prodotto | Sistemista Senior | Sistemista | Sistemista Junior |
|---|------------------------------------|-------------------|------------|-------------------|
| Numero di giorni/persona per triennio (G/P) | 90                                 | 60                | 60         | 300               |

*Tabella 5 - Stima gg/pp per figura professionale*

Si precisa che le quantità riportate sono state utilizzate per la stima della base d'asta e devono essere considerate nella predisposizione dell'offerta economica. L'Amministrazione potrà utilizzare le quantità



ritenute necessarie in funzione delle proprie esigenze, fino alle quantità massime riportate nella precedente tabella.

## **5.4 Sviluppo e manutenzione applicazioni e formazione**

### Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa

Il servizio di sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa è dimensionato in un massimale di Punti Funzione (PF), quale somma delle dimensioni in punti funzione dei singoli Obiettivi stimati per il periodo di durata contrattuale.

Tale massimale di impegno è di 24.000 PF di tipo ADD/CHG nel corso del triennio di durata contrattuale. Per la stima della base d'asta sono stati cautelativamente considerati solo FP di tipo ADD/CHG. Il Fornitore deve pertanto fare riferimento a tale tipologia di PF nel predisporre la sua offerta economica.

Si precisa che il Fornitore, in fase di esecuzione contrattuale e di conteggio degli obiettivi, deve indicare i PF effettivi di tipo ADD, CHG e DEL. Ai fini della remunerazione i PF di tipo DEL (Delete) corrispondono al 10% della tariffa unitaria del PF di tipo ADD/CHG così come contrattualmente previsto.

La stima suddetta non vincola in alcun modo l'Amministrazione all'acquisto del servizio, ma gli Obiettivi potranno essere attivati o meno in funzione delle esigenze contingenti espresse dall'Amministrazione.

In nessun caso il Fornitore potrà avanzare pretese di corrispettivi, aumenti, indennizzi o rimborsi di qualsivoglia genere, qualora l'Amministrazione abbia utilizzato nel corso di durata del contratto un numero di punti funzione inferiore alle stime previste.

### Manutenzione correttiva.

Il dimensionamento della componente di manutenzione correttiva viene effettuato considerando il totale in Punti Funzione (baseline) del parco applicativo affidato al servizio nel momento di avvio della fornitura. Ai fini della determinazione dell'impegno richiesto e delle risorse necessarie ad assicurare l'erogazione del servizio, si precisa che il parco applicativo relativo ad applicazioni e siti attualmente in esercizio viene stimato in circa 40.000 Punti Funzione.

Si precisa che tutto il software modificato e/o sviluppato dal Fornitore (PF di ADD e CHG) nel corso della presente fornitura deve considerarsi "in garanzia" nei 12 mesi successivi il rilascio in esercizio. Solo allo scadere di tale periodo confluisce nel servizio di manutenzione correttiva e quindi nel rispettivo canone.

### Formazione.

Per l'attività formativa a fronte dello sviluppo di nuove funzioni software si prevede di erogare mediamente 30 giorni di corso per ogni anno di contratto, per un totale indicativo di 90 giorni di formazione.



#### **5.4.1 Composizione dei gruppi di lavoro**

Per i servizi di sviluppo, MEV e MA e di Manutenzione correttiva, il Fornitore dovrà strutturare al meglio i gruppi di lavoro in considerazione del tipo di attività da eseguire al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura.

Qualora l'esecuzione di un obiettivo di sviluppo, manutenzione evolutiva, adeguativa o correttiva richiedesse un supporto sistemistico, sarà cura del Fornitore integrarlo nei team senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione.

Inoltre si richiede al Fornitore di garantire le necessarie sinergie con il team dedicato alla gestione delle infrastrutture, delle reti e della sicurezza.

Per il servizio di formazione, il profilo professionale a cui far riferimento è di seguito riportato:

- Formatore

#### **5.5 Supporto tecnico e redazionale dei siti web, piattaforme e-learning e social network**

Per il servizio di supporto tecnico e redazionale dei siti web i profili professionali a cui far riferimento sono di seguito riportati:

- Content manager siti web, piattaforme e-learning e social network;
- Web editor.

Per l'erogazione del servizio, il Fornitore dovrà attivare e garantire un presidio tecnico permanente presso la sede del Dipartimento della Protezione Civile di via Vitorchiano, salvo diversa indicazione da parte dell'Amministrazione.

In sede di offerta il Fornitore dovrà indicare il dimensionamento in termini di risorse del presidio tecnico permanente, specificandone i profili professionali. E' infatti responsabilità del Fornitore assicurare risorse con caratteristiche e competenze adeguate e ottime capacità relazionali con l'utenza e progettare l'organizzazione e il dimensionamento ottimale dei team in relazione alle tipologie e al volume di attività previste (pagine, rami e punti funzione).

In relazione al dimensionamento da indicare in offerta si precisa che lo stesso deve garantire i seguenti requisiti minimi:

- nel team di presidio dovrà essere prevista la presenza di almeno tre content manager e quattro web editor, che complessivamente garantiscano copertura dell'orario H12 mediante sovrapposizione di orario; al di fuori dell'orario di lavoro standard, deve essere garantita la reperibilità di una risorsa web editor.

Il dimensionamento proposto avrà una valenza di minimo garantito, fermo restando che il dimensionamento effettivo del servizio in fase di esecuzione dovrà essere comunque tale da assicurare i Livelli di Servizio richiesti.



Il personale del presidio tecnico permanente, su richiesta dell'Amministrazione, potrà essere impiegato fuori sede in attività ordinaria o in situazione di emergenza.



## 6 REFERENTI

Il Fornitore dovrà indicare il Responsabile Tecnico del Contratto (RTC), che fin dalla fase di allestimento del servizio avrà la responsabilità del coordinamento di tutte le attività inerenti la fornitura. L'impiego del referente sarà remunerato attraverso i canoni previsti per i rispettivi servizi e non determinerà alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione.

La figura proposta per ricoprire il ruolo di RTC deve rispettare le caratteristiche minime di seniority, competenze ed esperienze professionali riportate in Appendice 2.

Il RTC non farà parte di alcuno dei gruppi di lavoro previsti per l'erogazione dei servizi e non dovrà essere dedicato a tempo pieno a tale ruolo. Dovrà tuttavia essere sempre reperibile telefonicamente quando non presente in sede, anche al di fuori degli orari di servizio. Nei periodi di assenza temporanea del RTC (ferie, malattia, ecc.) dovrà essere garantita una figura equivalente sostitutiva. La mancata presenza in sede e/o reperibilità telefonica, senza una preventiva comunicazione all'Amministrazione, comporterà l'emissione di una nota di rilievo sulla fornitura.

Il RTC può essere sostituito permanentemente solo previa autorizzazione da parte dell'Amministrazione. L'eventuale inadempimento sarà sanzionato secondo quanto previsto nel contratto.

Il RTC dovrà garantire la rispondenza dei servizi erogati alle previsioni contrattuali, sia in termini di livelli di servizio che di qualità del software realizzato e dei contenuti prodotti. A tal fine, sentita l'Amministrazione, si relazionerà con gli altri Fornitori attivi presso di essa per garantire la piena operatività dei sistemi dell'Amministrazione.

Il RTC dovrà riferire all'Amministrazione su tematiche contrattuali, quali a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

- predisposizioni e variazioni dei Piani di Lavoro della fornitura;
- correttezza e tempestività dell'utilizzo delle soluzioni a supporto della fornitura;
- predisposizione e garanzia del rispetto del Piano della Qualità, tenendo conto delle specificità dei servizi richiesti;
- rispetto dei livelli di servizio e degli indicatori di qualità e decisione di eventuali azioni correttive a fronte del mancato rispetto delle soglie previste e/o a fronte di rilievi;
- aspetti relativi alla sicurezza nell'erogazione dei servizi;
- problematiche relative a scostamenti sui mix effettivi di risorse e/o ad eventuale mancata aderenza delle risorse impiegate rispetto ai profili professionali richiesti;
- gestire le sostituzioni temporanee delle risorse (per ferie, malattie, ecc.) al fine di garantire la regolare disponibilità dei servizi.

Il RTC dovrà inoltre garantire l'unitarietà e l'omogeneità delle singole prestazioni, realizzando tutte le possibili sinergie tra le risorse coinvolte nelle diverse attività, oltre a:



- verificare l'ottimale svolgimento dei servizi e ottemperare agli obblighi di pianificazione e rendicontazione attività e risorse;
- gestire le situazioni critiche, intervenendo tempestivamente con opportune decisioni/azioni prima che si verifichino impatti gravi sulle attività in corso;
- verificare la completezza ed il corretto avanzamento degli interventi programmati sulla base della pianificazione comunicata all'Amministrazione;
- identificare possibili aree d'intervento per semplificare i processi, favorire la comunicazione e fornire all'Amministrazione la visione integrata su tutti i servizi forniti;
- garantire l'allineamento degli standard procedurali e tecnologici correnti in funzione di nuove esigenze di servizio e/o di nuove normative rivolte alla Pubblica Amministrazione;
- analizzare ed ottimizzare i processi gestionali e le strutture organizzative;

Si sottolinea che, a prescindere dall'organizzazione che il Fornitore adotterà per l'erogazione dei servizi, è richiesto un alto grado di sinergia tra le varie figure impiegate, al fine di garantire un costante e adeguato grado di conoscenza e di attenzione. Sarà responsabilità del RTC assicurare tale sinergia.



## 7 SOLUZIONI A SUPPORTO DELLA FORNITURA

In questa sezione sono descritti gli strumenti trasversali e le relative funzionalità richiesti al Fornitore, che vanno ad integrare e completare i servizi oggetto di fornitura descritti nei capitoli precedenti, in particolare:

- Piattaforma di monitoraggio dei sistemi
- Sistema di monitoraggio dei servizi e delle applicazioni in logica end-to-end;
- Piattaforma tecnologica di service desk - sistema che permette la gestione del ciclo di vita delle segnalazioni (informative/malfunzionamento/richieste di change) da parte degli utenti; tale sistema dovrà comprendere:
  - Sistema di Trouble Ticketing;
  - Sistema di Asset e Configuration Management (CMDB);
  - Knowledge Base;
- Sistema di reportistica.

Di seguito si descrivono in dettaglio le caratteristiche tecnologiche richieste.

Si precisa che tutti i sistemi richiesti dovranno essere offerti e installati, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione, durante il periodo di subentro della durata di due mesi. Sono a carico del Fornitore la messa a disposizione delle apparecchiature hardware e dei componenti software necessari.

Particolare rilevanza ed oggetto di valutazione sarà il livello di integrazione delle diverse componenti della piattaforma di service desk e di questa con la piattaforma di monitoraggio.

### 7.1 Piattaforma di monitoraggio

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione dell'Amministrazione, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione stessa, una piattaforma di monitoraggio dei sistemi. Nell'offerta tecnica il Fornitore dovrà descrivere dettagliatamente le caratteristiche tecniche ed architetture della piattaforma suddetta, illustrando le funzionalità che intende implementare a copertura dei requisiti ed evidenziando eventuali funzionalità aggiuntive di interesse per la fornitura. Tali caratteristiche, funzionalità aggiuntive e modalità saranno oggetto di valutazione dell'offerta tecnica. In tale sede, particolare rilevanza assumerà anche il livello di integrazione con la piattaforma di Service Desk.

Di seguito si riportano le indicazioni relative alle funzionalità minime richieste per le piattaforme di monitoraggio.

La piattaforma di monitoraggio dovrà consentire di tenere sotto controllo lo stato operativo dei sistemi e delle relative componenti e degli apparati di rete, rilevando automaticamente informazioni quali a titolo esemplificativo ma non esaustivo le seguenti:

- stato dei diversi sistemi, sottosistemi, servizi ed apparati;





- parametri critici per la funzionalità dei diversi sistemi, sottosistemi, servizi ed apparati, definendo dei valori di soglia che denuncino la prossimità di situazioni critiche. Ad esempio, per i server tali parametri potranno riguardare:
  - allocazioni di spazio disco;
  - utilizzo della memoria;
  - utilizzo della CPU;
  - utilizzo delle interfacce di rete;
- stato dei processi applicativi che siano di particolare rilevanza per la funzionalità dei servizi erogati;
- parametri critici per la funzionalità dei processi applicativi, definendo dei valori di soglia che denuncino la prossimità di situazioni critiche.

Gli eventi generati dalla piattaforma di monitoraggio dovranno essere collezionati in appositi Log e dovranno generare alert ed eventi che permettano l'apertura automatica di ticket al service desk.

La piattaforma dovrà inoltre essere configurata in modo da intraprendere eventuali azioni correttive in maniera automatica.

La piattaforma dovrà mettere a disposizione del presidio tecnico del Fornitore una console di gestione e controllo centralizzata, eventualmente coniugata in diverse istanze sulla base delle specifiche responsabilità. Nell'ottica di consentire all'Amministrazione di verificare in tempo reale lo stato delle risorse e dei servizi, il Fornitore è tenuto a rendere disponibili almeno 2 (due) istanze in sola lettura della console di controllo.

L'Amministrazione potrà, al termine del contratto, richiedere al Fornitore che venga trasferita all'Amministrazione a titolo gratuito la titolarità della licenza d'uso della piattaforma di monitoraggio offerta.

In alternativa alla messa a disposizione di una nuova piattaforma di monitoraggio, il Fornitore potrà scegliere di prendere in carico gli strumenti di monitoraggio attualmente utilizzati dall'Amministrazione (descritti in Appendice 1), assumendosi la responsabilità della configurazione, manutenzione ed evoluzione dei prodotti in questione; in tal caso, i prodotti resteranno proprietà dell'Amministrazione così come quanto sviluppato dal Fornitore.

## **7.2 Sistema di monitoraggio dei servizi e delle applicazioni**

Nell'ambito della piattaforma di monitoraggio, il Fornitore dovrà realizzare una soluzione per il monitoraggio end-to-end dei servizi applicativi/infrastrutturali, in modo da poterne facilmente verificare lo stato operativo e prestazionale. Tale soluzione potrà essere realizzata, a scelta del Fornitore, mediante uno strumento ad hoc o mediante implementazione della piattaforma di monitoraggio esistente.



A titolo meramente indicativo, nell'Appendice 3 - Indicatori di qualità è fornito un elenco dei servizi/applicazioni, identificati e classificati alla data di predisposizione del presente Capitolato tecnico, la cui disponibilità deve essere rilevata attraverso il sistema di monitoraggio.

Il Fornitore prende atto che, nel corso di esecuzione del contratto di fornitura, l'Amministrazione potrà variare l'insieme dei servizi oggetto di monitoraggio, a fronte di specifiche esigenze dell'Amministrazione stessa o per la naturale evoluzione del sistema ICT, e si impegna ad adeguare la soluzione offerta senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione.

Correlando tutte le informazioni provenienti dai vari sistemi che costituiscono l'ambiente di esercizio con quelle relative alle transazioni applicative, la soluzione dovrà dare evidenza dello stato operativo dei servizi erogati ed essere così di supporto alla rapida risoluzione dei problemi. In particolare, dovrà consentire di identificare automaticamente le componenti da controllare lungo la catena applicativa in caso di errore.

Oltre a monitorare la disponibilità dei servizi e ad essere di supporto nella risoluzione dei problemi, la soluzione dovrà consentire di verificare e controllare le performance dei servizi erogati per verificarne l'aderenza ai livelli di servizio attesi.

Le evidenze fornite dalla soluzione dovranno essere disponibili alle strutture del Fornitore e all'Amministrazione sulla console di controllo centralizzata. Il Fornitore dovrà comunque tempestivamente avvisare la struttura di riferimento dell'Amministrazione, con i tempi ed i canali concordati, degli eventuali problemi di disponibilità e performance che si dovessero presentare, in modo da concordare le soluzioni da intraprendere e le eventuali comunicazioni verso l'utenza.

Per l'implementazione delle funzionalità si preferisce l'utilizzo di sistemi agentless, tuttavia il fornitore potrà presentare soluzioni che necessitino di agent proprietari. In ogni caso la necessaria analisi dei sistemi dell'Amministrazione e la configurazione ed implementazione della soluzione dovranno essere realizzati entro i primi due mesi contrattuali.

Nella proposta tecnica dovranno essere evidenziate le metodologie e l'architettura di riferimento che si intende adottare per l'implementazione della soluzione, oltre ad indicare gli impatti che la stessa potrà avere sul complesso dell'infrastruttura dell'Amministrazione.

Nell'offerta tecnica il Fornitore dovrà descrivere dettagliatamente le caratteristiche tecniche ed architetture della piattaforma suddetta, illustrando le funzionalità che intende implementare a copertura dei requisiti ed evidenziando eventuali funzionalità aggiuntive di interesse per la fornitura. Tali caratteristiche, funzionalità aggiuntive e modalità saranno oggetto di valutazione dell'offerta tecnica. In tale sede, particolare rilevanza assumerà anche il livello di integrazione con la piattaforma di Service Desk.

### **7.3 Piattaforma tecnologica di Service Desk**

Il Fornitore renderà disponibile all'Amministrazione, senza oneri aggiuntivi, una piattaforma tecnologica di Service Desk, integrata con la piattaforma di monitoraggio, di ausilio nell'erogazione dei servizi di:

- Assistenza agli utenti e gestione delle postazioni di lavoro;



- gestione dei ticket relativi a incident o request for change;
- gestione della configurazione e degli asset.

La piattaforma di Service Desk dovrà essere installata presso il Centro Servizi del Fornitore; dovrà essere prevista un'opportuna connessione telematica attraverso la quale il personale che opera onsite presso le sedi dell'Amministrazione di via Vitorchiano e via Ulpiano possano collegarsi al Centro Servizi per operare sulla piattaforma stessa.

Di seguito si riportano le funzionalità minime richieste per la piattaforma tecnologica di Service Desk, che integrerà i seguenti sistemi:

- Sistema di Trouble Ticketing;
- Sistema di Asset e Configuration Management.

Nell'offerta tecnica il Fornitore dovrà descrivere dettagliatamente le caratteristiche tecniche ed architetture della piattaforma tecnologica di Service Desk, illustrando le funzionalità che intende implementare a copertura dei requisiti ed evidenziando eventuali funzionalità aggiuntive di interesse per la fornitura. Tali caratteristiche, funzionalità aggiuntive e modalità saranno oggetto di valutazione dell'offerta tecnica. In tale sede, particolare rilevanza assumerà anche il livello di integrazione, nell'ambito della piattaforma di Service Desk, dei sistemi di Trouble Ticketing, di Asset e Configuration Management e della piattaforma di monitoraggio.

La piattaforma tecnologica di Service Desk dovrà essere conforme alle best practices ITIL, nell'ultima versione disponibile al momento della predisposizione dell'offerta. L'effettiva implementazione dei processi secondo tali best practices sarà concordata con l'Amministrazione in fase di allestimento del servizio.

La piattaforma dovrà interagire con l'infrastruttura informatica dell'Amministrazione limitando al massimo gli impatti e senza alterarne le funzionalità.

### **7.3.1 Sistema di trouble ticketing**

La piattaforma tecnologica di Service Desk dovrà prevedere un sistema di Trouble Ticketing per la registrazione e la gestione di incident e richieste. Tale sistema dovrà essere personalizzato in modo da rispecchiare la struttura organizzativa dell'Amministrazione e sulla base delle esigenze operative della stessa. Per quanto riguarda in particolare le richieste di tipo IMAC, in fase di allestimento del servizio sarà concordato un adeguato processo di autorizzazione. Le funzionalità minime richieste per il sistema di Trouble Ticketing sono le seguenti:

- database per la registrazione di incident e richieste e delle relative soluzioni;
- accesso specifico all'operatore in funzione della competenza;
- integrazione con prodotti di e-mail;
- monitor di sistema e dei problemi aperti;
- possibilità di importazione nel database di dati preesistenti;



- possibilità di estrazione dei dati presenti;
- Call Tracking automatizzato: il sistema dovrà registrare ogni passo effettuato dal Service Desk sul singolo ticket, tenendo traccia anche degli operatori intervenuti e del tempo necessario a risolvere la chiamata;
- Knowledge Base: il sistema dovrà gestire lo strumento, consultabile anche da personale dell'Amministrazione, che consenta di disporre di tutte le procedure e le soluzioni dei problemi comuni, permettendo quindi di ridurre significativamente il tempo di risoluzione delle richieste relative ai problemi ricorrenti;
- Problem Management System: il tool offerto dovrà essere in grado di provvedere alla corretta gestione del processo di problem management, ovvero garantire la classificazione dei problemi, la descrizione del percorso di Problem Determination e delle loro risoluzioni standard nel caso si tratti di problemi ricorrenti;
- integrazione con la piattaforma di monitoraggio (servizio di event management): il sistema dovrà recepire automaticamente gli opportuni alert/eventi generati dalla piattaforma di monitoraggio, attivando i relativi ticket.
- integrazione con il sistema di Asset e Configuration Management: il sistema dovrà avere in linea tutte le informazioni relative ai sistemi elaborativi e alle postazioni di lavoro utilizzate dagli utenti, in modo da consentire l'immediata identificazione delle apparecchiature/componenti oggetto della richiesta, dei relativi dati logistici e della configurazione hardware e software;
- produzione di statistiche relative ai livelli di servizio previsti per il Service Desk.

Per tutta la durata della fornitura il Fornitore dovrà formare il personale indicato dall'Amministrazione, in modo da metterlo in grado di utilizzare tutte le funzioni di controllo sullo stato degli interventi. L'Amministrazione dovrà inoltre essere informata su tutte le evoluzioni/modifiche relative al sistema.

### **7.3.2 Sistema di asset e configuration management**

Le funzionalità minime richieste per il sistema di Asset e Configuration Management sono le seguenti:

- raccogliere, classificare, raggruppare ed analizzare le informazioni sugli asset informatici e sulle relative configurazioni;
- associare gli asset agli utenti ed alle strutture organizzative dell'Amministrazione ed alle relative ubicazioni;
- garantire tutti gli aggiornamenti legati alla gestione del ciclo di vita degli asset e alle operazioni IMAC (Install, Move, Add & Change);
- consentire la registrazione delle informazioni relative ai contratti di acquisto, locazione e manutenzione dei singoli asset;
- tenere sotto controllo le licenze software;



- fornire una rendicontazione in tempo reale delle consistenze del parco macchine installato, sia per gli aspetti hardware che quelli software;
- segnalare le postazioni di lavoro che hanno una configurazione software difforme da quella approvata dall'Amministrazione.

Le informazioni fornite dal sistema costituiranno una base informativa utile all'Amministrazione per supportare i propri processi decisionali ed all'Impresa per garantire un'efficiente gestione del ciclo di vita delle apparecchiature.

Al fine di garantire l'affidabilità delle informazioni logistiche contenute nel data base del sistema e la corretta etichettatura di tutte le apparecchiature, il Fornitore dovrà prevedere una visita almeno semestrale a tutte le sedi dell'Amministrazione per verificare la presenza e la dislocazione di tutti gli apparati censiti ed etichettare eventuali nuovi apparati.

Il Fornitore dovrà comunque garantire l'allineamento delle informazioni di asset alla situazione reale entro 24 ore da ogni aggiornamento al parco apparecchiature oggetto della fornitura. A tale proposito dovrà tener presente che l'utilizzo di strumenti software per eventuali scansioni massive dei sistemi in rete sarà consentito esclusivamente previa autorizzazione dell'Amministrazione, a seguito di un'attenta valutazione degli impatti, e in orari differenti da quelli di normale erogazione del servizio, onde diminuire i rischi di disservizio.

#### **7.4 Sistema di reportistica**

Il Fornitore dovrà offrire all'Amministrazione, senza oneri aggiuntivi, uno strumento automatico per la verifica degli indicatori di qualità e per il calcolo delle penali contrattualmente previste. Tale strumento deve assicurare all'Amministrazione funzionalità di ausilio alla governance delle attività contrattuali, ovvero consentire all'Amministrazione di verificare l'andamento dei livelli di servizio durante l'erogazione dei servizi, con la possibilità di accedere alla reportistica sulla rendicontazione degli SLA, sugli eventuali scostamenti e su situazioni critiche che determinano l'applicazioni di penali.

Nell'Offerta Tecnica dovranno essere descritte dettagliatamente le funzionalità dello strumento messo a disposizione, le informazioni che saranno fornite e le modalità di fruizione da parte dell'Amministrazione. Le caratteristiche funzionali e tecniche di tale strumento saranno premiate in sede di valutazione dell'offerta tecnica. Particolare rilevanza assumerà l'integrazione dello strumento con le piattaforme di monitoraggio e di Service Management.

#### **7.5 Centro Servizi del Fornitore**

Come già dettagliato nel capitolo 5, i servizi di gestione dei sistemi, delle PDL, delle applicazioni e dei siti web sono erogati presso la sede dell'Amministrazione attraverso la presenza continuativa di team di risorse professionali (Team di presidio). Tuttavia, il Fornitore deve mettere a disposizione dell'Amministrazione un Centro Servizi, attivo in modalità continuativa (h24x7x365) e collegato telematicamente con la sede dell'Amministrazione in cui sono installate le apparecchiature informatiche server, attraverso il quale:

- consentire al personale in reperibilità di effettuare interventi per il ripristino dell'operatività dei sistemi e dei servizi ospitati sull'infrastruttura ICT dell'Amministrazione, al di fuori della normale fascia oraria di lavoro;



- effettuare interventi di III livello a supporto dei Team di presidio, nel ripristino dell'operatività e disponibilità dei servizi, a seguito di escalation per problematiche particolarmente complesse;

il tutto sulla base delle procedure concordate con l'Amministrazione.

Inoltre, presso il Centro Servizi del Fornitore, dovranno essere operativi gli strumenti a supporto della fornitura per i quali non sia prevista l'installazione presso la sede dell'Amministrazione e deve esserne garantito l'utilizzo da parte del personale che costituisce i team di presidio.

Il Centro Servizi del Fornitore deve essere ubicato sul territorio nazionale; la lingua di riferimento per l'erogazione di tutti i servizi deve essere l'italiano.

La connessione telematica tra il Centro Servizi e la sede dell'Amministrazione deve essere realizzata attraverso canale dedicato punto-punto a spese del Fornitore. Si intende compresa nella connessione anche la dotazione degli apparati di networking ed ogni altra dotazione necessaria, inclusi i cablaggi dalla terminazione di rete del Provider del collegamento ai locali CED dell'Amministrazione. La soluzione deve garantire adeguate prestazioni e affidabilità in caso di malfunzionamento di uno dei componenti dell'infrastruttura. Le modalità di attestazione di tale collegamento dovranno essere concordate con l'Amministrazione.

Il Fornitore deve garantire la sicurezza del collegamento e la riservatezza dei sistemi e delle informazioni attraverso la formalizzazione e l'applicazione di procedure e politiche di sicurezza da adottare al proprio interno (Sistema di Gestione delle Sicurezza delle Informazioni - SGSI). Infatti, è responsabilità del Fornitore assicurare che il Centro Servizi, le infrastrutture in esso ospitate, le informazioni gestite e le transazioni da e verso la rete dell'Amministrazione siano protette mediante l'adozione di adeguati sistemi e metodologie definite utilizzando come riferimento le norme della serie ISO/IEC 27000.

Nel seguito si riportano alcuni obiettivi di controllo che il Fornitore si impegna mettere in pratica nel SGSI applicato nell'ambito del proprio Centro Servizi. Le modalità adottate per il soddisfacimento degli obiettivi di controllo devono essere descritti nell'Offerta Tecnica e saranno oggetto di valutazione.

| ID    | ITEM                          | Obiettivi di controllo  |
|-------|-------------------------------|---|
| A.6.2 | Parti esterne                 | Mantenere la sicurezza delle informazioni dell'organizzazione e delle strutture di elaborazione delle informazioni oggetto di accessi, elaborate, comunicate o gestite da parti esterne |
| A.8   | Sicurezza delle risorse umane | Assicurare la responsabilità di dipendenti, collaboratori e utenti di terze parti prima, durante e al termine dell'impiego  |
| A.9.1 | Aree Sicure                   | Prevenire l'accesso fisico non autorizzato, il danneggiamento e le interferenze verso i locali e le informazioni dell'organizzazione  |



|         |   |  |
|---------|---|--|
| A.10.4  | Protezione contro software dannoso e codice autoeseguibile                                    | Proteggere l'integrità del software e delle informazioni   |
| A.10.5  | Backup  | Mantenere l'integrità e la disponibilità delle informazioni e delle strutture di elaborazione delle informazioni   |
| A.10.6  | Gestione della sicurezza della rete   | Assicurare la salvaguardia delle informazioni nelle reti e la protezione delle infrastrutture di supporto  |
| A.10.10 | Monitoraggio  | Individuare le attività di elaborazione delle informazioni non autorizzate   |
| A.11.2  | Gestione dell'accesso degli utenti  | Assicurare l'accesso ai sistemi informativi agli utenti autorizzati e prevenire gli accessi non autorizzati  |
| A.13.1  | Segnalazione degli eventi e dei punti di debolezza relativi alla sicurezza delle informazioni | Assicurare che gli eventi relativi alla sicurezza delle informazioni e i punti di debolezza dei sistemi informativi siano segnalati in modo da permettere tempestive azioni correttive   |
| A.14.1  | Aspetti di sicurezza delle informazioni relativi alla gestione della continuità operativa     | Contrastare le interruzioni delle attività relative al business, proteggerne i processi critici dagli effetti di malfunzionamenti significativi dei sistemi informativi o da disastri e assicurare il loro tempestivo ripristino |

*Tabella 7- Obiettivi di controllo del SGSI*

L'Amministrazione si riserva di verificare la rispondenza ai requisiti espressi, nonché a quanto eventualmente rappresentato in Offerta, sia attraverso sopralluoghi sia attraverso l'esame della documentazione prodotta dal Fornitore. Tali verifiche possono essere effettuate a valle dell'aggiudicazione nonché per l'intera durata dei servizi.



## **8 MODALITÀ DI ESECUZIONE E REMUNERAZIONE**

### **8.1 Premessa**

In questo paragrafo vengono descritte le modalità con cui i servizi previsti nella fornitura saranno eseguiti e remunerati.

L'Amministrazione si riserva di poter modificare le modalità di esecuzione, di introdurre nuove modalità, di definire/modificare eventuali standard, anche in corso d'opera, dandone congruo preavviso al Fornitore. In aggiunta, tali modalità di esecuzione potranno essere congiuntamente riviste, su proposta del Fornitore, e potranno essere concordate opportune semplificazioni o variazioni in funzione delle specificità dei singoli servizi/obiettivi/attività.

Inoltre, in conseguenza di particolari esigenze manifestatesi, l'Amministrazione potrà richiedere in corso di esecuzione del contratto l'utilizzo di ulteriori prodotti, sistemi, processi, linguaggi di programmazione e metodologie rispetto a quelli definiti nel capitolato senza ulteriori oneri per l'Amministrazione.

L'Amministrazione si riserva inoltre di avvalersi di terzi, per il supporto allo svolgimento di attività di propria competenza, ferma restando la responsabilità globale dell'Amministrazione nello svolgimento di tali attività. Segue una descrizione più dettagliata delle modalità previste per l'esecuzione dei servizi.

### **8.2 Luogo di erogazione dei servizi**

I servizi di gestione e manutenzione delle infrastrutture tecnologiche, delle reti informatiche e della sicurezza perimetrale, di assistenza agli utenti e gestione delle postazioni di lavoro, nonché i servizi di supporto specialistico e supporto tecnico/redazionale dei siti web, saranno svolti prevalentemente presso le sedi dell'Amministrazione a Roma. Per attività straordinarie, conseguenti a situazioni critiche o di emergenza che dovessero emergere nell'ambito dei compiti istituzionali dell'Amministrazione, l'Amministrazione stessa può richiedere che i servizi vengano erogati temporaneamente anche in altre località del territorio italiano e in sedi provvisorie.

L'Amministrazione metterà a disposizione locali idonei ad accogliere il personale del Fornitore, dotati della normale attrezzatura di ufficio e cablati per il collegamento agli elaboratori in modalità di tipo Ethernet. L'Amministrazione fornirà inoltre le postazioni di lavoro informatizzate, dotando il personale coinvolto di strumenti Hardware e Software di caratteristiche adeguate alle attività previste.

I servizi di sviluppo e manutenzione delle applicazioni saranno svolti presso le sedi del Fornitore.

Tutti i prodotti software sviluppati dovranno essere installati e testati dal fornitore in un ambiente di collaudo, messo a disposizione dall'Amministrazione. Tale ambiente sarà realizzato secondo specifiche concordate con l'Amministrazione e sarà gestito dal Fornitore stesso. Successivamente al collaudo con esito positivo, i prodotti software sviluppati potranno essere rilasciati nell'ambiente di esercizio. Il Fornitore dovrà supportare l'Amministrazione nel collaudo e nell'avvio in esercizio del software realizzato per l'esecuzione della fornitura.

L'ambiente di sviluppo/manutenzione sarà invece a totale carico del fornitore, il quale dovrà provvedere autonomamente a dotarsi delle risorse hardware e software necessarie per lo sviluppo e la memorizzazione delle procedure oggetto del contratto e per l'esecuzione dei test interni. Tale





ambiente dovrà risiedere presso la sede del Fornitore, dove risiederà anche il personale addetto al servizio di sviluppo, manutenzione evolutiva, adeguativa e correttiva.

### 8.3 Orari di erogazione dei servizi e tempi di intervento

| Servizio   | Orario        | Giorni     |
|--|---------------|------------|
| Monitoraggio sistemi e Presidio Sistemi Multimediali         | 24H           | 365/365    |
| Gestione infrastrutture, reti e sicurezza                    | 08:00 - 20:00 | Lun - Ven. |
| Assistenza agli utenti e gestione delle postazioni di lavoro | 08:00 - 20:00 | Lun - Ven. |
|  | 08:00 - 14:00 | Sabato     |
| Supporto tecnico e redazionale siti web                      | 08:00 - 20:00 | Lun - Ven. |
| Supporto specialistico (pianificato)                         | 09:00 - 13:00 | Lun - Ven. |
|  | 14:00 - 18:00 |            |

*Tabella 8 - Orari di lavoro standard*

Come indicato in forma sintetica nello schema riepilogativo sopra illustrato, l'orario di erogazione standard dei servizi, per le attività che richiedono presidio permanente presso le sedi dell'Amministrazione, è Lunedì - Venerdì (non festivi) dalle ore 08.00 alle ore 20:00, ad eccezione dei servizi di monitoraggio sistemi e applicazioni e presidio di regia e sistemi multimediali, che dovranno garantire la copertura nelle 24 ore per tutti i giorni dell'anno (compresi i festivi), e il servizio di assistenza agli utenti e gestione postazioni di lavoro, che dovrà essere erogato anche il sabato dalle ore 08.00 alle ore 14:00. I servizi pianificati di supporto specialistico saranno invece erogati per 8 ore giornaliere da Lunedì a Venerdì (non festivi).

Si precisa che la copertura degli orari per i presidi tecnici permanenti H12 potrà essere assicurata senza ricorrere alla turnazione del personale, ma prevedendo una flessibilità in ingresso e in uscita del personale stesso.

Il Fornitore dovrà assicurare la reperibilità H24 del personale addetto ai presidi tecnici permanenti, organizzando un'adeguata turnazione, per effettuare eventuali interventi di ripristino e/o aggiornamenti urgenti da remoto e/o onsite.

Per le attività di gestione infrastrutture, reti e sicurezza, gli interventi da remoto dovranno essere garantiti entro mezz'ora dalla chiamata e gli interventi onsite dovranno essere garantiti entro due ore dalla chiamata.

Per le attività di supporto tecnico e redazionale siti web, gli interventi da remoto dovranno essere garantiti entro mezz'ora dalla chiamata e gli interventi onsite dovranno essere garantiti entro due ore dalla chiamata.



Per gli interventi effettuati al di fuori dell'orario di lavoro standard, i tempi suddetti devono essere aggiunti ai tempi massimi di risoluzione dei problemi, al fine della verifica del rispetto dei livelli di servizio.

Nella tabella seguente sono riassunti i tempi di intervento extra orario previsti per i diversi servizi.

| Servizio   | Intervento                   | Tempi          |
|--|------------------------------|----------------|
| Gestione e manutenzione infrastrutture, reti e sicurezza | Intervento urgente da remoto | Entro mezz'ora |
| Gestione e manutenzione infrastrutture, reti e sicurezza | Intervento urgente onsite    | Entro due ore  |
| Supporto tecnico e redazionale siti web                  | Intervento urgente da remoto | Entro mezz'ora |
| Supporto tecnico e redazionale siti web                  | Intervento urgente onsite    | Entro due ore  |

*Tabella 9 - Tempi di intervento extra orario.*

Su richiesta dell'Amministrazione, il Fornitore dovrà inoltre assicurare l'esecuzione di attività straordinarie pianificate da parte del personale addetto al presidio tecnico permanente.

Tali attività, da eseguirsi al di fuori del normale orario di lavoro (in orario notturno e/o di sabato e/o nelle giornate festive), saranno pianificate con preavviso di 2 giorni lavorativi. La maggior parte delle chiamate e delle attività straordinarie sono indirizzate ai sistemi ed alle infrastrutture logistiche e di rete del CED.

Su richiesta dell'Amministrazione, il Fornitore dovrà assicurare la disponibilità di personale aggiuntivo, oltre a quello già impegnato nelle attività continuative, per attività estemporanee conseguenti a situazioni di emergenza. Tali attività saranno pianificate con preavviso di 2 giorni lavorativi.

#### **8.4 Modalità continuativa**

I servizi da erogare in modalità continuativa sono:

- Gestione e manutenzione delle infrastrutture tecnologiche, delle reti informatiche e della sicurezza perimetrale;
- Assistenza agli utenti e gestione delle postazioni di lavoro;
- Manutenzione correttiva delle applicazioni;
- Supporto tecnico e redazionale dei siti web, piattaforme e-learning e social network.

Il servizio di Manutenzione correttiva, anche se attivato su uno specifico evento scaturito da un malfunzionamento, viene erogato in modalità continuativa in quanto lo specifico evento non è pianificabile.



L'attivazione di tali servizi è prevista a partire dalla data di inizio attività e l'erogazione è senza soluzione di continuità fino alla conclusione delle attività contrattuali. La remunerazione è basata su:

- canoni trimestrali predefiniti onnicomprensivi per:
  - le attività svolte in orario standard di lavoro nonché per la reperibilità, al di fuori dell'orario standard, di tutte le risorse di presidio necessarie;
  - le attività di manutenzione correttiva;
- corrispettivi trimestrali a "tempo e spesa" per:
  - gli interventi effettuati al di fuori dell'orario standard di lavoro dal personale di presidio;
  - le risorse che saranno eventualmente richieste dall'Amministrazione, in aggiunta a quelle già impegnate nei servizi di tipo continuativo, per attività di supporto a fronte di situazioni temporanee di emergenza.

Tali importi saranno determinati sulla base del consumo effettivo e saranno corrisposti considerando le quantità effettivamente erogate e certificate nel Consuntivo attività.

Nonostante la regolamentazione contrattuale dei servizi in orario standard sia a canone onnicomprensivo invariante per tutta la durata del contratto, il Fornitore deve inserire nel Consuntivo Attività trimestrale anche gli elementi significativi per ciascuno dei servizi erogati in tale orario, quali ad esempio le richieste ricevute, gli interventi effettuati, ecc.

## **8.5 Modalità progettuale**

I servizi da erogare in modalità progettuale sono:

- Sviluppo e Manutenzione evolutiva e adeguativa delle applicazioni;
- Supporto specialistico, relativamente agli interventi pianificati.
- 

Ciò che caratterizza tali modalità è la possibilità di scomporre i servizi elencati, in interventi e/o obiettivi che possono essere pianificati temporalmente e stimati in giorni persona nel caso dei servizi sistemistici, o in Punti Funzione, nel caso dei servizi applicativi.

I corrispettivi previsti per tali servizi sono determinati sulla base dell'impegno stimato e saranno corrisposti considerando le attività eseguite e certificate nel Consuntivo attività. Definito tale principio generale valido per tutti i servizi erogati in modalità progettuale, vengono di seguito indicate alcune specificità applicabili caso per caso.

### Sviluppo e manutenzione evolutiva e adeguativa delle applicazioni

Il servizio di sviluppo, MEV e MA viene erogato identificando singoli obiettivi. Per ciascun obiettivo l'Amministrazione, coinvolgendo il RTC, deve rilasciare un'autorizzazione formale a fronte della quale il Fornitore si attiva per raccogliere i requisiti utente, predisporre la stima iniziale in Punti Funzione e



il piano dell'obiettivo. Le attività si realizzano secondo un ciclo di vita ben definito (paragrafo 4.4.1.1) che prevede fasi e prodotti.

Per ciascun obiettivo viene redatto un piano di obiettivo (con relativo GANTT) che confluisce nel Piano di Lavoro generale. A fine obiettivo si rendicontano i Punti Funzione conteggiati a fine collaudo nella sezione specifica di Consuntivo.

Nel caso in cui l'Amministrazione decida la cancellazione degli obiettivi di sviluppo, MEV e MA prima della conclusione degli obiettivi stessi, per cause non imputabili al Fornitore, essa corrisponderà al Fornitore una percentuale variabile dei punti funzione conteggiati per l'obiettivo, in funzione dello stato di avanzamento dell'obiettivo stesso.

Tale percentuale sarà corrisposta solo se la cancellazione dell'obiettivo avverrà a valle del completamento della fase di Analisi dei requisiti utente; verranno riconosciuti i Punti Funzioni calcolati utilizzando la seguente formula:

$$\text{PF riconosciuti} = \text{PF dell'obiettivo cancellato} \times \% \text{ avanzamento cumulativo}$$

dove la % avanzamento cumulativo da utilizzare è quella relativa all'ultima fase completata al momento della cancellazione, secondo la tabella riportata di seguito.

| Fase                         | Impegno per fase | Avanzamento cumulativo |
|------------------------------|------------------|------------------------|
| Analisi dei requisiti utente | 25%              | 25%                    |
| Progettazione di dettaglio   | 15%              | 40%                    |
| Sviluppo e test              | 40%              | 80%                    |
| Collaudo                     | 10%              | 90%                    |

*Tabella 10 - Percentuali avanzamento obiettivo*

Ciò non vale nel caso la cancellazione sia motivata da eccezioni da parte dell'Amministrazione di mancato adempimento contrattuale da parte del Fornitore.

A fronte dell'esito positivo del collaudo l'Amministrazione corrisponderà il 90% dei punti funzione conteggiati per l'obiettivo. La restante quota del 10% sarà corrisposta solo dopo tre mesi dal rilascio in esercizio del software e a patto che gli SLA definiti nel piano di qualità rispettino i valori di soglia.

#### Supporto specialistico

Relativamente al servizio di Supporto Specialistico, gli interventi pianificati richiederanno una fase di definizione iniziale tra Amministrazione e Fornitore (RTC), in cui verranno specificati i contenuti dell'intervento, la stima di effort in giorni persona, le risorse da impiegare, la durata dell'intervento ed eventuali prodotti di output.

Una volta condivisi e approvati, tali elementi devono essere inseriti nella sezione relativa al servizio del Piano di Lavoro.



Il Fornitore è tenuto a garantire l'adeguatezza e la qualità delle risorse rese disponibili e l'esecuzione dell'attività concordata a regola d'arte.

La modalità di remunerazione è a corpo, e la sua entità è stabilita dalla stima formulata ad inizio intervento ed approvata dall'Amministrazione. Eventuali scostamenti rispetto a quanto pianificato inizialmente devono sempre essere concordate ed approvate dall'Amministrazione.

## **8.6 Trasferte**

Per le attività da erogare al di fuori delle sedi istituzionali è stato previsto un massimale di 200 giorni di trasferta per ogni anno di durata contrattuale.

L'effettuazione della trasferta va comunque previamente e formalmente autorizzata da parte dell'Amministrazione.

Si precisa che gli interventi effettuati a Roma e provincia, anche al di fuori della sede prevalente di lavoro, sono assimilati all'attività in sede e, pertanto, non danno luogo a rimborso delle spese di trasferta.

L'importo forfettario previsto per il rimborso delle spese di trasferta non è soggetto a ribasso in gara.

## **8.7 STARTUP DELLA FORNITURA**

L'allestimento del servizio da parte del Fornitore deve avvenire secondo quanto disposto dal presente Capitolato nonché come eventualmente migliorato nell'offerta tecnica, in termini di logistica, organizzazione, sicurezza, documentazione e quanto altro necessario.

Al fine di facilitare il Fornitore nella presa in carico delle attività, nell'ambito dell'allestimento del servizio (periodo della durata massima di 2 mesi) è richiesta una fase di addestramento del personale. Tale addestramento svolto dal personale dell'Amministrazione o del fornitore uscente, consisterà in: riunioni di lavoro, sessioni formative, esame della documentazione esistente con assistenza di personale esperto, affiancamento nell'operatività quotidiana specie sui servizi continuativi al personale che eroga i servizi. Le risorse del Fornitore che parteciperanno all'affiancamento dovranno essere le stesse che prenderanno in carico i servizi; in particolare, dovranno partecipare alla fase di startup al minimo le seguenti risorse:

- 1 risorsa per il presidio sistemistico
- 1 risorsa per il presidio sistemi multimediali
- 2 risorse per la gestione reti e sicurezza
- 1 risorsa per la gestione infrastrutture tecnologiche
- 2 risorse per assistenza utenti e gestione PDL
- 4 risorse per supporto tecnico redazione dei siti web, piattaforme e-learning e social network.



Durante le attività di training on the job la responsabilità delle operazioni continuerà ad essere in capo al fornitore uscente e/o all'Amministrazione.

Le modalità di organizzazione dell'addestramento e la relativa pianificazione proposte dal Fornitore saranno oggetto di valutazione dell'offerta; in particolare, sarà valutato l'impegno ad utilizzare, già nella fase di subentro, un numero elevato di risorse professionali, quanto più prossimo al numero di risorse impiegate a regime. Modalità e tempi effettivi dovranno essere concordati con l'Amministrazione.

Nel periodo di allestimento del servizio, che va dalla data di decorrenza contrattuale fino alla data di inizio attività, il Fornitore dovrà:

- consegnare il Piano di subentro (vedi cap. 8.8.5) comprensivo anche della pianificazione dettagliata delle richieste attività di affiancamento e con l'indicazione delle risorse da dedicare a tale attività, entro i primi 20 giorni solari dalla data di decorrenza contrattuale;
- consegnare il Piano della Qualità (vedi cap. 8.8.4), entro i primi 20 giorni solari dalla data di decorrenza contrattuale, descrivendo soprattutto i processi operativi e documentali relativi a ciascuno dei servizi oggetto dell'appalto, con particolare riferimento alle procedure di interazione tra l'Amministrazione e Fornitore;
- predisporre e consegnare, almeno 20 giorni solari antecedenti la data prevista di inizio fornitura, il Piano di Lavoro Generale (vedi cap. 8.8.5) con tutti i servizi, che tenga conto dell'andamento delle attività di subentro;
- predisporre le infrastrutture e gli strumenti necessari all'erogazione dei servizi;
- installare, personalizzare e rendere pienamente operativi la piattaforma di Service Desk, la piattaforma di monitoraggio dei sistemi e dei servizi e gli strumenti automatici di verifica degli indicatori di qualità eventualmente messi a disposizione dell'Amministrazione, nonché la connessione telematica tra il centro servizi e la sede dell'Amministrazione.

Successivamente alla data di inizio attività, entro i successivi tre mesi solari, il Fornitore dovrà completare il popolamento della base dati del sistema di Asset e Configuration.

La fine delle attività di presa in carico dei servizi sarà verbalizzata dai Responsabili dell'Impresa e dell'Amministrazione.

Per tutto il periodo di affiancamento di inizio fornitura, il Fornitore non percepirà alcun corrispettivo per le attività e i servizi oggetto della presa in carico. Solo a partire dalla data di inizio attività cominceranno a maturare i corrispettivi previsti per l'erogazione dei servizi.

## **8.8 GESTIONE DELLA FORNITURA**

### **8.8.1 Governance del Contratto**

Particolarmente importante per l'Amministrazione nell'esecuzione della fornitura è la cura con cui il Fornitore, soprattutto il Responsabile Tecnico del Contratto (RTC), eseguirà la gestione del contratto.



Si richiedono pertanto strumenti e/o risorse che assicurino:

- l'efficienza e l'efficacia dell'azione tecnica e amministrativa;
- l'intervento tempestivo in caso di criticità;
- la misurabilità degli interventi;
- completa visibilità per l'Amministrazione.

L'organizzazione preposta alla gestione del contratto deve essere volta alla massima efficienza e flessibilità e deve assicurare all'Amministrazione la "governance" degli aspetti organizzativi e operativi, ossia:

- la verifica e il controllo delle prestazioni erogate dal Fornitore durante l'esecuzione del contratto, dal punto di vista delle attività svolte (pianificazione, project management, risorse umane e tecnologiche impegnate, etc.);
- la verifica della conformità dei livelli quantitativi e qualitativi erogati dal Fornitore rispetto a quelli attesi, con la rilevazione delle eventuali difformità e, in tal caso, con la valorizzazione delle penali e l'individuazione delle azioni correttive e/o migliorative da adottare;
- il controllo, costante e diretto, del patrimonio informativo, in termini di documentazione (tecnica, operativa, gestionale, etc.) finalizzata a garantire il mantenimento, all'interno dell'Amministrazione, della conoscenza del sistema.

La gestione del contratto, ancorché non sia da considerarsi alla stregua di "contratto di grande rilievo" ai sensi del d.lgs. 39/93, richiede opportune forme di monitoraggio che l'amministrazione si riserva di attivare mediante ricorso ad un monitore qualificato.

Per il coordinamento delle attività, la supervisione ed il controllo degli stati di avanzamento, l'Amministrazione indicherà un Direttore tecnico dell'Esecuzione del contratto (DEC) con funzione di interfaccia verso il Fornitore ed in particolare con il RTC.

### 8.8.2 Reportistica

Per la rendicontazione puntuale dei livelli di servizio e degli indicatori di qualità applicabili, il Fornitore dovrà rendere disponibile all'Amministrazione, con cadenza trimestrale, una serie di Rapporti di Consuntivo sull'erogazione del servizio, elaborati a partire dai dati delle piattaforme di monitoraggio e di Service Desk, riportanti almeno le seguenti informazioni:

- rendicontazione della disponibilità dei sistemi e degli apparati;
- rendicontazione della disponibilità e delle prestazioni dei servizi applicativi;
- numero di interventi effettuati nel periodo di osservazione;
- classificazione degli interventi per modalità di attivazione (attivazione automatica/richiesta utente/attività pianificata) e risoluzione (risoluzione al 1° livello/2° livello);



- dettaglio delle richieste rigettate (motivazioni del rigetto) e delle richieste non standard (modalità di gestione concordata con l'Amministrazione);
- distribuzione dei problemi per tipologia, gravità e priorità di intervento;
- durata media, massima e minima degli interventi per tipologia;
- andamento delle grandezze rilevate nel periodo rispetto ai precedenti periodi di osservazione;
- report degli asset, contenente informazioni (hardware e software) sui cespiti posseduti dall'Amministrazione suddivisi per tipologia;
- report di configurazione, che forniscano informazioni relative alla configurazione del singolo asset (ad esempio, per una PdL, versione sistema operativo, nome della risorsa di rete, configurazione di posta elettronica, software installati etc.);
- report di garanzia, che forniscano informazioni sulla durata e le scadenze dei servizi in garanzia relativi ad apparecchiature di proprietà dell'Amministrazione.

L'Amministrazione potrà comunque, in ogni momento, chiedere modifiche alla struttura e al contenuto dei Report, senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione.

### 8.8.3 Rilievi

I rilievi sono le azioni di avvertimento da parte dell'Amministrazione conseguenti il non rispetto delle indicazioni contenute nella documentazione contrattuale (contratto, capitolato e sue appendici, offerta, Piano della Qualità Generale e suoi allegati, Piano della Qualità Obiettivo e Piano di Lavoro di obiettivo, ecc.).

Essi consistono in comunicazioni formali al RTC del Fornitore, che non prevedono di per sé l'applicazione di penali, ma costituiscono avvertimento sugli aspetti critici della fornitura e, se reiterate e accumulate, possono dar adito a penali, secondo quanto previsto nel contratto.

Si precisa che l'Amministrazione emetterà un rilievo sulla fornitura ogni qualvolta si rilevi il mancato rispetto delle indicazioni riportate nel capitolato e sue appendici e nell'offerta tecnica. Tali rilievi vengono formalizzati attraverso una "nota di rilievo".

Si precisa che mediante una "nota di rilievo" possono essere notificati al Fornitore uno o più rilievi.

Qualora il Fornitore ritenga di procedere alla richiesta di annullamento del rilievo dovrà sottoporre all'Amministrazione, entro 5 giorni lavorativi dall'emissione della "nota di rilievo", un documento che giustifichi, con elementi oggettivi ed opportune argomentazioni, l'oggetto del rilievo stesso.

### 8.8.4 Assicurazione della Qualità

La qualità della fornitura dovrà essere assicurata dal Fornitore, rispettando i criteri di qualità del proprio processo, e con l'applicazione del Piano della Qualità Generale e del Piano della Qualità di Obiettivo.

Nell'esecuzione delle attività contrattualmente previste il Fornitore dovrà:





- rispettare i principi di assicurazione e di gestione della qualità della norma EN ISO 9001 rispetto alla quale gli è stata richiesta la certificazione;
- attenersi ed essere conforme a quanto previsto dal Piano della Qualità Generale e dai Piani della Qualità dei singoli Obiettivi approvati e dal proprio Sistema di Gestione della Qualità.

Il Piano della Qualità Generale definisce le caratteristiche qualitative cui deve sottostare l'intera fornitura, mentre il Piano della Qualità Obiettivo definisce quelle specifiche relative alla singola attività o del singolo intervento o le eventuali deroghe al Piano della Qualità Generale.

Il Piano della Qualità Obiettivo non dovrà essere prodotto se non esistono specificità dell'Obiettivo o deroghe a quanto previsto nel Piano della Qualità Generale, mentre le attività di tipo continuativo saranno disciplinate nel Piano della Qualità Generale.

Il Piano della Qualità Generale e i Piani della Qualità Obiettivo dovranno essere aggiornati a seguito di significativi cambiamenti di contesto in corso d'opera o, comunque, su richiesta dell'Amministrazione ogni qualvolta se ne presenti l'esigenza.

Il Fornitore, durante tutto l'arco contrattuale, dovrà garantire i livelli di servizio richiesti nel presente Capitolato (Appendice 3). A tal fine, il Fornitore è tenuto ad effettuare una continua rilevazione dei livelli di servizio erogati e a produrre la relativa documentazione di reporting.

Ciascun livello di servizio dovrà essere misurato in funzione degli indicatori e delle metriche previsti nel presente Capitolato, ed il loro mancato rispetto comporterà l'applicazione delle penali previste.

#### **8.8.5 Pianificazione e Consuntivazione**

Di seguito vengono riportati i principali deliverables prodotti a fronte di attività di pianificazione, di verifica degli stati di avanzamento (SAL) e di consuntivazione.

##### **Piano di Subentro**

Il Fornitore, entro 20 (venti) giorni solari dalla data di decorrenza contrattuale, dovrà consegnare un Piano di Lavoro, denominato "Piano di subentro", in cui è necessario, in particolare, indicare:

- la pianificazione delle attività di allestimento del servizio, con evidenza della data prevista di inizio attività;
- le modalità di organizzazione dell'addestramento di inizio fornitura, per acquisire il know-how necessario;
- modalità e tempi per la predisposizione degli strumenti di supporto alla fornitura e di tutte le soluzioni migliorative proposte in sede di offerta;
- i tempi e le modalità con cui si prevede di effettuare i collaudi delle soluzioni/piattaforme proposte nonché le verifiche dei profili professionali delle risorse a cui vengono affidati i servizi.

Nella stesura del Piano di Subentro, sarà necessario recepire tutte le proposte inserite dal Fornitore nell'offerta tecnica, e sarà oggetto di approvazione da parte dell'Amministrazione.



## **Piani di Lavoro e Consuntivo attività**

Il Fornitore, almeno 20 giorni solari antecedenti la data prevista di inizio fornitura,, dovrà consegnare il “Piano di lavoro Generale” integrato con il piano dei servizi erogati in modalità continuativa e, qualora si abbia già evidenza di interventi progettuali necessari, con le sezioni relative ai servizi coinvolti.

Per i servizi di sviluppo, MEV e MA il Fornitore dovrà predisporre uno specifico “Piano di Lavoro di obiettivo” che deve essere consegnato al termine della fase di Definizione, oltre a dover aggiornare la sezione relativa del Piano di lavoro Generale.

Il Piano di Lavoro Generale, predisposto deve essere mantenuto costantemente aggiornato dal Fornitore. Il Piano sarà costituito da due sezioni:

- Piani di Lavoro
- Consuntivo attività

### **Piani di lavoro**

La sezione relativa ai piani di lavoro dovrà contenere attività, tempi e impegno, con la seguente articolazione:

- per i servizi a carattere continuativo, un piano per ogni servizio,
- per le attività a carattere progettuale, un piano per ogni obiettivo/intervento.

La versione iniziale di ciascun piano dovrà essere prodotta dal Fornitore e approvata dal Responsabile dell'Amministrazione (DEC):

- per i servizi a carattere continuativo, a inizio fornitura;
- per i servizi a carattere progettuale, durante la fase di “Definizione dei Requisiti”.

Nel Piano di lavoro devono essere descritti i seguenti argomenti:

- i servizi previsti, a partire da quelli indicati negli appositi punti del Capitolato Tecnico;
- i documenti che saranno prodotti nello svolgimento delle attività;
- la descrizione della struttura organizzativa adottata dal Fornitore con l'indicazione dei ruoli, delle competenze, delle responsabilità e delle interfacce messe a disposizione per i vari servizi;
- le regole per la registrazione dei consuntivi ed il controllo e la valutazione dei risultati e degli scostamenti;

Il piano di lavoro generale deve essere approvato in modo formale.



Successivamente sarà cura del Fornitore comunicare e concordare con l'Amministrazione ogni eventuale ripianificazione delle attività, aggiornando il relativo Piano di Lavoro. La ripianificazione verrà formalizzata tramite un verbale.

Il Piano di Lavoro Generale e le sue modifiche, come formalizzate nei verbali, certificano ai fini contrattuali gli obblighi formalmente assunti dal Fornitore su stime e tempi di esecuzione delle attività e sulle relative date di consegna dei prodotti (scadenze).

Nel Piano di lavoro per i servizi continuativi, devono essere indicate le attività pianificabili, in particolare: i team di lavoro e la loro organizzazione, eventuali prodotti/servizi pianificabili, l'esecuzione preventiva di procedure particolarmente critiche, corsi e/o affiancamento agli utenti e, in generale, qualsiasi attività nota e pianificabile in termini temporali e di risorse.

Nel Piano di Lavoro degli Obiettivi/Interventi progettuali, si dovrà inserire in fase di "Definizione dei requisiti", l'indicazione esatta del team che il Fornitore intende impiegare sull'Obiettivo con riferimento alle figure professionali e al mix stimato di impiego di ciascuna figura in funzione delle specificità del singolo obiettivo. Eventuali modifiche di questi dati genereranno un aggiornamento del Piano di lavoro che dovrà essere approvato dal Responsabile dell'Amministrazione.

Il Fornitore è tenuto a comunicare, proattivamente e con la massima tempestività, qualsiasi criticità, ritardo o impedimento che modificano il piano concordato e ad inviare una ripianificazione delle attività, aggiornando e riconsegnando all'Amministrazione il relativo Piano di Lavoro. I razionali della ripianificazione dovranno essere contenuti nel Piano di Lavoro, eventualmente facendo riferimento a relativi verbali.

In qualunque momento l'Amministrazione può richiedere la consegna dei Piani di lavoro che dovranno contenere tutti gli aggiornamenti concordati.

In nessun caso potrà essere rivisto il Piano di Lavoro in seguito ad uno o più rilievi emessi su prodotti di fase, tali rilievi possono solo dar luogo ad una ripianificazione delle date di accettazione/approvazione da parte del Responsabile Tecnico del Contratto.

Trimestralmente, entro 5 giorni lavorativi dal termine del mese solare di riferimento, il Fornitore dovrà aggiornare il Piano di Lavoro Generale, con le evidenze note sulle attività future e il dettaglio delle risorse nella sezione Consuntivo Attività del mese in chiusura (per ciascuna attività). Il piano così aggiornato è soggetto all'approvazione da parte dell'Amministrazione, unitamente al Rendiconto Risorse.

Ogni scostamento rispetto ad un qualsiasi piano di lavoro deve essere comunicato dal Fornitore in tempo utile e formalizzato nel Piano di Lavoro oggetto di modifica. Il Piano di Lavoro aggiornato, secondo le modalità concordate con l'Amministrazione, dovrà essere riconsegnato entro 5 giorni lavorativi dalla comunicazione da parte del Fornitore. Tale termine si applica anche per la riconsegna in caso di mancata approvazione.

### **Consuntivo attività**

La consuntivazione delle attività svolte con modalità continuativa dovrà essere predisposta dal Fornitore trimestralmente nel Consuntivo Attività, relativamente a ciascun servizio. L'Amministrazione si riserva la facoltà di rivedere le modalità di rendicontazione delle risorse in servizio.



Il Consuntivo Attività anche per i servizi continuativi, compresa la manutenzione correttiva, deve essere corredato dal Rendiconto Risorse, ed è oggetto di approvazione da parte dell'Amministrazione.

La consuntivazione delle attività svolte con modalità progettuale dovrà essere inserita sia nei singoli Piani di lavoro di obiettivo sia nel Piano di Lavoro Generale, evidenziando le fasi chiuse ed eventuali scostamenti rispetto alla pianificazione concordata.

#### Stato avanzamento lavori

Il Fornitore dovrà mantenere aggiornato lo stato di avanzamento dei lavori (SAL) relativamente ai Piani di Lavoro approvati, fornendo tempestivamente indicazioni sulle attività concluse ed in corso, esplicitandone la percentuale di avanzamento, su eventuali criticità/ritardi, su azioni di recupero e razionali dello scostamento.

## **8.9 PRODOTTI DELLA FORNITURA**

I prodotti di output previsti nella fornitura sono indicati in modo puntuale nei corrispondenti servizi. In assenza di standard dell'Amministrazione il Fornitore è tenuto a proporre nel Piano della Qualità Generale un proprio modello per tutti i servizi previsti nella fornitura, da sottoporre ad approvazione dell'Amministrazione.

### **8.9.1 Modalità di Consegna dei Prodotti**

Il software deve essere consegnato tramite l'utilizzo del prodotto di Configuration Management.

L'Amministrazione si riserva di chiedere la contestuale consegna di una copia del software anche su supporto magnetico/optico.

Quanto sopra previsto non esclude in alcun modo l'obbligo del Fornitore di accompagnare la consegna di oggetti software con il documento di lista oggetti software (LOS) completa di tutte le informazioni necessarie all'Amministrazione per la gestione della configurazione.

### **8.9.2 Consegna di documentazione**

La consegna della documentazione deve essere realizzata su un supporto digitale (cd, dvd, ecc.) in formato nativo (.doc, .odt, xls, .ods, ppt, mpp, ecc...), firmata digitalmente e accompagnata dalla lettera di consegna in formato cartaceo. La lettera di consegna dovrà contenere l'elenco della documentazione consegnata (codice, versione, tipologia di documento) e il rationale di consegna nel caso di documenti con versioni successive alla prima.

Si precisa che tutta la documentazione contrattuale dovrà essere sempre aggiornata all'ultima versione.

La consegna è ritenuta valida se il documento consegnato è completo di tutti gli allegati e di eventuali macro/script incorporate nei documenti (vedi ad es. documento piano di test).

Nel periodo di durata contrattuale l'Amministrazione può richiedere al Fornitore di seguire una diversa modalità per la consegna della documentazione.



### 8.9.3 Assenza di Virus

Tutti i prodotti consegnati dovranno essere esenti da virus. L'Amministrazione si riserva di verificare l'assenza di virus secondo le modalità e gli strumenti che riterrà più opportuni.

### 8.10 TRASFERIMENTO DI KNOW-HOW A FINE FORNITURA

Al termine della fornitura, il Fornitore si impegna a prestare all'Amministrazione e/o a terzi dalla stessa indicati, l'addestramento e la collaborazione necessaria per consentire di subentrare nella gestione delle attività contrattuali.

La fase di rilascio del servizio inizia a partire dal terz'ultimo mese di erogazione del servizio e ha durata di 3 (tre) mesi solari, sovrapponendosi agli ultimi tre mesi di erogazione. Fino al termine di erogazione del servizio stesso, il Fornitore è tenuto a fornire, in affiancamento ad altra Impresa o all'Amministrazione stessa, i servizi oggetto dell'appalto mettendo a disposizione, nella forma e con le modalità più opportune, risorse umane e tecnologiche per favorire il subentro.

In particolare, l'Impresa si impegna a:

- prevedere sessioni di addestramento per il personale dell'Amministrazione e/o di terzi dalla stessa indicati, per descrivere le modalità di erogazione dei servizi a carattere continuativo;
- trasferire all'Amministrazione le soluzioni e gli strumenti utilizzati nel corso della fornitura come previsto contrattualmente;
- garantire il proseguimento del servizio senza causare agli utenti dell'Amministrazione interruzioni o degrado degli SLA contrattuali.

Si descrivono di seguito i principali impegni dell'Impresa relativi a questa fase:

- durante questa fase di passaggio delle consegne, il Fornitore continuerà a svolgere tutte, senza eccezione, le attività previste sui servizi, mantenendo invariati i livelli di servizio erogati. Gli adempimenti passeranno dal Fornitore al personale indicato dall'Amministrazione quando il trasferimento del know how e della documentazione operativa sarà completato. Durante la fase di rilascio l'Amministrazione non richiederà al Fornitore l'introduzione di innovazioni tecnologiche, al fine di rendere più rapido e semplice il passaggio delle consegne.
- Il Fornitore dovrà trasferire la documentazione indicante le modalità della gestione operativa dei sistemi e delle applicazioni, a personale tecnico indicato dall'Amministrazione e dovrà essere oggetto, per tutta la durata del rilascio, di riunioni per il passaggio di consegne. Dovrà inoltre essere prevista la migrazione delle basi dati delle piattaforme/sistemi, ad esempio: Inventario degli asset informatici, storico delle segnalazioni ricevute dal Help Desk, lo storico relativo all'andamento dei livelli di servizio nell'arco della durata contrattuale, numerosità delle risorse umane impegnate nella gestione tecnico/operativa dei sistemi e relativi profili professionali, DB dei rapporti con i fornitori terzi, ecc..
- Il Fornitore dovrà fornire al personale tecnico indicato dall'Amministrazione un adeguato addestramento all'utilizzo degli strumenti di supporto alla gestione della fornitura.



- L'Amministrazione acquisirà dal Fornitore, qualora lo ritenga utile, le licenze dei prodotti/applicazioni/strumenti impiegati nella fornitura per lo svolgimento del servizio alle condizioni definite nel contratto.

### **8.11 GARANZIA**

Tutto il software sviluppato/modificato deve essere consegnato privo di anomalie.

Deve essere garantita, come parte integrante dei servizi previsti nella fornitura, la correzione gratuita dei difetti riguardanti:

- gli oggetti software nuovi e/o modificati;
- le basi dati deteriorate come ripercussione dei difetti;
- la documentazione;

per i dodici mesi successivi al rilascio in esercizio. Le suddette garanzie devono essere prestate in proprio dall'Impresa anche per il fatto del terzo, intendendo l'Amministrazione restare estranea ai rapporti tra l'impresa e le ditte fornitrici.



## 9 ORGANIZZAZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO

Il Fornitore si impegna a definire e mantenere per il periodo contrattuale un gruppo di lavoro che dovrà essere altamente qualificato ed aderente alle richieste formulate e descritte nel presente Capitolato.

In particolare, il Fornitore, oltre a quanto disposto contrattualmente sugli obblighi relativi al personale impiegato nella fornitura, si impegna a:

- pianificare la presenza del proprio personale nel gruppo di lavoro in modo da rispettare il dimensionamento proposto in offerta ed i livelli di servizio contrattuali;
- pianificare l'aggiornamento professionale delle proprie risorse anche secondo le necessità operative dell'Amministrazione e l'evoluzione del suo fabbisogno tecnologico.

Inoltre il Fornitore dovrà garantire all'Amministrazione la "continuità operativa", pianificando periodi di ferie e di training on the job allo scopo di garantire sempre e comunque un "nucleo" operativo in grado di adempiere agli obiettivi pianificati nel rispetto dei livelli di servizio contrattuali.

Il Fornitore garantisce che tutte le risorse tecniche che impiegherà per l'erogazione dei servizi oggetto della fornitura, sia in fase di presa in carico sia durante la fornitura stessa, anche in caso di integrazioni e/o sostituzioni, rispondono ai requisiti minimi riportati nell'Appendice 2, fermo restando l'obbligo per il Fornitore stesso ad erogare i servizi richiesti anche a fronte di significative variazioni del contesto tecnologico, adeguando le conoscenze del personale impiegato nell'erogazione dei servizi o inserendo nei gruppi di lavoro risorse con skill adeguato, senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione.

Per tutte le risorse impegnate nell'erogazione dei servizi presso le sedi dell'Amministrazione, il Fornitore, secondo le modalità ed i tempi previsti dal contratto, sottoporrà all'Amministrazione per la valutazione i CV del personale da impiegare nella fornitura, in base al template di curriculum contenuto nella succitata Appendice. Limitatamente agli obiettivi progettuali è richiesta la presentazione del curriculum del solo referente per il progetto.

Per l'accettazione del personale proposto, l'Amministrazione si riserva la possibilità di procedere ad un colloquio di approfondimento per verificare la corrispondenza delle competenze elencate nel CV.

Per il personale ritenuto inadeguato, qualunque sia il ruolo ed il servizio, l'Amministrazione può procedere alla richiesta di sostituzione, che avviene seguendo le modalità ed i tempi previsti dal contratto.

La richiesta di sostituzione può avvenire:

- a seguito di grave inadempimento della risorsa impiegata nell'erogazione dei servizi;
- a seguito di tre inadempimenti non gravi della risorsa nell'esecuzione dei compiti affidati alla stessa.

I suddetti inadempimenti saranno comunicati formalmente dall'Amministrazione al Fornitore.



## 10 VERIFICHE DI CONFORMITÀ E COLLAUDI

Nel corso delle attività contrattuali l'Amministrazione effettuerà le attività di collaudo e verifica di conformità delle prestazioni volte a certificare che le prestazioni contrattuali siano eseguite a regola d'arte sotto il profilo tecnico-funzionale.

La responsabilità dell'esecuzione del collaudo/verifica di conformità è dell'Amministrazione, che esegue l'attività con il supporto del fornitore.

Tali verifiche verranno avviate:

- relativamente alla verifica degli Indicatori di qualità come riportati nell'Appendice 3 "Indicatori di Qualità" al Capitolato tecnico entro 20 (venti) giorni dal termine del relativo periodo di riferimento per quanto attiene ai servizi a canone;
- relativamente alla verifica degli Indicatori di qualità come riportati nell'Appendice 3 "Indicatori di Qualità" al Capitolato tecnico entro 20 (venti) giorni dal termine della fase progettuale o della prestazione per quanto riguarda i servizi a consumo.

L'Amministrazione si riserva la possibilità di effettuare controlli a campione con modalità comunque idonee a garantire la verifica dell'esecuzione contrattuale.

In particolare, per le verifiche/collaudi software per obiettivi di sviluppo, MEV o MA:

- prima di dare inizio al collaudo, il Fornitore ha l'obbligo di testare opportunamente ogni intervento effettuato sul software oggetto di consegna e consegnare la documentazione comprovante l'esecuzione positiva dei test;
- il collaudo sarà svolto nei tempi previsti dal Piano di Lavoro, con il supporto del Fornitore. La durata del collaudo è dipendente dalle caratteristiche, dimensioni e criticità dell'intervento ed esclude il periodo di predisposizione e di verifica della corretta predisposizione dell'ambiente, salvo quanto diversamente specificato per singoli obiettivi.
- l'attività di collaudo verrà svolta negli ambienti (collaudo) dell'Amministrazione;
- durante il periodo di collaudo saranno oggetto di verifica tutti i prodotti di fase e la loro congruenza con i prodotti delle fasi precedenti.

Durante le attività di collaudo/verifica il Fornitore è obbligato ad assicurare all'Amministrazione il supporto necessario che costituisce parte integrante dell'intervento progettuale. Allo stesso modo costituisce parte integrante dell'intervento progettuale l'esecuzione di test di verifica dell'aderenza agli standard, della compatibilità alle piattaforme di riferimento delle postazioni utente, della compatibilità con le altre applicazioni che condividono la stessa rete e lo stesso parco client.

All'atto dell'accettazione/collaudo dell'obiettivo/intervento, in caso di esito positivo, verrà redatto e sottoscritto dall'Amministrazione il verbale di collaudo ed accettazione, in cui saranno tracciate le attività svolte durante il collaudo stesso.





La presenza di anomalie che, a giudizio dell'Amministrazione, per gravità o numerosità, non consentano lo svolgimento o la prosecuzione delle attività di collaudo provocherà la sospensione del collaudo stesso. Il collaudo potrà riprendere solo dopo che il Fornitore avrà rimosso le cause che hanno determinato la sospensione.

La rimozione delle eventuali anomalie riscontrate durante la fase di collaudo non dovrà comunque implicare un ritardo nella data pianificata di fine collaudo. In caso contrario si applicheranno le sanzioni previste per gli indicatori applicabili.



# 11 INDICATORI DI QUALITÀ

Il profilo di qualità richiesto dalla fornitura ed i relativi indicatori di qualità sono descritti nell'Appendice 3.

Il Fornitore è tenuto a rendicontare i risultati della misurazione di tutti gli indicatori di qualità per tutta la durata contrattuale attraverso report (annuali, semestrali, mensili e al termine dell'obiettivo), da comunicare all'Amministrazione.

## 11.1 REVISIONE DEGLI INDICATORI DI QUALITÀ

Durante l'intero periodo contrattuale ciascun indicatore di qualità potrà essere riesaminato su richiesta dell'Amministrazione; il riesame potrà derivare da nuovi strumenti di misurazione non disponibili alla data di decorrenza contrattuale e/o dall'adeguamento delle metodiche atte alla rilevazione dei singoli indicatori di qualità che sono risultate non efficaci.

L'Amministrazione ed il Fornitore, in caso di necessità, concorderanno eventuali modifiche ai metodi di calcolo successivamente riportati.

## 11.2 VERIFICA DEGLI INDICATORI DI QUALITÀ E PER IL CALCOLO DELLE PENALI

Il Fornitore deve consentire all'Amministrazione di poter fruire tempestivamente dei report di rendicontazione sui livelli di servizio previsti per la fornitura e calcolare facilmente le eventuali penali e/o rilevi. A tal fine, come previsto al precedente paragrafo 7.4, il Fornitore deve proporre, in sede di offerta tecnica, uno strumento automatico di rilevazione.