

## Capitolato tecnico

Procedura aperta, sopra la soglia di rilevanza comunitaria, per l'affidamento del servizio di gestione delle infrastrutture informatiche dell'ARPA LAZIO.

C.I.G. 53985586FD - NUMERO GARA: 5270166

### Introduzione

Il presente capitolato tecnico ha lo scopo di definire i requisiti tecnici del servizio di gestione operativa del sistema informativo in dotazione all'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Lazio (di seguito, per brevità, Agenzia).

Una descrizione dell'infrastruttura è riportata nel documento: Analisi dello stato attuale del sistema informativo (allegato 1.2.1)

L'operatore economico dovrà presentare, al momento dell'offerta, un **Progetto Tecnico**, d'ora in avanti denominato Progetto, che descriva nel dettaglio le modalità operative e le caratteristiche realizzative dei servizi offerti e delle eventuali infrastrutture necessarie e offerte per la loro erogazione.

Il progetto costituirà la componente tecnica dell'offerta e verrà valutato dalla Commissione di aggiudicazione della gara secondo i criteri specificati nei documenti di gara.

### Attività richieste

In assenza di una struttura interna dotata di specifiche professionalità, l'Agenzia ritiene di doversi avvalere, per il necessario supporto tecnico sistemistico ed informatico, di una società alla quale affidare la completa gestione delle dotazioni hardware e software utilizzate nello svolgimento delle attività.

Sono compresi nel termine hardware i PC, i Server, gli apparati di rete attivi (router, switch, etc), le periferiche di scansione e di stampa.

Il contraente sarà responsabile del corretto e continuativo funzionamento di tutti gli apparati provvedendo, ove necessario, ad attivare l'intervento delle società fornitrici o manutentrici.

Dovrà monitorare l'utilizzo delle risorse tecnologiche (hardware, software, applicative e di servizio), in modo da poter evidenziare all'Agenzia le eventuali carenze e proporre migliorie.

Dovrà curare le procedure di eventuale dismissione e smaltimento, degli apparati e dei prodotti non più utilizzabili.

Dovrà aver cura che non manchino mai i materiali di consumo relativi alle apparecchiature (inchiostri e toner delle stampanti, CD, DVD, carta, carta per plotter ecc..), monitorandone l'utilizzo e segnalandone le necessità in tempo utile alle strutture competenti dell'Agenzia.

Dovrà garantire il corretto funzionamento degli ambienti tecnologici tenendo sotto controllo i server, il software installato su di essi e le apparecchiature di servizio (condizionamento, UPS e gruppi elettrogeni) e provvedendo ad attivare l'intervento tempestivo delle società che hanno specifici incarichi di manutenzione.

Dovrà inoltre predisporre tutto quanto necessario affinché l’Agenzia possa assegnare incarichi straordinari di riparazione a ditte esterne nei tempi necessari per non interrompere il servizio, considerando l’opportunità, ove conveniente ed opportuno, di intervenire direttamente.

Sono compresi nel termine software sia i sistemi operativi che gli applicativi utilizzati dal personale dell’Agenzia.

Il contraente dovrà quindi garantire il funzionamento e l’aggiornamento di questi ultimi con particolare attenzione ai sistemi centrali (application server e RDBMS), la gestione della sicurezza (assegnazione indirizzi IP riservati, gestione dei privilegi e delle autorizzazioni secondo gli attuali requisiti di legge e secondo le policy definite dall’Agenzia, installazione e gestione di sistemi antivirus, firewall e backup), l’help desk per il personale dell’Agenzia, la software distribution in collaborazione con l’Agenzia e tutto quanto necessario al miglior funzionamento delle strutture.

Si precisa che la configurazione del sistema è in continua evoluzione, per cui la descrizione riportata rappresenta la fotografia attuale ma non è da considerarsi esaustiva rispetto a quello che sarà il sistema da gestire nei prossimi mesi, pertanto le quantità indicate nel presente Capitolato sono da intendersi quale riferimento.

In sostanza, quindi, il contraente dovrà garantire la gestione e la manutenzione di tutte le apparecchiature e di tutti i sistemi hardware e software, siano essi già in esercizio o allestiti in futuro, tenendo conto che il numero di utenti da assistere e le quantità di riferimento riportate nel presente documento non subirà variazioni sostanziali.

#### Quantità di riferimento

Sedi	N. Postazioni	Stampanti Locali	Stampanti Condivise	Server	Switch Router
Frosinone	70	21	5	1	6
Latina Via Oberdan	30	10	2	1	4
Latina Via Serpieri	30	11	3	1	6
Rieti Via Fontanelle	10	4	1	1	6
Rieti Via Salaria	60	20	2	1	5
Rieti Via Garibaldi	100	33	4	30	18
Roma Via Boncompagni	120	40	5	5	6
Roma Via Saredo	200	68	11	24	16
Viterbo Via Romiti	70	22	3	1	5

#### Reportistica

Per tutta la durata del contratto, il contraente produrrà documentazione esplicativa delle varie fasi, che sarà utilizzata nel riscontro delle attività svolte da parte dell’Agenzia.

Tale documentazione dovrà essere costantemente aggiornata da parte del contraente e messa a disposizione dell’Agenzia anche in formato elettronico.

In particolare, il contraente compilerà e consegnerà al direttore dell’esecuzione del contratto, con cadenza bimestrale un report dettagliato contenente: lo stato degli apparati con evidenza della configurazione e delle versioni, le attività programmate o da programmare per mantenere i sistemi efficienti ed aggiornati, un elenco sintetico ed un elenco dettagliato delle attività svolte nel periodo.

Il contraente realizzerà, inizializzerà e manterrà aggiornato un database contenente tutti i dati relativi alle attività svolte in base al presente Capitolato.

Le informazioni contenute nella banca dati includeranno i dati essenziali sui server, sui client e sugli utenti degli applicativi e dei servizi. Tale banca dati conterrà inoltre tutti gli interventi eseguiti dal contraente in base al presente Capitolato.

Dovranno essere predisposti opportuni report contenenti sia informazioni analitiche sia quadri sintetici di riepilogo, ove opportuno anche in formato grafico. La banca dati sarà ospitata all’interno

della Intranet dell'Agenzia e sarà accessibile per mezzo di strumenti di interazione basati su tecnologie standard adatte alla consultazione su rete WAN.

**La banca dati e la relativa reportistica dovranno essere realizzate ed accessibili entro 2 mesi dalla data di INIZIO ATTIVITA'.**

Inoltre, il contraente dovrà predisporre tutta la documentazione necessaria a garantire la corretta gestione del sistema anche da parte di altro personale, documentando:

- la disposizione fisica di tutte le risorse hardware utilizzate negli uffici dell'Agenzia: inventario delle risorse tecnologiche e loro collocazione fisica. Queste informazioni saranno contenute in un database esterno consultabile tramite metodologie e strumenti sviluppati su tecnologie standard, adatte alla consultazione su rete WAN; sarà predisposto un sistema di reportistica connesso alle informazioni contenute nel suddetto database, quindi aggiornato in tempo reale.
- le procedure messe in atto, e replicabili, per la creazione automatica di oggetti standard della configurazione, da usare in fase di gestione dell'ampliamento delle risorse tecnologiche
- le procedure messe in atto per il trattamento e la visualizzazione delle informazioni di gestione delle infrastrutture (per esempio la gestione delle informazioni SNMP)
- i tracciati log delle macchine collegate alla rete locale, riportati su un opportuno database esterno.
- tutte le altre procedure necessarie a garantire la gestione corretta del sistema.

## **Organizzazione e personale tecnico**

Le attività dovranno essere svolte conformemente a quanto definito nel manuale di gestione in qualità del contraente definito secondo la norma ISO 9000, certificato da ente accreditato e allegato al progetto tecnico.

Il contraente deve assicurare la qualità del servizio prestato attraverso specifiche funzioni di verifica, validazione, assicurazione della qualità dei processi e dei servizi e deve dare evidenza all'Agenzia attraverso rapporti dettagliati da trasmettere con cadenza mensile.

Tutto il personale tecnico coinvolto nelle attività dovrà essere opportunamente qualificato e dotato di tutta la strumentazione necessaria a svolgere le mansioni assegnate/attribuite che costituiscono parte integrante del servizio reso all'Agenzia.

In una sezione successiva è riportato un quadro di profili professionali minimali riferiti ai ruoli di responsabilità necessari alla erogazione del servizio.

L'Agenzia si riserva il diritto di valutare la competenza del personale fornito chiedendone la sostituzione o la riqualificazione entro congruo periodo di tempo ove lo ritenga opportuno.

In caso di sostituzione di un addetto dovuta a ragioni aziendali il contraente garantisce l'affiancamento della risorsa sostitutiva per un periodo minimo di 15 giorni lavorativi, senza creare disservizi o oneri aggiuntivi all'Agenzia.

## **Dettaglio dei servizi offerti**

Nel resto del presente documento saranno indicate in maggior dettaglio le attività richieste e sopra sintetizzate. Quanto scritto nei prossimi paragrafi è da considerarsi non necessariamente esaustivo rispetto al complesso di attività da svolgere.

Sarà compito delle società indicare, in sede di proposta tecnica, il dettaglio dei servizi offerti, il modello organizzativo, le risorse impiegate e le tecnologie utilizzate.

I servizi richiesti dovranno essere forniti per tutta la durata del contratto in maniera continuativa.

Tutti le attività tecniche devono essere svolte presso le sedi dell'agenzia ed è consentito il ricorso all'intervento tramite collegamento remoto solo nei casi in cui vengano ridotti i tempi di completamento dell'attività.

## **Sopralluogo.**

È facoltà dell'offerente richiedere un sopralluogo presso gli uffici dell'Agenzia al fine di prendere piena cognizione dei luoghi, delle attrezzature e dei software.

**La richiesta potrà essere inoltrata fino al 17/02/2014 al seguente indirizzo P.E.C. DIREZIONE.CENTRALE@ARPALAZIO.LEGALMAILPA.IT e per conoscenza a attilio.lestini@arpalazio.it.**

## **Specifiche dei servizi - System & LAN management**

### **Gestione, controllo e manutenzione delle stazioni di lavoro**

Per tutti i Personal Computer dovrà essere prevista la gestione della manutenzione sia correttiva che evolutiva (intesa come aggiornamento di modesta entità, come ad esempio espansione di memoria RAM, di dischi, di periferiche quali masterizzatori, tastiere, mouse, etc.).

Tale attività dovrà essere svolta anche per alcune periferiche diverse, quali ad esempio le stampanti multifunzione.

In particolare sarà compito del contraente avere sotto il proprio controllo il quadro delle scadenze dei contratti di garanzia/manutenzione in essere, in modo da poter provvedere a comunicare all'Agenzia le loro scadenze con adeguato anticipo (almeno 90 giorni), in modo tale che sia possibile provvedere, ove già non si sia attivata, al rinnovo degli stessi senza che intervenga alcuna soluzione di continuità.

In tali occasioni il contraente presenterà all'Agenzia un apposito documento riepilogativo degli eventuali interventi già operati sulle apparecchiature in esame, comprensivo dell'indicazione degli esiti e dei tempi di risposta delle ditte incaricate in precedenza della manutenzione, relazionando altresì sull'eventuale stato di obsolescenza delle apparecchiature.

Qualora fosse necessario intervenire su **apparecchiature non in garanzia**, e comunque con non più di 5 anni di vita, il contraente dovrà presentare all'Agenzia un preventivo di riparazione riportando in dettaglio i pezzi da sostituire e il relativo costo, provvedere alla riparazione delle stesse presso la sede di lavoro (entro un ragionevole periodo di tempo in relazione al guasto rilevato) o, se ritenuto più opportuno, nei propri laboratori o altri centri specializzati; in tal caso il contraente si farà carico di tutto l'iter burocratico e delle spese che ne derivano, ivi comprese le spese di spedizione ed eventuali danni derivanti dal trasporto e movimentazione dell'apparato (compreso furto e smarrimento), avendo altresì cura di adottare ogni misura necessaria a prevenire la perdita o la diffusione di dati contenuti nei dispositivi oggetto di manutenzione.

L'Agenzia corrisponderà al contraente soltanto il costo del materiale sostituito o aggiunto (è escluso pertanto il costo della manutenzione e ogni altra spesa accessoria che ne deriva) secondo la quotazione dello stesso sul Mercato Elettronico della pubblica Agenzia(M.E.P.A.).

Tutto il materiale sostituito o aggiunto deve essere originale o compatibile secondo le specifiche indicate dalla casa produttrice del dispositivo su cui si effettua l'intervento, o qualora non fosse possibile, rispettando in ogni caso gli stessi standard di qualità e prestazioni del pezzo sostituito.

Le Postazioni di Lavoro dovranno essere gestite sia per quanto riguarda la configurazione, da effettuarsi secondo le specifiche di un modello di riferimento di Personal Computer e secondo gli standard definiti dall'Agenzia, che per quanto riguarda la manutenzione delle stesse.

Per tali postazioni dovrà essere prevista la gestione del servizio di Antivirus centralizzato, con controllo delle configurazioni delle postazioni client ed eventuali interventi di supporto agli utenti per la bonifica e/o ripristino in caso di infezione del Personal Computer.

Dovrà essere mantenuto aggiornato l'archivio degli indirizzamenti IP statici e il controllo di quelli assegnati dinamicamente dal DHCP.

Dovrà essere garantita la **gestione centralizzata dei backup** e della definizione dei profili dell'utenza.

Il supporto tecnico sistemistico dovrà operare nei seguenti ambiti operativi:

**Manutenzione** sia hardware che software dei PC Client e più precisamente:

- installazione e configurazione dei dispositivi informatici e/o affiancamento e coordinamento della società fornitrice nelle corrispondenti operazioni nel caso di nuove acquisizioni
- assistenza logistica nelle movimentazioni
- configurazione degli accessi di rete
- configurazione delle stampanti (locali e di rete) e/o affiancamento e coordinamento della società fornitrice nelle corrispondenti operazioni nel caso di nuovi acquisti
- assemblaggio/installazione di periferiche
- interventi relativi a problemi di accesso alla rete
- soluzione di anomalie del Sistema Operativo
- soluzione di problemi relativi ai driver di periferica e di stampa
- reinstallazione del sistema operativo e dei software di base

**Configurazione dei PC Fissi e Portatili** in dotazione agli utenti, come da standard definiti dall'Agenzia, includendo:

- le regole che definiscono i criteri di sicurezza
- interventi eventuali sugli applicativi standard utilizzati dagli utenti per garantirne la piena funzionalità, come ad esempio la Suite Office, i software di internetworking, antivirus e quant'altro necessario alla completa funzionalità dei PC nell'ambiente di lavoro
- interventi per risolvere eventuali malfunzionamenti delle applicazioni proprietarie di ausilio all'esecuzione delle attività di competenza

Il contraente dovrà offrire anche;

- supporto agli utenti attraverso attività di Help Desk, gestione degli Account, assistenza tecnica per tutte le problematiche connesse alla gestione dei dati, delle banche dati e dei programmi utilizzati.
- supporto agli utenti nelle fase di backup e ripristino dei dati in caso di guasto o cancellazione accidentale.
- supporto nella fase di rilascio di nuovi software applicativi nelle attività di "Problem Determination" e "Problem Solving".
- supporto nella definizione e implementazione di soluzioni relative alla sicurezza dei sistemi.
- supporto nella messa in sicurezza di tutti i dispositivi gestiti e degli utenti utilizzatori nel rispetto delle norme vigenti in materia di prevenzione e sicurezza degli ambienti di lavoro,
- supporto in fase di alfabetizzazione informatica degli utenti.

## **Gestione dei Server e degli ambienti tecnologici.**

Il contraente dovrà provvedere alla gestione dei Server presenti negli ambienti tecnologici, che hanno funzioni del tipo di DB server, File e Storage server, Application server, WEB server, FTP server, e di tutti gli altri apparati necessari per il loro corretto funzionamento (condizionamento, rete elettrica, generatore di emergenza).

Per tali computer devono essere garantite le operazioni di accensione e spegnimento, quando necessari, il monitoraggio del funzionamento, ivi compresa l'alimentazione di emergenza e gli UPS il controllo degli allarmi hardware/software, e l'installazione di aggiornamenti dei sistemi operativi e degli applicativi.

Deve essere garantita la sorveglianza sulla funzionalità hardware/software, il servizio di allerta al responsabile della gestione delle risorse tecnologiche, nonché il monitoraggio dei permessi di accesso alle risorse da parte degli utenti.

In particolare dovranno essere forniti i seguenti servizi:

- manutenzione hardware correttiva, da effettuarsi in caso di malfunzionamento e/o guasto degli elaboratori e/o delle singole componenti

- manutenzione hardware preventiva, da effettuarsi annualmente oppure ad intervalli prestabiliti in funzione delle caratteristiche tecniche dei componenti, oppure all'inizio del periodo non coperto da garanzia standard (per i sistemi per i quali la garanzia scade durante il periodo di validità del contratto)
- assistenza sistemistica specialistica da erogarsi in modo continuativo per garantire il corretto funzionamento dei servizi ospitati su alcuni server secondo le necessità, i livelli di qualità e le regole di sicurezza definite dall'Agenzia
- servizio di monitoraggio traffico dati per prevenire gli eventi che possano compromettere le funzionalità dei server e dei servizi su di essi ospitati, nella necessità di dover garantire una continuità di servizio ottimale
- gestione operativa della sala macchine

### **Manutenzione correttiva hardware**

La manutenzione correttiva sarà svolta a seguito di segnalazione e/o rilevazione di malfunzionamento e consisterà nella riparazione/sostituzione delle parti difettose.

La manutenzione correttiva hardware sarà effettuata sui sistemi dei locali tecnologici e su tutte le componenti che costituiscono i sistemi stessi, siano esse aggiuntive e/o esterne. In generale, tutte le componenti necessarie per il corretto funzionamento dei sistemi devono intendersi parte integrante dei sistemi stessi e sono oggetto del servizio di manutenzione hardware e ivi comprese.

### **Manutenzione preventiva hardware**

La manutenzione preventiva consentirà di mantenere gli apparati hardware in perfetto stato di efficienza e verrà effettuata in conformità alle specifiche tecniche delle singole apparecchiature.

### **Smaltimento apparecchiature elettriche ed elettroniche**

Il contraente, su richiesta dell'Agenzia, dovrà farsi carico anche dello smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) non più utilizzabili o obsolete, secondo la normativa di riferimento vigente, previa compilazione del modulo di presa in incarico del cespite identificativo del bene da smaltire.

### **Gestione Software di Base e di Ambiente**

Il servizio prevede le attività di supporto sistemistico necessarie al corretto mantenimento della funzionalità dei sistemi. Tali attività dovranno essere fornite in modo continuativo per garantire il funzionamento dei servizi ospitati sugli elaboratori server, i livelli di qualità e le regole di sicurezza definite dall'Agenzia.

Il servizio dovrà garantire:

- il monitoraggio continuo dei sistemi al fine di prevenire malfunzionamenti
- il completo ripristino funzionale dei sistemi e degli ambienti software in caso di guasto o malfunzionamento
- l'aggiornamento dei prodotti software installati secondo le specifiche tecniche proprie dei singoli ambienti e le norme di sicurezza suggerite dalla comunità informatica e stabilite dall'Agenzia
- la gestione operativa dei servizi applicativi comuni e la gestione di tutte le risorse di elaborazione proprie dei sistemi nel loro complesso (installazione di sistemi, software di base, software di ambiente, software applicativo; configurazione di nuovi servizi in ambienti esistenti, configurazione e gestione di utenti per l'accesso ai servizi comuni erogati sulla rete).

### **Servizio di gestione operativa dei locali tecnologici**

Tale servizio dovrà garantire:

- verifica della funzionalità degli impianti logistici generali (elettrico, condizionamento, ecc.) e, qualora necessario, attivazione delle strutture responsabili per il ripristino delle funzionalità
- esecuzione dei salvataggi periodici per i server presenti ed i relativi ambienti software sulla base delle specifiche dettate dai responsabili e l'eventuale ripristino in caso di necessità
- gestione dell'archivio dei supporti di salvataggio
- gestione delle scorte dei materiali e dei supporti di salvataggio
- tenuta dei registri e della documentazione necessaria
- cura e gestione del sistema di network management e desktop management centralizzato oggetto del presente servizio.

## **Gestione e manutenzione apparati attivi**

Per gli apparati attivi di rete il contraente dovrà garantire i seguenti servizi:

- manutenzione hardware correttiva, da effettuarsi in caso di malfunzionamento e/o guasto degli apparati e/o di singole componenti;
- monitoraggio traffico dati per prevenire le problematiche che possano compromettere le funzionalità della Rete, nella necessità di dover garantire una continuità di servizio ottimale;
- assistenza sistemistica specialistica da erogarsi in modo continuativo per garantire il corretto funzionamento dei servizi ospitati su tali apparati, secondo le necessità, i livelli di qualità e le regole di sicurezza definite dall'Agenzia;
- fornitura, installazione ed esercizio di un sistema di monitoraggio e gestione della infrastruttura di rete.
- supporto e assistenza all'installazione di nuovi apparati

Il contraente effettuerà un monitoraggio continuo sul complesso degli apparati per prevenire gli eventi che possano compromettere le funzionalità della rete.

A tal fine il contraente fornirà ed utilizzerà un sistema di monitoraggio dell'infrastruttura di rete, completo delle sue componenti hardware e software.

Il **servizio di assistenza tecnica sistemistica hardware** dovrà offrire la competenza ed gli strumenti necessari alla risoluzione, in tempi di risposta predefiniti, dei malfunzionamenti che si potranno verificare sui cablaggi e sulle componenti elettriche, elettroniche e sui sistemi operativi di tutti gli apparati di rete installati presso le sedi dell'Agenzia dislocate su tutto il territorio della regione Lazio.

Il servizio dovrà essere attivo negli stessi orari indicati nel paragrafo help-desk e dovrà garantire la risoluzione di qualsiasi problema in tempi adeguati alla criticità del servizio coinvolto.

Al termine di ogni attività relativa al contratto di assistenza verrà redatto un rapporto tecnico con il dettaglio dell'intervento e dei tempi di esecuzione controfirmato da ambo le parti.

L'attivazione dell'intervento di manutenzione sarà effettuata in modo autonomo da parte del contraente che svolge il servizio di gestione degli elaboratori server e/o su segnalazione dell'Agenzia, quest'ultima formalizzata secondo modalità definite dal Contraente e integrate nel sistema di gestione in qualità certificato del medesimo.

## **Gestione e manutenzione di strutture passive**

Per il cablaggio passivo di rete dati è prevista la manutenzione hardware correttiva, da effettuarsi in caso di malfunzionamento e/o guasto delle componenti del cablaggio passivo esclusivamente all'interno degli armadi.

Per l'espletamento delle attività di cui sopra, il personale dovrà essere dotato di tutti gli strumenti ed i materiali necessari.

È prevista la gestione degli armadi rack di piano con affidamento delle chiavi degli stessi ed

interventi fisici sui patch-cord (su switch e patch-panel) su richiesta ed indicazioni del Direttore dell'esecuzione del contratto. Quest'ultimo può richiedere in qualsiasi momento un'ispezione periodica degli armadi per verificarne la non manomissione.

Per ciascuna attività di manutenzione ordinaria e straordinaria, il contraente dovrà redigere un dettagliato rapporto tecnico (comprensivo delle certificazioni, ove richiesto) da sottoporre al Direttore dell'esecuzione del contratto ai fini di un controllo di qualità.

## **Gestione della sicurezza informatica**

Il contraente dovrà garantire che su tutte le infrastrutture utilizzate per l'implementazione dei servizi informatici interni ed esterni siano adottate le misure di sicurezza rispondenti almeno ai seguenti requisiti minimi:

1. attuazione delle misure minime organizzative e tecniche previste dalla normativa in materia di protezione dei dati personali
2. attuazione delle misure organizzative e tecniche per il contrasto di accessi e attività indesiderate, sia da parte di operatori che di software malevolo, all'interno dell'infrastruttura dell'Agenzia (firewall, antivirus, content filtering, autenticazione e autorizzazione...)
3. attuazione di tutte le misure necessarie al contenimento e alla neutralizzazione dei tentativi di manomissione o di compromissione della funzionalità delle infrastrutture tecnologiche dell'Agenzia
4. aggiornamento razionale di firmware, software di base e applicativo, con applicazione di patch o service pack, finalizzato al raggiungimento di livelli di sicurezza riconoscibili come standard dalla comunità tecnica

## **Contrasto e recupero**

Il contraente dovrà attuare misure di:

1. monitoraggio costante dell'esercizio delle infrastrutture con lo scopo di individuare eventuali anomalie che possano essere sintomo di problemi di sicurezza
2. analisi del traffico finalizzata all'individuazione di fenomeni di intrusione
3. logging delle attività sugli apparati di rete
4. definizione e implementazione di politiche di ripristino a valle di eventi dannosi dal punto di vista della sicurezza

## **Misure organizzative**

Il contraente dovrà individuare e implementare le politiche di sicurezza sulla base di analisi dei rischi svolte su base periodica (annuale) o in corrispondenza di eventi dannosi. Al pari delle politiche di sicurezza, le analisi dei rischi saranno condivise con l'Agenzia, che si riserva di approvare i piani di attuazione anche nel caso in cui non dovessero richiedere oneri aggiuntivi.

## **Gestione ottimale delle risorse tecnologiche**

### **QoS**

La rete in dotazione all'Agenzia è utilizzata per il trasporto di un'ampia tipologia di servizi, compresi servizi di acquisizione dati in tempo reale caratterizzati da un elevato grado di criticità. Sarà quindi necessario implementare meccanismi di gestione della QoS (Quality Of Service), in modo da poter configurare priorità diverse per i diversi flussi in transito e ottimizzare il traffico dati



anche in caso di momentanei sovraccarichi della rete, per servizi di durata limitata e per altri casi nei quali risulti necessario adottare opportune politiche di QoS.

Benché il termine QoS sia nato per indicare un insieme di parametri associati ad un link o a un circuito virtuale, che descrivono alcune grandezze di qualità che si vogliono garantire (per esempio delay, jitter, packet loss, ecc.), in questa sede viene usato per indicare l'intera area della gestione della qualità della trasmissione (comprende dunque sia gli approcci alternativi utilizzabili che le tecnologie in grado di realizzarli).

L'obiettivo della QoS sarà far sì che alcune applicazioni non risentano del degrado delle prestazioni della rete, o lo facciano in misura ridotta.

Il contraente dovrà implementare i meccanismi di gestione della QoS, allestendo quanto necessario per il monitoraggio dell'esercizio della rete e definendo, a priori o in conseguenza delle osservazioni, le politiche di ottimizzazione dei flussi e di garanzia di disponibilità di risorse, implementandone le regole a livello sistemistico.

## **Load balancing, high availability, disaster recovery**

Il contraente dovrà rendere disponibili le competenze necessarie alla progettazione e realizzazione di meccanismi di load balancing, high availability, disaster recovery e tutte le soluzioni orientate al miglioramento dell'affidabilità, della sicurezza e del miglioramento delle performance dei sistemi informativi utilizzati dall'Agenzia.

## **Servizi di supporto agli operatori**

Per tutti i sistemi in dotazione all'Agenzia, il contraente dovrà garantire l'assistenza agli utenti, il controllo del corretto funzionamento, la raccolta delle informazioni relative ad eventuali malfunzionamenti e gli interventi di base necessari per ripristinarne la funzionalità.

## **Assistenza utenti**

Lo scopo del servizio è innanzitutto garantire agli utenti il corretto e buon utilizzo del parco applicativo, fornendo la necessaria assistenza per un utilizzo funzionale degli applicativi.

Gli utenti potranno inoltre rivolgere domande e chiedere assistenza in merito all'utilizzo funzionale degli applicativi, alla risoluzione di problemi sistemistici o applicativi, allo sviluppo di nuove applicazioni o all'adozione di prodotti software. Le interazioni si svilupperanno via telefono o e-mail o presso le sedi dell'Agenzia, a seconda della complessità del problema e delle modalità di erogazione del servizio.

Sarà cura del contraente indicare in sede di offerta tecnica le modalità e le soluzioni logistiche con le quali si svolgeranno le attività di assistenza.

## **Formazione utenti**

Attraverso questo servizio sarà erogata al personale dell'Agenzia, formazione specifica non solo all'utilizzo funzionale degli applicativi ma anche, ove necessario, all'uso dei PC e dei sistemi operativi in generale (alfabetizzazione informatica).

Potrà essere richiesta dall'Agenzia anche la formazione in aula; in questo caso i locali e la strumentazione necessaria saranno messi a disposizione dall'Agenzia.

Il contenuto dei moduli formativi sarà concordato dal Contraente con il referente dell'Agenzia.

Il servizio sarà fornito in parte su richiesta ed in parte sulla base di calendarizzazioni comunicate dal referente dell'Agenzia con un preavviso di almeno dieci giorni lavorativi.

## **Assistenza al personale tecnico**

Il contraente dovrà provvedere a formare ed istruire il personale tecnico dei sistemi informativi

dell'Agenzia nel caso di modifiche o aggiornamenti apportate ai sistemi hw/sw. L'erogazione della suddetta formazione comprenderà anche la fornitura dei manuali e di tutta la documentazione necessaria.

## Help Desk

Il contraente dovrà mettere a disposizione dell'Agenzia, a decorrere dalla data di avvio del progetto, un servizio per la ricezione e gestione delle chiamate relative alle richieste di informazione ed assistenza tecnica per malfunzionamenti delle apparecchiature e/o i difetti del software.

Il contraente dovrà comunicare: un **numero telefonico** di riferimento, un **numero di fax** di riferimento e un **indirizzo e-mail** di riferimento, che dovranno essere attivi per l'intera durata della fornitura al fine di accogliere le richieste di assistenza.

Nel sistema di gestione dovranno confluire anche tutte le richieste di assistenza pervenute al personale di presidio per le vie brevi.

Dovrà essere fornito a tutti gli addetti ed i tecnici dell'Agenzia, un supporto per la soluzione dei problemi relativi all'utilizzo delle Postazioni (hardware, software di base, e software applicativo) e dell'infrastruttura informatica delle sedi (LAN, switch, firewall, Router/VPN, etc.).

Il contraente dovrà a tal fin assicurare un servizio di Help Desk, logicamente distinto tra un primo e secondo livello, che costituisca, per gli utenti, un unico punto di accesso per tutte le richieste di assistenza riguardanti l'uso delle piattaforme tecnologiche informatiche e la risoluzione di problemi specifici.

Con Help Desk di primo livello si intende identificare il front-end del servizio organizzato dal contraente che opererà come punto di contatto centralizzato per le chiamate degli utenti.

L'Help Desk di secondo livello avrà una funzione di back office.

Le **attività** che il personale addetto al servizio di assistenza di primo livello dovrà svolgere sono:

- ricevere le richieste di assistenza; decidere se prendere in carico la richiesta o rigettarla in quanto non di competenza; nel caso di richieste riguardanti esigenze di evoluzione dei sistemi o comunque non appartenenti alla precedente tipologia e non riguardanti malfunzionamenti, la richiesta va passata per competenza all'Amministrazione
- provvedere alla registrazione delle richieste di assistenza relative a problemi e malfunzionamenti, inserendole nel sistema di archiviazione e gestione dei problemi, classificando il problema in funzione della gravità allo scopo di assegnare la priorità di intervento, aprendo il relativo trouble ticket e informandone il richiedente
- analizzare e risolvere i problemi ricorrenti, nonché quelli di non elevata complessità; raccogliere e registrare informazioni utili a risolvere questo tipo di problemi qualora dovessero ripresentarsi
- monitorare lo stato dei processi di risoluzione attivati e verificarne gli esiti, anche quando l'intervento sia stato effettuato da altro Fornitore
- rendicontare all'utente sullo stato dell'intervento, anche quando l'intervento sia a carico di un diverso Fornitore
- registrare la chiusura della richiesta di intervento, anche per quelli smistati ad altre strutture di servizio, non appena risolto il problema che ha originato la richiesta; nell'archivio degli interventi vanno inserite le informazioni necessarie a permettere la tracciabilità degli interventi
- analizzare le statistiche sugli interventi, al fine di identificare i fabbisogni e definire azioni di prevenzione dei problemi.

La completa responsabilità della gestione e della chiusura dei ticket nei confronti dell'utente è

dell'Help Desk di 1° Livello.

La funzione di Help Desk di secondo livello comprende le seguenti attività:

- risoluzione dei problemi riguardanti gli ambiti di competenza (sistemi hardware e software di base, applicazioni software, networking, etc.), pervenuti al secondo livello in seguito ad una escalation dal primo livello di help desk
- attivazione di altri fornitori, per interventi di loro competenza, monitoraggio dello stato dell'intervento ed acquisizione dell'avvenuta soluzione. Aggiornamento della base dati dei problemi e comunicazione al primo livello della avvenuta soluzione
- produzione di rapporti sugli interventi effettuati.

Per quanto riguarda le **modalità di realizzazione del servizio**, il servizio di Help-Desk di primo livello dovrà essere operativo presso una sede del Fornitore, che dovrà fornire il software per la gestione delle richieste di assistenza.

Il servizio di secondo livello sarà assicurato dal personale di presidio presso la sede oppure laddove possibile o necessario da personale in servizio presso altra sede attraverso collegamento remoto.

Per quanto riguarda i **criteri di chiusura**, la chiusura della richiesta di assistenza è a cura dell'Help Desk di primo livello. I criteri per considerare chiuso l'intervento sono:

- (per le richieste rigettate): dichiarazione da parte dell'Help Desk di primo livello di “non rilevanza del problema per lo specifico servizio”
- (per le richieste risolte direttamente dalla struttura di primo livello): chiusura della telefonata o invio di una e-mail di risposta al richiedente, confermata da una dichiarazione di avvenuta soddisfazione della richiesta da parte dell'Help Desk di primo livello
- (per le richieste smistate ad altre strutture di assistenza): dichiarazione rilasciata dal servizio di help desk di primo livello della avvenuta soddisfazione della richiesta; la rilevazione del completamento dell'intervento, anche se svolto da fornitori diversi, è a carico dell'help desk di primo livello; la dichiarazione deve poi essere confermata da una validazione dell'utente che ha effettuato la richiesta di assistenza; la rilevazione della dichiarazione dell'utente è a carico della struttura di help desk di primo livello
- (per le richieste relative ad interventi non specifici): dichiarazione da parte del responsabile dell'Help Desk di primo livello della decisione, concordata con l'Agenzia e con le ulteriori strutture di assistenza di secondo livello del Fornitore, di pianificare azioni correttive di carattere generale, solitamente a medio termine.

In ogni caso, le dichiarazioni e la formalizzazione della eventuale decisione di non procedere nella erogazione dell'assistenza per la specifica richiesta devono essere datate.

Tutte le informazioni necessarie alla chiusura della richiesta devono essere tracciate nel sistema di gestione dei problemi, a cura del contraente.

Il servizio di Help Desk di primo livello dovrà garantire l'acquisizione in maniera strutturata della totalità delle richieste provenienti dall'utenza, tracciandone l'evoluzione in termini di apertura, caratteristiche e descrizione delle problematiche rappresentate, modalità di soluzione e chiusura, nonché risolvere una parte consistente dei problemi aperti, senza dover ricorrere in modo eccessivo all'escalation al secondo livello o a fornitori diversi.

Il secondo livello di intervento dovrà permettere la risoluzione dei problemi aperti, in modo da rispettare i livelli di servizio richiesti dall'Agenzia.

Per quanto riguarda l'orario del Servizio, l'Help Desk di primo e secondo livello dovrà essere

operativo nel seguente intervallo temporale: tutti i giorni dalle 8:30 alle 12:30 e dalle 13:30 alle 17:30 escluso il sabato ed i giorni festivi.

Vengono individuati i seguenti livelli di gravità dei problemi:

1. il problema impedisce l'operatività di una componente critica del sistema e/o di un gruppo di utenti;
2. il problema impedisce di far uso di funzionalità critiche con limitazione dell'operatività di almeno un utente;
3. il problema impedisce di far uso di funzionalità non critiche di un sistema informatico; senza immediato impatto sulla operatività;
4. la richiesta è di tipo informativo.

Per i problemi relativi ai punti 1 e 2 i livelli minimi di servizio sono:

	<b>Limite nel trimestre (tempi lavorativi)</b>
Tempo massimo di intervento	2 ore nel 90% dei casi
	4 ore nel 10% dei casi
Tempo massimo di ripristino	6 ore nel 90% dei casi
	8 ore nel 10% dei casi

Per i problemi relativi ai punti 3 e 4 i livelli minimi di servizio sono:

	<b>Limite nel trimestre (tempi lavorativi)</b>
Tempo massimo di intervento	4 ore nel 90% dei casi
	6 ore nel 10% dei casi
Tempo massimo di ripristino	8 ore nel 90% dei casi
	12 ore nel 10% dei casi

Per il servizio di Help Desk il Contraente dovrà proporre:

- l'organizzazione del servizio rispettando i profili professionali indicati nelle sezioni seguenti
- i livelli di servizio riferiti ai 4 livelli di gravità indicati e al livello minimo richiesto per le categorie urgente e non urgente

Il Contraente ha facoltà di presentare una organizzazione alternativa del servizio di Help Desk che potrà essere considerata come soluzione migliorativa di quella descritta.

## **Indicazione sulle figure professionali**

Le attività descritte, e presentate dettagliatamente in sede di offerta tecnica, dovranno essere gestite in modo tale da presentare all'Agenzia un interlocutore unico di riferimento.

Tale figura, di seguito detta "**Coordinatore**", sarà responsabile della supervisione e del coordinamento di tutte le attività previste.

L'Agenzia provvederà, a sua volta, a nominare il **Direttore dell'esecuzione del contratto**, responsabile per l'attività di supervisione, di monitoraggio e di controllo delle prestazioni erogate.

Nella tabella che segue sono riportate le caratteristiche professionali attese per il coordinatore e quelle relative a quattro ulteriori profili professionali considerate necessarie per una buona conduzione delle attività.

<b>Figura Professionale</b>	<b>Requisiti minimi</b>
<i>Coordinatore</i>	<p>Laureato in materie tecniche con esperienza di almeno 7 anni nell'ambito dei sistemi informativi in ruoli analoghi a quello richiesto.</p> <p>Ha maturato esperienza nella pianificazione, nel controllo e nella gestione di progetti analoghi e nel coordinamento di gruppi di lavoro di medie dimensioni, svolgendo per la pubblica amministrazione attività analoga.</p> <p>Conosce i sistemi informativi descritti nel presente documento e conosce le normative e gli standard di riferimento. È in grado di analizzare e valutare l'affidabilità e l'efficienza dei sistemi esistenti e propone aggiornamenti ed integrazioni necessarie a garantire l'efficienza dei servizi erogati dai sistemi.</p> <p>Svolgerà il ruolo di Responsabile Tecnico e manterrà i rapporti con l'Agenzia e gli altri attori del servizio, con le seguenti mansioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• coordina il personale di presidio, pianificando gli interventi presso le sedi dell'agenzia in funzione dei carichi di lavoro e del fabbisogno.</li> <li>• collabora con il responsabile dell'Agenzia alla pianificazione delle attività di aggiornamento e manutenzione dei sistemi</li> <li>• effettua il monitoraggio sui tempi e le modalità di erogazione del servizio e invia periodicamente i rendiconti dell'attività svolta dal personale</li> <li>• prepara i piani di lavoro e controlla l'avanzamento di tutte le attività lavorative.</li> </ul>
<i>Esperto database</i>	<p>Figura esperta negli aspetti relativi alla gestione e all'amministrazione di RDBMS relazionali standard, sia stand alone che in cluster. Conosce approfonditamente i sistemi Oracle e Postgres ed ha esperienza nell'utilizzo di strumenti di DB management, di diagnostica e di analisi delle prestazioni.</p> <p>Ha esperienza di almeno 6 anni nelle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• installazione, configurazione e gestione di RDBMS (Oracle, SQL Server, Postgres) in ambienti Linux / Unix.</li> <li>• gestione dei backup e delle modalità ripristino per gli RDBMS sopra indicati</li> <li>• amministrazione dei sistemi operativi Linux/Unix.</li> </ul> <p>Installa e configura i server RDBMS, assiste e dà supporto al personale di presidio nell'analisi di problemi applicativi e verifica periodicamente il funzionamento di tutti i DB in funzione. Collabora nella definizione delle specifiche tecniche per i database ed i server Linux/Unix. Collabora alla stesura di documentazione tecnica conforme agli standard di qualità dell'agenzia.</p>

<p><i>Esperto networking</i></p>	<p>Figura esperta negli aspetti relativi alla progettazione, configurazione e gestione di intranet aziendali.          Conosce approfonditamente i protocolli di comunicazione ed ha esperienza nell'utilizzo di strumenti di network management e diagnostica di rete.</p> <p>Ha esperienza di almeno 6 anni nelle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• installazione, configurazione e gestione di apparati di rete Cisco</li> <li>• definizione e implementazione delle policy di sicurezza e di network profiling</li> <li>• monitoraggio delle reti lan, dei sistemi VPN e supporto al networking nei principali ambienti operativi (Windows, Linux, Mac)</li> </ul> <p>Installa e configura gli apparati di rete principali (router e firewall), coordina il personale di presidio nella gestione e manutenzione degli apparati passivi e verifica periodicamente il funzionamento di tutti gli apparati di rete.          Collabora nella definizione delle specifiche tecniche per la rete e gli apparati connessi.          Collabora alla stesura di documentazione tecnica conforme agli standard di qualità dell'agenzia.</p>
<p><i>Sistemista esperto</i></p>	<p>Figura esperta nella gestione dei sistemi informativi, nella sicurezza informatica e nella configurazione di server.          Conosce approfonditamente i sistemi operativi Windows Server e Linux ed ha una buona conoscenza delle reti ethernet e dei sistemi di comunicazione client/server.</p> <p>Ha esperienza di almeno 6 anni nelle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• installazione, configurazione e gestione di sistemi operativi Windows server.</li> <li>• configurazione e gestione dei servizi di DHCP, DNS, Active directory</li> <li>• installazione e configurazione di server blade o rack, per servizi ad alta affidabilità (RAID, Network Teaming, etc.)</li> <li>• gestione di apparati di sicurezza.</li> </ul> <p>Effettua attività di presidio presso le sedi dell'Agenzia dove sono ubicati le sale server (CED), verifica la continuità operativa dei server e dei sistemi primari.          Collabora alla definizione di specifiche tecniche per l'approvvigionamento dei sistemi hardware e software e partecipa al collaudo degli stessi.          Possiede buone capacità comunicative e offre supporto applicativo e sistemistico per gli utenti dell'agenzia e per il personale tecnico con minore esperienza.          Predisporre e mantiene aggiornata la documentazione, conforme agli standard di qualità dell'Agenzia, per tutti i sistemi su cui vengono operate delle modifiche.</p>

*Sistemista Junior  
(Help Desk / IMAC)*

Figura professionale con esperienza di almeno 3 anni in un ruolo analogo presso una pubblica amministrazione.

Ha una buona conoscenza dei sistemi operativi Windows e delle reti LAN ed è in grado di analizzare e risolvere i problemi originati da malfunzionamenti hardware o software a livello locale (singola postazione o singola sede).

È esperto nelle seguenti attività:

- installazione, configurazione e gestione delle postazioni di lavoro
- installazione, configurazione e manutenzione delle periferiche hardware interne ed esterne.
- installazione e manutenzione degli apparati di rete,
- installazione e configurazione software

Effettua attività di presidio nelle sedi dell'Agenzia, offre supporto al personale dell'Agenzia nell'utilizzo dei sistemi informatici e tiene traccia delle segnalazioni di errori degli utenti.

Possiede buone capacità comunicative e offre supporto, anche formativo se necessario, sia applicativo che sistemistico.

Collabora alla stesura di documentazione tecnica.