



**MINISTERO DELL'INTERNO
DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA**

CAPITOLATO TECNICO

**GESTIONE E MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI SICUREZZA
INSTALLATI PRESSO ALCUNE STRUTTURE DEL
DIPARTIMENTO DI P.S.**

Sommario

1	Premessa	1
2	Obiettivi del servizio	1
3	Descrizione del contesto	2
4	Oggetto della fornitura	5
4.1	Documentazione tecnica facente parte del Capitolato	6
5	Servizi erogati dal fornitore	6
5.1	Servizio di Manutenzione	6
5.1.1	Operazioni di Manutenzione Programmata	7
5.1.2	Presidio per la gestione del sistema	12
5.1.3	Reperibilità e interventi in orario straordinario	12
5.2	Figure professionali	12
5.3	Aggiornamento tecnologico	13
5.3.1	Aggiornamento tecnologico Sala operativa Anagnina	14
5.4	Estensione della garanzia sulle apparecchiature	14
6	Caratteristiche software e funzionalità dei sistemi installati	14
7	Collaudi e Documentazione di riscontro	14
7.1	Collaudi	15
7.1.1	Collaudo documentale	15
7.1.2	Collaudo funzionale	15
7.2	Documentazione di riscontro	16
8	Livelli di Servizio	17
8.1	Livelli di Servizio di Manutenzione	17
8.1.1	Livelli di Servizio aggiornamento tecnologico	18
8.2	Reportistica	18
9	Sopralluoghi	18
10	Oneri e obblighi del Fornitore	19
11	Documentazione rapporto di verifica/intervento	19
12	Atti vari	19
13	Sorveglianza e custodia	19
13.1	Attrezzature	20
14	Norme di Sicurezza	20
14.1	Norme, decreti, disposizioni di legge e regolamenti	21

W B

14.1.1	Norme specifiche afferenti ai sistemi di manutenzione.....	22
15	Assunzioni di Responsabilità del Fornitore.....	22
16	Conformità degli Impianti.....	22
17	Garanzie per danni a cose o persone	23
18	Consegna degli impianti	23
19	Riconsegna degli impianti.....	23
20	Composizione e valutazione dell'offerta	23
20.1	Impostazione dell'offerta	23
20.2	Valutazione dell'offerta	25
	Indice delle Tabelle.....	27

Handwritten signature

1 Premessa

Scopo del presente documento è definire il capitolato tecnico che dovrà essere a base della procedura di gara per il servizio di gestione, manutenzione ordinaria e straordinaria e assistenza degli impianti di videosorveglianza, audiovisivi, di trasmissione, di antintrusione, apparati di campo che compongono i sistemi di sicurezza installati presso i compendi Viminale, Anagnina, Scuola di Perfezionamento per le Forze di Polizia, Ufficio Presidenziale della Polizia di Stato presso il Quirinale, Compendio Tuscolana, Caserma Bianconi, Autoparco e Via dell'Arte 81.

Nota: All'interno del servizio in oggetto rientreranno anche gli apparati presso il CED Interforze ad integrazione del sistema in esercizio al compendio Anagnina. Per informazioni indicative sulla consistenza si veda l'Allegato C.

2 Obiettivi del servizio

Obiettivo del servizio di gestione ed assistenza preventiva descritto nel presente documento, è garantire il mantenimento e l'efficienza dei sistemi di sicurezza installati presso i compendi Viminale, Anagnina, Scuola di Perfezionamento per le Forze di Polizia, Ufficio Presidenziale della Polizia di Stato presso il Quirinale, Compendio Tuscolana, Caserma Bianconi, Autoparco e Via dell'Arte 81. Tali obiettivi possono essere così riassunti:

- Migliorare la disponibilità del Sistema, ovvero la sua attitudine a svolgere la funzione richiesta per un periodo di tempo complessivo che sia il più ampio possibile, compatibilmente con i limiti prestazionali e progettuali del sistema tecnologico.
- Migliorare l'affidabilità del Sistema, ovvero la sua attitudine a svolgere la funzione richiesta nella più ampia varietà possibile di condizioni, compatibilmente con i limiti prestazionali e progettuali del sistema tecnologico.
- Migliorare la manutenibilità del Sistema, ovvero la sua attitudine a essere mantenuto o ripristinato con facilità in uno stato in cui esso possa eseguire la funzione richiesta, quando vengono adottate per la manutenzione procedure e risorse adeguate.
- Pianificare e programmare in modo razionale la manutenzione dei beni e delle loro aree di pertinenza in modo da mantenere gli stessi ai livelli di efficienza richiesti.
- Pianificare e programmare in modo razionale la manutenzione dei beni e delle loro aree di pertinenza in modo da mantenere gli stessi ai livelli prestazionali richiesti.
- Pianificare e programmare in modo razionale la manutenzione dei beni e delle loro aree di pertinenza in modo da adattarsi ai cambiamenti dello scenario (normative, tecnologie, ecc.).

- Garantire la costante presenza e disponibilità di personale, attrezzature e strumenti idonei alla manutenzione dei beni.
- Garantire la tempestività e l'efficienza degli interventi di manutenzione.
- Fornire la possibilità di controllo continuo e rapido dello stato manutentivo dei beni, degli interventi e del loro stato di avanzamento nonché della qualità del servizio erogato.
- Ridurre i guasti attraverso il controllo dello stato manutentivo dei vari elementi del Sistema e la conseguente programmazione degli interventi volti alla prevenzione.
- Gestire in modo integrato tutte le attività comprese nel Servizio offerto in modo da conseguire l'ottimizzazione delle risorse impiegate e dei "tempi di risposta".
- Garantire il rispetto delle norme di sicurezza durante gli interventi.
- Far fronte tempestivamente, grazie alle proprie competenze multidisciplinari ed integrate, alle variazioni della vigente normativa o delle prescrizioni tecniche in materia.
- Conseguire un risparmio nella gestione della manutenzione del Sistema grazie alle competenze tecniche e sistemistiche e alla conduzione razionale e programmata degli interventi.
- Soddisfare le necessità degli utenti del Sistema.

3 Descrizione del contesto

Viene di seguito fornita una descrizione generale di un sistema di sicurezza, da ritenersi **indicativa ma non esaustiva**. Il sistema si compone di due sottosistemi:

- Sistema TVCC;
- Sistema antintrusione.

Il sistema TVCC e quello antintrusione si integrano in un singolo sistema gestito da un software videografico che, mediante un'unica interfaccia grafica e per mezzo delle mappe grafiche in cui sono riportati tutti gli apparati installati, consente una semplice e veloce gestione del sistema.

VIDEOSORVEGLIANZA

Il sistema è costituito da postazioni di ripresa mobili e fisse. E' possibile, mediante l'utilizzo degli zoom di cui sono provviste le telecamere mobili (PTZ), tenere sotto controllo ogni porzione della struttura e individuarne i particolari.

Sono presenti apparati di commutazione matriciale e di videoregistrazione digitale di tipo modulare.

È presente una rete con supporti in fibra ottica multifibra che a partire dalla sala operativa si dirama verso armadi periferici installati in punti strategici.

All'interno degli armadi sono installati moduli multiplexer per convogliare i segnali provenienti da un certo numero di telecamere all'interno di ogni fibra.

Nei posti di controllo perimetrali, le guardie sono dotate di Posto Operatore Remoto – POR, ovvero postazioni di gestione delle telecamere locali collegate direttamente con la centrale operativa.

L'infrastruttura di trasmissione dei segnali è costituita da una rete in fibra ottica, mentre il segnale proveniente dai vari apparati di ripresa viene trasmesso, tramite cavi in rame RG59, alle varie periferiche, dove sono installati gli apparati di trasduzione del segnale da elettrico ad ottico. Tali segnali vengono demultiplati dal multiplexer e resi disponibili in sala operativa. I segnali video vengono poi collegati alla matrice video e ai videoregistratori digitali. Le immagini vengono videoregistrate su supporti digitali, da cui possono essere scaricate mediante il collegamento di uno dei PC presenti in sala operativa attraverso il software viewer apposito.

All'interno della matrice video entrano tutti i segnali video provenienti dal campo ed i segnali multiplexati provenienti dai videoregistratori. In questo modo l'operatore può visualizzare su uno qualsiasi dei monitor:

- le immagini provenienti in diretta dalle telecamere;
- in scansione ciclica le immagini in diretta provenienti da più telecamere;
- le immagini multiplexate in multiscreen che transitano in diretta per il videoregistratore digitale;
- le immagini videoregistrate sia singolarmente che in multiscreen (l'operatore può selezionare le immagini per telecamera, ora e data).

L'operatore ha a disposizione tastiere e software videografico per scegliere le postazioni da visualizzare e i monitor in cui visualizzare tali immagini e può manovrare a distanza le telecamere mobili con spostamenti pan&tilt e zoom.

Il segnale di gestione delle telecamere mobili viaggia su rete in fibra ottica e gli opportuni trasduttori collegati in rete.

Nelle postazioni POR è possibile ricevere una ripetizione delle immagini, nonché limitare il numero di telecamere visualizzabili da remoto.

Il sistema è corredato della funzione motion-detection in grado di rilevare segnali di allarme in base a maschere predefinite ed inviare gli allarmi alla sala operativa.

ANTINTRUSIONE

Il sistema antintrusione è basato su un'architettura ad intelligenza distribuita in cui più centraline di allarme di medie dimensioni sono collegate ai PC di gestione in sala operativa, è stata quindi realizzata una rete di trasmissione dati dedicata al sistema in questione.

L'architettura della rete dati è basata sull'installazione di armadi concentratori in punti strategici in ciascuna struttura. Ad ognuno di tali armadi sono collegate a stella tutte le centrali periferiche installate nelle aree circostanti. I vari hub periferici sono a loro volta collegati, sempre con architettura stellare, all'armadio principale situato in sala operativa; tale collegamento è realizzato con sistemi in fibra ottica.

Ogni centrale è collegata, tramite opportuno trasduttore, alla rete dati dedicata al sistema di sicurezza. Tutti gli allarmi sono centralizzati e gestiti dal software videografico presente in centrale operativa.

Lungo il perimetro della struttura sono presenti sistemi di protezione perimetrale collegati alla centrale antintrusione installata nella centrale operativa.

SISTEMA VIDEOCITOFONICO

All'interno della struttura alcuni ingressi sono dotati di apparato videocitofonico stand-alone.

IMPIANTO ELETTRICO

Il sistema di alimentazione è una cellula autonoma rispetto a quello dell'intera struttura. Dalla Cabina Elettrica presente all'interno della struttura viene erogata l'alimentazione primaria che fornisce gli UPS.

Il sistema di alimentazione di emergenza non serve l'illuminazione e le prese secondarie della sala operativa. In caso di mancanza dell'alimentazione primaria, il software di gestione degli UPS è in grado di avvisare l'operatore della mancanza di tensione a monte. In sala si accendono soltanto le lampade di emergenza installate in prossimità dei varchi di uscita di emergenza.

L'alimentazione a valle viene distribuita mediante il quadro elettrico principale che consente di separare le varie utenze.

In sala operativa è presente un quadro elettrico che distribuisce sia l'alimentazione primaria agli apparati dedicati al sistema di sicurezza sia la secondaria a tutte le utenze accessorie.

Dal quadro elettrico principale viene distribuita l'alimentazione a tutte le periferiche e distribuita alle postazioni di ripresa (viene trasformata a 24 Vac).

Ogni modulo, pur avendo un proprio sistema di gestione autonomo è interfacciato via software con gli altri moduli. Un evento rilevato dal sistema antintrusione comporta la visualizzazione automatica della zona all'interno del sistema videografico sul quale vengono riportate le planimetrie del sito, mentre sui monitor di allarme vengono visualizzate le immagini in questione.

Tutti gli eventi sono riportati su un database mentre tutte le immagini riprese sono archiviate da un sistema di videoregistratori digitali su Hard-Disk.

4 Oggetto della fornitura

L'oggetto del presente capitolato è l'erogazione di servizi gestione e manutenzione sui sistemi di sicurezza installati presso i compendi riepilogati in Tabella 1 della durata di anni 2 (Due).

Oggetto del Capitolato sono i seguenti Servizi:

- Servizio di Manutenzione:
 - Manutenzione Programmata
 - Manutenzione Straordinaria
 - Presidio per la gestione del sistema
 - Reperibilità e Interventi in orario straordinario (notturno e festivo)

Tali Servizi sono destinati ai siti ed i relativi impianti riportati nella tabella seguente:

Compendio	Indirizzo
Viminale	Piazza del Viminale n. 1 - Roma
Scuola di Perfezionamento per le Forze di Polizia	Piazza di Priscilla n. 6 - Roma
Ufficio Presidenziale della Polizia di Stato	Via del Quirinale n. 30 - Roma
Anagnina	Via Torre di Mezzavia n. 9 - Roma
Via dell'Arte	Via Dell'Arte n. 81 - Roma
Tuscolana	Via Tuscolana n. 1548 - Roma
Caserma Bianconi	Via Circonvallazione Appia n.130 - Roma
Autoparco	Via della Magliana - Roma

Tabella 1: Compendi di competenza

Nota: All'interno del servizio in oggetto rientra anche la gestione ed assistenza preventiva degli apparati presso il CED Interforze del compendio Anagnina. Per informazioni indicative sulla consistenza si veda l'Allegato C.

Il fornitore deve provvedere all'aggiornamento tecnologico mirato alla sostituzione degli apparati non più funzionanti e/o efficienti, entro 90 (novanta) giorni dalla data di consegna degli impianti. Al fine di valutare in offerta gli oggetti da aggiornare, saranno predisposti dei sopralluoghi.

Il fornitore deve essere garante dell'efficienza degli apparati e dei sistemi per tutto il periodo contrattuale e al fine di consentire l'utilizzo del bene, mantenendone il valore patrimoniale e le prestazioni iniziali entro limiti accettabili per tutta la vita utile, assicurando il funzionamento secondo i livelli di servizio che definiti nel paragrafo 8 Livelli di Servizio. Dovrà operare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e favorire l'adeguamento tecnico e normativo alle iniziali o nuove prestazioni tecniche scelte dall'Amministrazione e/o richieste dalla legislazione. A tale scopo deve essere impiegata una struttura organizzativa che adotti le strategie di manutenzione più idonee e deve essere redatto il progetto di manutenzione.

L'obiettivo del presente contratto è garantire la massima qualità nella gestione e nell'erogazione del servizio di manutenzione del sistema, con particolare riguardo alla continuità di erogazione, ai tempi di ripristino del servizio, riparazione ed implementazione.

A tal fine l'Aggiudicatario è tenuto ad identificare e nominare un Responsabile Generale del Servizio all'interno della propria struttura che la rappresenti nei confronti dell'Amministrazione. La comunicazione dei riferimenti identificativi la figura del Responsabile Generale del Servizio deve essere effettuata entro la data di inizio del rapporto contrattuale, inviando anche il curriculum professionale e l'organigramma aziendale con evidenziazione della posizione ricoperta all'interno dell'azienda della persona individuata. Parimenti, anche l'Amministrazione individuerà al proprio interno una figura denominata Direttore dell'esecuzione del contratto di gestione del sistema di video sorveglianza.

4.1 Documentazione tecnica facente parte del Capitolato

Al presente capitolato sono allegati i seguenti elaborati che costituiscono parte integrante e sostanziale dello stesso:

- **ALL. A:** lista attività minime di manutenzione programmata
- **ALL. B:** lista attività minime di manutenzione programmata – Nuovi Siti
- **ALL. C:** consistenze di massima
- **ALL. D:** consistenze di massima – Nuovi Siti
- **ALL. E:** tabella presentazione offerta tecnica
- **ALL. F:** attestazione avvenuto sopralluogo
- **ALL. G:** consistenze aggiornamento tecnologico

Rimane a carico delle società concorrenti ogni verifica che esse vogliano effettuare sui dati tecnici forniti dall'Amministrazione; detti dati si devono comunque intendere puramente di riferimento generale e validi per tutte le ditte partecipanti all'affidamento di cui trattasi.

5 Servizi erogati dal fornitore

Nel seguente paragrafo verrà descritto il Servizio di Manutenzione richiesto nel Capitolato.

5.1 Servizio di Manutenzione

Il Servizio, oggetto del seguente paragrafo, riguarda la gestione, la manutenzione e l'assistenza sugli impianti mediante le seguenti modalità di erogazione:

- Operazioni di Manutenzione Programmata;
- Operazioni di Manutenzione straordinaria;
- Presidio per la gestione del sistema;
- Reperibilità e interventi in orario straordinario (notturno e festivo).

Deve essere assicurato un apposito servizio di ricezione delle richieste di assistenza *customer care* con l'attivazione di un **Numero Verde** dedicato dal Lunedì al venerdì, con copertura delle 08:00 alle 20:00 e il sabato dalle 8.00 alle 14.00 coincidenti con la copertura oraria del presidio. Per le rimanenti ore, non coperte dal presidio, deve essere assicurato, in ogni caso, un servizio di reperibilità per il tramite di una utenza dedicata ed esclusiva, per i tecnici reperibili di servizio.

Le richieste d'intervento anche telefoniche saranno rivolte direttamente dall'Ufficio interessato. Dovrà essere garantito l'intervento entro il più breve tempo possibile e, comunque, non oltre quanto stabilito nello SLA di manutenzione descritto nell'apposito paragrafo 8 Livelli di Servizio; le riparazioni dovranno aver luogo, normalmente, nei locali ove sono in uso gli impianti. Il fornitore sarà tenuto a comunicare, all'atto dell'offerta, le modalità operative per la fruizione del servizio. La società fornitrice dovrà mettere a disposizione un indirizzo pec e un numero di fax per le richieste formalizzate da parte dell'Amministrazione.

5.1.1 Operazioni di Manutenzione Programmata

Il servizio di manutenzione è il complesso delle operazioni da effettuare con cadenza fissa su tutti gli apparati e sub-complessi facenti parte del sistema al fine di mantenere costante il livello di efficienza elettronica e meccanica per prevenire e limitare i malfunzionamenti ed il fermo macchine.

Le prestazioni del servizio si svolgeranno nell'ambito della settimana lavorativa articolata in cinque giorni dal Lunedì al Venerdì, escluse le festività infrasettimanali.

L'Aggiudicatario deve predisporre la documentazione necessaria, anche in formato elettronico, con tutti i dati caratteristici dell'impianto ed in particolare:

- Anagrafica degli impianti: individuazione, localizzazione e descrizione, supportata da un opportuno sistema di classificazione e codifica, del complesso immobiliare, degli edifici, del sistema tecnologico, suddiviso gerarchicamente in unità tecnologiche, elementi tecnici, componenti e loro materiali costituenti. Per la suddivisione del sistema tecnologico vedere UNI 8290-1;
- Disegni e schemi "AS BUILT" degli impianti oggetto della manutenzione.
- Specifiche tecniche, in particolare dei componenti impiantistici, per individuarne le caratteristiche e le "condizioni stabilite" di funzionamento;
- Manuali d'uso e manutenzione delle apparecchiature del costruttore.

Dovranno inoltre essere predisposti i piani di manutenzione, manuali di manutenzione e programmi di manutenzione.

5.1.1.1 Piano di Manutenzione

È il complesso di attività necessarie al mantenimento del bene nella corretta efficienza e funzionalità secondo le aspettative e le esigenze dell'Amministrazione. Il piano di manutenzione deve prevedere tutti i controlli ed interventi volti al mantenimento degli standard di funzionalità, efficienza, affidabilità e qualità per cui gli impianti sono stati realizzati.

La programmazione dei controlli e degli interventi passa attraverso una puntuale analisi dei singoli elementi e dei sistemi complessi di più elementi in relazione all'uso, all'influenza degli agenti esterni (atmosferici e meccanici) e al servizio che detti elementi o sistemi rendono.

Il piano di manutenzione assume pertanto contenuto differenziato in relazione ai livelli minimi di prestazione attesi che per gli impianti o apparecchiature sono definiti da parametri di benessere ambientale, resa termica ecc.

Il piano di manutenzione è costituito da:

- a) un manuale di manutenzione contenente la descrizione sommaria dell'elemento o del sistema di elementi oggetto della manutenzione con la sua individuazione, la descrizione delle anomalie/difetti riscontrabili e l'individuazione delle manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente e quelle per le quali bisogna far ricorso a personale specializzato;
- b) un programma di manutenzione contenente l'indicazione dei controlli e degli interventi da eseguire con cadenze temporalmente prefissate.

L'esecuzione dei controlli e degli interventi di manutenzione generalmente richiede l'approntamento di un nucleo di manutenzione composto da manodopera specializzata in grado di effettuare pur se di piccola entità, gli interventi più svariati per tipologia e specializzazione.

5.1.1.1 Manuali di Manutenzione

I manuali di manutenzione sono i documenti che definiscono le procedure di raccolta e di registrazione dell'informazione, nonché le azioni necessarie per impostare il piano di manutenzione e per organizzare in modo efficiente, sia sul piano tecnico sia su quello economico, il servizio di manutenzione.

I manuali devono contenere le indicazioni necessarie per raggiungere una serie di obiettivi, raggruppati qui di seguito in base alla loro natura.

Obiettivi tecnico-funzionali:

- istituire un sistema di raccolta delle "informazioni di base" e di aggiornamento con le "informazioni di ritorno" a seguito degli interventi, che consenta, attraverso l'implementazione e il costante aggiornamento del "sistema informativo", di conoscere e mantenere correttamente l'immobile e le sue parti;
- consentire l'individuazione delle strategie di manutenzione più adeguate in relazione alle caratteristiche del bene immobile ed alla più generale politica di gestione del patrimonio immobiliare;
- istruire gli operatori tecnici sugli interventi di ispezione e manutenzione da eseguire, garantendo la corretta ed efficiente esecuzione degli interventi;
- istruire gli utenti sul corretto uso dell'immobile e delle sue parti, su eventuali interventi di piccola manutenzione che possono eseguire direttamente; sulla corretta interpretazione degli indicatori di uno stato di guasto o di malfunzionamento e sulle procedure per la sua segnalazione alle competenti strutture di manutenzione;
- definire le istruzioni e le procedure per controllare la qualità del servizio di manutenzione.

Obiettivi economici:

- ottimizzare l'utilizzo del bene immobile e prolungarne il ciclo di vita con l'effettuazione d'interventi manutentivi mirati;
- conseguire il risparmio di gestione sia con il contenimento dei consumi energetici o di altra natura, sia con la riduzione dei guasti e del tempo di non utilizzazione del bene immobile;



- consentire la pianificazione e l'organizzazione più efficiente ed economica del servizio di manutenzione.

Obiettivi giuridici-normativi:

- stabilire responsabilità e competenze per l'espletamento delle attività oggetto del servizio di manutenzione, anche in relazione alle responsabilità civili e penali;
- assicurare il rispetto dei requisiti di sicurezza e della qualità ambientale in relazione alle soluzioni tecnologiche e impiantistiche adottate;
- individuare i rischi connessi con le attività manutentive, indicando eventuali misure per ridurne ed annullarne la pericolosità;
- assicurare procedure di verifica e controllo del mantenimento dei requisiti di sicurezza nello svolgimento delle attività di conduzione "tecnica", di controllo e di manutenzione ai sensi di quanto stabilito dalla legislazione vigente.

5.1.1.1.2 Programma di Manutenzione

Il programma di manutenzione, contenente l'indicazione dei controlli e degli interventi da eseguire a cadenze temporalmente o altrimenti prefissate, definisce cronologicamente il complesso di attività finalizzate all'esecuzione degli interventi di manutenzione previsti dal piano.

Tutta la procedura, gli elementi e le definizioni relativi al concetto di manutenzione sono componenti che costituiscono un sistema manutenzione impostato come una struttura organizzativa composta da responsabilità e risorse, processi e procedure, necessarie per attuarne la strategia. Cardine base di tale complesso di elementi è il sistema informativo di manutenzione costituito da un insieme di norme, procedure e strumenti atti a raccogliere ed elaborare le informazioni necessarie per la gestione delle attività di manutenzione e per il monitoraggio dell'attività degli impianti.

Dovrà essere prevista almeno una visita ispettiva mensile per ogni apparato in manutenzione, che avrà lo scopo di assicurare il corretto funzionamento del sistema.

E' richiesto altresì:

- l'attivazione di un numero telefonico di contatto h24;
- la reperibilità del personale tecnico come stabilito nel paragrafo 5.1.3 - Reperibilità e interventi in orario straordinario;
- modalità d'intervento secondo quanto stabilito nel paragrafo 8.1 Livelli di Servizio di Manutenzione.

Gli interventi devono essere di tipo:

1. Preventivo con visite mensili.
2. Correttivo in caso di guasto.

MB

5.1.1.1.3 *Manutenzione Periodica*

La manutenzione periodica del sistema di sicurezza è l'attività secondo intervalli di tempo predefiniti che prevede seguenti operazioni:

- Controllo tecnico funzionale delle telecamere e del loro funzionamento;
- Controllo di tutte le apparecchiature che compongono il sistema quali: obiettivi, monitor, distributori, cassetteria, interconnessioni, paleria, attacchi, supporti, quadri elettrici, sensori, alimentatori ecc.

Particolare attenzione va posta agli obiettivi che devono essere eventualmente rimessi a fuoco e collocati nella loro giusta angolazione.

Nell'effettuare il controllo periodico bisogna applicare tutte le procedure che rispondono all'esigenze di seguito riportate:

- Verificare l'area coperta dall'impianto;
- Stabilire e verificare se lo scopo di copertura, zona per zona, è ancora in essere e se è quello citato nelle procedure;
- Verificare che i tempi di risposta o memorizzazione siano quelli programmati;
- Verificare le condizioni di tutti gli apparati ed il loro stato;
- Verificare se vi sono eventi non conformi e non stabiliti nelle procedure di funzionamento;
- Verificare il database storico degli avvenimenti nei DVR e NVR;
- Verificare la funzionalità dei pc di gestione;
- Verificare la capacità dell'Hard Disk e la disponibilità dello stesso;
- Verificare la conoscenza degli operatori incaricati alla gestione degli apparati delle giuste procedure ed eventualmente istruirli.
- Verificare l'efficienza dei sistemi di memorizzazione;
- Verificare il funzionamento delle tastiere e joystick gestione impianti;
- Verificare l'efficienza dei sistemi di visualizzazione;
- Verificare l'efficienza dei sensori crepuscolari;
- Verificare l'efficienza dei sistemi di illuminazione;
- Verificare l'efficienza dei sensori volumetrici;
- Verificare l'efficienza dei contatti magnetici;
- Verificare l'efficienza e la funzionalità delle centraline d'allarme e delle relative sirene;
- Verificare l'efficienza delle fotocellule;
- Verificare le funzionalità delle schede video;
- Verificare le funzionalità dei sistemi di rilevazione incendi;
- Verificare la corretta funzionalità dei sistemi di videocitofono;
- Verificare l'efficienza degli UPS, provvedendo alla sostituzione delle relative batterie esauste.

Qualora nel corso dell'attività di manutenzione, il fornitore ritenga più conveniente procedere alla sostituzione di un apparato, che alla sua riparazione, la sostituzione dovrà avvenire con altro con caratteristiche tecniche uguali o superiori a quello sostituito, compatibile tecnologicamente con il sistema in uso, e dovrà essere approvata preventivamente da questa Amministrazione in forma scritta.

Sarà a cura del fornitore lo smaltimento ed il relativo costo degli eventuali apparati sostituiti.

Nell'**allegato A** e nell'**allegato B** sono indicate una serie di attività con relativa cadenza che costituiscono la base di partenza per il programma di manutenzione. Sarà compito della società integrare tale documento con tutte le attività necessarie per una corretta manutenzione dei sistemi di sicurezza.

5.1.1.1.4 Manutenzione Straordinaria

Oltre alle visite periodiche, deve essere previsto anche un servizio di manutenzione straordinaria, che deve comprendere interventi straordinari in numero illimitato e su richiesta anche telefonica degli Uffici che hanno in uso gli impianti, allo scopo di riparare guasti o anomalie di funzionamento.

Eventuali interventi su chiamata per l'individuazione ed eliminazione di disfunzioni o di avarie, saranno richiesti da quest'Amministrazione tramite un servizio telefonico di customer care, o anche a mezzo telefax.

La manutenzione correttiva comporta l'intervento di riparazione, inclusa la manodopera per l'eventuale sostituzione di elementi fuori uso, nel momento in cui si verifica un difetto di funzionamento anche di una sola parte costitutiva della rete. L'intervento di manutenzione correttiva comprende, pertanto, tutto quanto necessario a ripristinare nel minor tempo possibile il normale funzionamento degli apparati tecnologici periferici o di un Centro di Coordinamento/Controllo della Mobilità.

Gli interventi di manutenzione saranno effettuati da personale altamente qualificato formato secondo i disciplinari tecnici originali delle case costruttrici, e dotato di tutta la necessaria strumentazione e idonea attrezzatura. Il personale tecnico addetto al servizio, espressamente autorizzato per iscritto dal Responsabile del Sistema, potrà accedere a tutte le apparecchiature oggetto di manutenzione.

Tutte le sostituzioni che dovessero rendersi necessarie, durante gli interventi di manutenzione correttiva, al fine di ripristinare il funzionamento delle apparecchiature, saranno eseguite da personale tecnico specializzato utilizzando componenti con requisiti tecnici uguali o superiori a quelli dei componenti fuori uso e caratteristiche strutturali tali da renderli compatibili con le parti elettriche e meccaniche degli apparati esistenti. Le sostituzioni interesseranno quei componenti che presentino segni di usura, decadimento, logoramento, esaurimento e/o obsolescenza tali che la loro eventuale riparazione, manutenzione o riutilizzo comporti comunque un degrado della qualità o delle caratteristiche funzionali o prestazionali del Sistema. Si deve provvedere, inoltre, allo smaltimento di tutti i componenti fuori uso non riparabili prelevati dal Sistema ed eventualmente sostituiti.

Nel caso in cui il personale tecnico incaricato riterrà, per qualsiasi motivo, di dover apportare delle modifiche alle configurazioni delle apparecchiature, tali operazioni saranno sempre preventivamente concordate con il Responsabile del Sistema.

Nel servizio di manutenzione correttiva si devono considerare anche tutti gli interventi di recupero degli impianti o parti di essi, le riparazioni e le sostituzioni che si rendano necessari a seguito di danno causato da:

- atti vandalici e furti;

- fulminazione;
- eventi calamitosi come, a titolo di esempio, frane, terremoti, alluvioni;
- imperizia nell'utilizzo degli strumenti da parte degli operatori della Stazione appaltante.

5.1.2 Presidio per la gestione del sistema

Il servizio di presidio verrà erogato nel compendio Viminale e consiste nella presenza costante di due tecnici, al fine di consentire le seguenti operazioni:

- Test quotidiano sugli apparati componenti il sistema, al fine di verificarne la piena funzionalità;
- Intervento immediato in caso di malfunzionamenti del sistema o dei singoli apparati;
- Affiancamento costante al personale preposto all'utilizzo dei sistemi;
- Eventuali aggiornamenti del sistema;
- Analisi continua delle funzionalità del sistema, al fine di prevenirne e/o correggerne immediatamente i malfunzionamenti.

Il servizio verrà svolto tutti i giorni feriali, dal Lunedì al Venerdì, dalle 8.00 alle 20.00 ed il sabato dalle 8.00 alle 14.00.

Giorni della settimana	Orario	Nr. tecnici
Lunedì-Venerdì	8.00 - 20.00	2
Sabato	8.00 - 14.00	2

Tabella 2: Presidio Viminale

5.1.3 Reperibilità e interventi in orario straordinario

Il servizio prevede la reperibilità dei tecnici del Fornitore negli orari notturni e nelle giornate non lavorative (fine settimana e festivi).

La richiesta di intervento dovrà essere inoltrata al servizio di ricezione delle richieste di assistenza customer care dell'Impresa o ai numeri di cellulare che saranno forniti. A tal proposito l'azienda dovrà necessariamente mettere a disposizione dell'Amministrazione un **numero verde**, un indirizzo pec e un numero di fax per le richieste formalizzate da parte dell'Amministrazione.

Ogni eventuale intervento sarà documentato da un report che ne descriverà in sintesi l'attività svolta; si intendono inclusi sia le parti di ricambio che i materiali di ausilio all'attività del tecnico.

Per i tempi di intervento e di ripristino si faccia riferimento al paragrafo 8.1 Livelli di Servizio di Manutenzione.

5.2 Figure professionali

Per l'esecuzione dell'attività di gestione e manutenzione, così come specificato nel presente capitolato, sono richieste idonee figure professionali, quali, a titolo indicativo, Tecnici Specializzati, Tecnici Installatori,

Tecnici Software esperti in impianti di ripresa video, di registrazione video, antintrusione, di controllo accessi, di trasmissione integrato e di supervisione.

L'appaltatore deve mettere a disposizione del committente le informazioni relative al personale che dovrà accedere agli impianti.

5.3 Aggiornamento tecnologico

Il fornitore deve provvedere entro gg. 90 dalla consegna degli impianti, all'aggiornamento tecnologico mirato alla sostituzione ed all'ampliamento degli apparati non più funzionanti e/o efficienti. L'aggiornamento prevede la fornitura, la posa in opera e la manutenzione, presso i siti indicati, di telecamere, apparati di registrazione e quant'altro necessario all'erogazione del servizio. È onere del Fornitore l'aggiornamento tecnologico degli apparati non più funzionanti e/o efficienti e l'estensione di garanzia degli apparati forniti fino alla conclusione del contratto.

Alla conclusione del contratto gli apparati acquisiti in seno alla fornitura prevista (aggiornamento tecnologico) sono proprietà dell'Amministrazione.

Devono essere necessariamente sostituite tutte le **videocamere in b/n** presenti, con videocamere a colori con caratteristiche tecniche non inferiori a quelle presenti. Per le consistenze si faccia riferimento all'**Allegato G**.

Tutti i prodotti dovranno essere di primaria marca. A tale scopo la società partecipante dovrà presentare, all'atto dell'offerta, una dettagliata relazione con le soluzioni proposte che saranno oggetto di attenta valutazione tecnica.

Tutte le componenti hardware e software oggetto della fornitura devono essere le più recenti tra quelle che soddisfano i requisiti minimi indicati nel presente capitolato: inoltre tutte le componenti hardware dovranno essere nuove di fabbrica e conformi alle normative europee o ad altre disposizioni internazionali riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle apparecchiature medesime ai fini della sicurezza degli utilizzatori.

Con riferimento all'aggiornamento tecnologico **monitor inferiori a 17"**, per cui si prevede l'attribuzione di un punteggio in fase di valutazione dell'offerta tecnica, si specificano le consistenze indicate nell'**Allegato G**. Ove le caratteristiche dei monitor forniti non fossero omogenee per quel che riguarda il parametro rilevante per il punteggio tecnico, vale a dire la dimensione della diagonale dello schermo misurata in pollici, dovrà essere presa in considerazione la diagonale del più piccolo monitor fornito. Ciascun monitor deve essere sostituito con uno nuovo e non saranno considerate le aggregazioni (sostituzione di più monitor con un monitor di dimensioni maggiori).

Le uniche consistenze valevoli per l'accettazione dell'offerta tecnica e economica sono quelle presentate nell'Allegato G, a pena di esclusione. Qualora in fase di sopralluogo vengano rilevate delle consistenze diverse da quelle indicate nell'Allegato G, le società non ne dovranno tenere conto se non ufficializzate mediante richiesta di chiarimento tramite un apposito quesito alla stazione appaltante. In tale caso le consistenze valevoli per l'accettazione dell'offerta tecnica e economica sono quelle presentate nell'Allegato

G integrate o modificate con le eventuali modifiche accettate con la risposta al quesito, a pena di esclusione.

5.3.1 Aggiornamento tecnologico Sala operativa Anagnina

Si richiede, inoltre, la fornitura di 4 (quattro) monitor 32" LCD multimediali Full HD con retroilluminazione LED in formato 16:9 completi di staffa.

5.4 Estensione della garanzia sulle apparecchiature

Al termine del periodo di garanzia di ogni apparato, il Fornitore provvederà a riparare e/o sostituire l'apparecchiatura fino alla data di scadenza del servizio di gestione e manutenzione.

6 Caratteristiche software e funzionalità dei sistemi installati

L'Aggiudicatario, al termine del contratto ovvero quando richiesto dall'Amministrazione, dovrà mettere a disposizione dell'Amministrazione stessa il codice sorgente del software sviluppato ad hoc per la gestione e manutenzione dei sistemi di sicurezza e tutta la documentazione ad esso afferente. Tale informazione è di fondamentale importanza per futuri sviluppi dell'applicativo.

7 Collaudi e Documentazione di riscontro

Nel presente capitolo sono descritte tutte le procedure di collaudo, riferite all'aggiornamento tecnologico, che il fornitore dovrà attuare ai fini della verifica della completa funzionalità dei servizi erogati.

Vengono di seguito descritte le modalità redazione della documentazione di progetto.

In seguito alla stipula del Contratto, il fornitore deve predisporre quanto necessario all'esecuzione di una prova di collaudo atta a verificare la conformità dei servizi erogati a quanto richiesto dal presente Capitolato Tecnico e ad eventuali modifiche concordate in corso d'opera.

Il fornitore deve realizzare il processo di collaudo strutturandolo in modo tale da consentire all'Amministrazione l'esecuzione delle verifiche funzionali per tutti i servizi oggetto del Contratto. Il fornitore deve fornire anche il personale necessario all'esecuzione delle prove.

Il fornitore deve consegnare all'Amministrazione un documento intitolato "**Specifiche di dettaglio delle prove di collaudo**" contenente almeno:

- descrizione architettuale della piattaforma tecnica;
- elenco delle prove di collaudo (approvate dall'Amministrazione);
- sistema di misura dei livelli di servizio e di generazione della reportistica;
- modalità di svolgimento delle prove di collaudo.

7.1 Collaudi

La fornitura dei servizi descritti nel presente capitolato tecnico deve essere soggetta alle seguenti procedure di collaudo:

- Collaudo documentale: è svolto dall'Amministrazione e ha lo scopo di verificare che la documentazione consegnata dall'Aggiudicatario sia conforme a quanto richiesto.
- Collaudo funzionale: è l'esame rappresentato dalle verifiche e dalle prove necessarie ad accertare la rispondenza tecnica delle forniture (per aggiornamento tecnologico) eseguite. Il collaudo tecnico non può prescindere dalla verifica alla normativa di quanto installato e dalla verifica sulla corretta interazione tra i vari impianti posati.

7.1.1 Collaudo documentale

Il collaudo documentale consistente nella verifica di tutta la documentazione a corredo della fornitura; per documentazione si intende anche tutti i manuali d'uso in lingua italiana e i manuali tecnici di servizio degli impianti e dei loro componenti, comprensivi di schemi elettrici, elettronici, circuitali e/o meccanici, ed in particolare la certificazione dell'impianto TVCC e antintrusione, della descrizione delle modalità di ricerca guasto e taratura ed in genere di tutto quanto è necessario ad effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.

7.1.2 Collaudo funzionale

In seguito alla stipula del Contratto, il fornitore dovrà supportare l'Amministrazione nell'esecuzione di una prova di collaudo "sul campo" atta a verificare la conformità delle caratteristiche degli apparati forniti come aggiornamento tecnologico e dei servizi di manutenzione erogati secondo:

- le indicazioni contenute nel "Progetto";
- le specifiche contenute nel presente Capitolato Tecnico;

Il fornitore dovrà consegnare all'Amministrazione un documento intitolato "**Specifiche di dettaglio delle prove di collaudo**" che descrive la tipologia delle prove di collaudo previste e la pianificazione temporale delle stesse.

Le prove di collaudo dovranno verificare almeno:

- caratteristiche hardware/software e funzionalità dei sistemi installati;
- connettività e verifica della corretta implementazione;
- servizi di sicurezza implementati;
- rilevazioni sugli indicatori di qualità del servizio;

Il fornitore dovrà altresì impegnarsi, qualora richiesto dall'Amministrazione, a svolgere ulteriori prove integrative.

7.2 Documentazione di riscontro

Nel presente paragrafo sono elencati i documenti che dovranno essere redatti e gestiti dal fornitore. L'aggiudicatario deve inviare tutta la documentazione di seguito descritta in formato elettronico (almeno in formato PDF). È facoltà dei destinatari della documentazione richiedere l'invio della stessa anche in formato cartaceo.

Tutta la documentazione tecnica, di seguito descritta, relativa ai servizi deve essere conforme alla norma UNI EN ISO 9004-2 ed in particolare deve contenere:

- le specifiche del servizio comprendenti:
 - una chiara descrizione delle caratteristiche del servizio soggette a valutazione dell'Amministrazione;
 - le condizioni di accettabilità per ciascuna caratteristica del servizio.
- le specifiche di realizzazione del servizio, comprendenti:
 - chiara descrizione delle caratteristiche di realizzazione del servizio che influenzano direttamente le prestazioni del servizio;
 - le condizioni di accettabilità per ciascuna caratteristica di realizzazione del servizio;
 - i requisiti delle risorse (hw, software ed umane, in quest'ultimo caso la quantità ed il profilo professionale) utilizzate per svolgere il servizio.
- le specifiche di controllo qualità del servizio, comprendenti la definizione dei metodi di valutazione e controllo delle caratteristiche e della realizzazione dei servizi.

Il fornitore deve predisporre, aggiornare in corso d'opera e, comunque, ad ogni cambiamento dei sistemi utilizzati, gestire e rendere disponibile la documentazione di riscontro delle attività svolte, nei contenuti previsti dal contratto esecutivo.

Documento di riscontro	Contenuto
Documento di organizzazione	<ul style="list-style-type: none"> • Descrizione della struttura funzionale ed organizzativa • Nomi dei responsabili per ognuna delle aree funzionali • Procedure di escalation per ogni funzione interessata
Progetto	<ul style="list-style-type: none"> • Cronoprogramma (identificazione delle attività necessarie all'attivazione dei servizi, pianificazione temporale dettagliata, risorse allocate, stato di avanzamento lavori, identificazione dei rischi e piano di recovery). • Piano della sicurezza. • Specifiche di controllo di prestazioni, dei livelli di servizio e della qualità.
Documento programmatico di gestione della sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> • Descrizione delle misure organizzative (ruoli, responsabilità e procedure), tecniche (sistemi hw e software impiegati) e fisiche adottate
Piano generale per l'erogazione dei servizi	<ul style="list-style-type: none"> • Matrice compiti-responsabilità. • Pianificazione delle macro attività necessarie per la realizzazione delle infrastrutture e l'erogazione dei servizi.
Documentazione tecnica relativa al servizio prestato	<ul style="list-style-type: none"> • Al termine di ogni prova/intervento, per ciascun impianto deve essere redatto e consegnato all'Amministrazione un dettagliato rapporto tecnico in formato cartaceo ed elettronico con le seguenti indicazioni:



	<ul style="list-style-type: none"> ➤ identificazione completa dell'impianto; ➤ luogo, data e orario dell'intervento; ➤ elenco dettagliato delle prestazioni effettuate; ➤ elenco eventuali materiali/ricambi utilizzati; ➤ stato dell'impianto ad intervento eseguito; ➤ eventuali suggerimenti/proposte migliorative; ➤ identificativo del tecnico che ha eseguito l'intervento;
Specifiche di dettaglio delle prove di collaudo	<ul style="list-style-type: none"> • Tipologia di collaudo. • Elenco delle prove di collaudo. • Tempi dei collaudi.

Tabella 3: Documentazione

8 Livelli di Servizio

Nel seguente paragrafo verranno presentati i livelli di servizio richiesti ovvero i tempi entro i quali devono essere effettuati gli interventi su richiesta, nonché la reportistica periodica necessaria al controllo e monitoraggio del servizio.

Le prestazioni di servizio da parte dell'aggiudicatario devono essere svolte dal lunedì al venerdì dalle ore 8.00 alle ore 20.00 ed il sabato dalle 8.00 alle 14.00, festivi esclusi. Per le segnalazioni effettuate nei giorni di domenica o festivi il Fornitore deve predisporre le necessarie risorse umane in regime di reperibilità raggiungibile telefonicamente. I livelli di servizio devono essere rilevati su base mensile e documentati tramite opportuni report da consegnare all'Amministrazione.

8.1 Livelli di Servizio di Manutenzione

Il Fornitore deve garantire almeno i sotto indicati tempi d'intervento e ripristino secondo le modalità riportate:

- Dal lunedì al venerdì dalle ore 08.00 alle ore 20.00 ed il sabato dalle 08.00 alle 14.00:

Tipologia di guasto	Tempo di intervento	Tempo di ripristino
Guasto bloccante	1 ora	12 ore
Guasto non bloccante	8 ore	24 ore

Tabella 4: SLA di Manutenzione in giornata lavorativa

- In reperibilità:

Tipologia di guasto	Tempo di intervento	Tempo di ripristino
Guasto bloccante	3 ore	12 ore
Guasto non bloccante	8 ore	24 ore

Tabella 5: SLA di Manutenzione in reperibilità

Si intende per guasto bloccante un guasto o anomalia bloccante tale da impedire l'utilizzo totale degli impianti e/o l'erogazione di uno o più funzionalità.

W B

Si intende per guasto non bloccante un guasto o anomalia che blocca o invalida una o più funzioni di un singolo apparato, riducendone le prestazioni, senza compromettere però il funzionamento dell'intero sistema in quanto esiste una o più procedure alternative per superare l'inconveniente.

Per raggiungere tale scopo il Fornitore deve impiegare le necessarie squadre di manutenzione in grado di intervenire tempestivamente ed efficacemente nei vari siti d'impianto.

Ogni squadra d'intervento deve disporre autonomamente di tutta la strumentazione idonea ad effettuare tutte le misure ed i controlli previsti ed, inoltre, deve disporre delle parti di scorta necessarie per garantire il rispetto dei tempi di ripristino richiesti.

8.1.1 Livelli di Servizio aggiornamento tecnologico

Il fornitore deve garantire i seguenti livelli di servizio per l'aggiornamento tecnologico:

Tempo di aggiornamento tecnologico.

Il tempo è misurato dalla data di consegna degli impianti fino alla data indicata sul verbale di collaudo:

- a) 90 gg lavorativi nel 100% dei casi.

8.2 Reportistica

Ogni mese il Fornitore deve produrre e consegnare al Responsabile dell'esecuzione contrattuale ed alla stazione appaltante un rapporto in cui compaiono, per ogni giorno del mese gli interventi eseguiti. Il foglio sarà controfirmato da un funzionario del medesimo Ufficio.

Deve inoltre essere prodotto trimestralmente un rapporto riepilogativo, con il dettaglio dei livelli di servizio, in concomitanza col periodo di fatturazione. Tale rapporto, oltre agli indicatori relativi ai mesi in oggetto, conterrà statistiche sugli stessi indicatori e su quelli che l'Amministrazione riterrà utili ai fini della valutazione della qualità del servizio fornito.

9 Sopralluoghi

Tutti i soggetti invitati alla gara hanno l'**obbligo** di visitare i luoghi di esecuzione dell'appalto.

I sopralluoghi si terranno nei giorni ed alle ore indicate nella lettera d'invito di gara.

Al termine del sopralluogo il funzionario incaricato dall'Amministrazione rilascerà una certificazione attestante l'avvenuto sopralluogo.

I soggetti che intendono partecipare alla gara danno in tal modo atto, senza riserva alcuna:

- di aver preso visione dello stato di conservazione e funzionamento di tutti i componenti che costituiscono il sistema di sicurezza;
- di aver eseguito un attento e approfondito sopralluogo dell'edificio, aree esterne attrezzature, impianti e quant'altro interessato all'esecuzione dell'appalto;
- di avere conseguentemente verificato e valutato, mediante la diretta conoscenza, i rischi connessi ai profili di sicurezza dell'edificio, locali, ambienti interni ed esterni, attrezzature, impianti e quant'altro interessato all'esecuzione dell'appalto, al fine di preordinare ogni necessario o utile presidio di protezione e di predisporre adeguati interventi di prevenzione e protezione verso i propri lavoratori.

Nell'offerta di gara dovranno essere presentate le certificazioni attestante l'avvenuto sopralluogo di tutti gli impianti oggetti di gara.



10 Oneri e obblighi del Fornitore

A chiarimento del termine "oneri a carico del Fornitore", si intendono a carico del Fornitore i seguenti oneri:

- le bollette relative agli eventuali apparecchi telefonici installati ad uso esclusivo del Fornitore, sia per fonia che per trasmissione dati, con annesse spese contrattuali e costi per l'attivazione;
- gli oneri di nolo, ponteggi, trasporti per qualsiasi attrezzatura necessaria allo svolgimento dell'attività oggetto del Servizio;
- l'utilizzazione di attrezzature speciali per le misurazioni, i collaudi, i test; o l'utilizzazione di ogni dispositivo di protezione individuale

Si intendono inoltre a carico del Fornitore i seguenti oneri e spese, da considerare compresi nei costi generali del Fornitore e quindi già compresi nei prezzi che lo stesso intende offrire.

11 Documentazione rapporto di verifica/intervento

Al termine di ogni intervento o di ogni attività prevista dal servizio, deve essere redatta l'apposita documentazione indicata in **Tabella 3**.

12 Atti vari

Tutte le spese di valori bollati per atti e documenti tecnico-contabili, nonché ogni altra spesa inerente e conseguente all'organizzazione, esecuzione, assistenza, contabilizzazione dei lavori di cui al presente appalto.

Tutte le spese per l'organizzazione degli eventuali cantieri con gli attrezzi, macchinari e mezzi d'opera necessari all'esecuzione dei lavori, nel numero e potenzialità in relazione all'entità delle opere, provvedendo alla loro installazione, spostamento nei punti di lavoro, tenuta in efficienza ed allontanamento al termine delle opere. Tutte le spese per tenere sgombri i luoghi di lavoro da materiale di risulta, da detriti e sfridi di lavorazione provvedendo al loro allontanamento. Al termine dei lavori ed in ogni caso entro 15 giorni dal preavviso, il Fornitore dovrà provvedere a rimuovere ed allontanare gli attrezzi, i macchinari ed i mezzi d'opera giacenti in cantiere ed i materiali e manufatti non utilizzati.

13 Sorveglianza e custodia

Tutte le spese per la custodia e la buona conservazione dei materiali e manufatti. Si esclude in ogni caso qualsiasi compenso da parte dell'Amministrazione per danni e furti di materiali, manufatti, attrezzi e macchinari, anche in deposito, sia per opere di terzi, sia per causa di forza maggiore. Tutte le spese per la protezione, custodia e conservazione dei lavori eseguiti fino alla consegna, adottando i provvedimenti necessari per evitare rotture e deterioramenti, restando il Fornitore responsabile in merito. Il Fornitore è responsabile inoltre di danni a materiali ed opere di altre ditte. Egli dovrà pertanto reintegrare, riparare e ripristinare, a propria cura e spese, tutto ciò che, per imperizia, negligenza o per qual si voglia motivo dei suoi dipendenti, fosse danneggiato, riservandosi l'Amministrazione, in caso contrario, di addebitare i materiali e manufatti e le opere rotte o guaste.

13.1 Attrezzature

Tutte le spese necessarie per l'installazione di apparecchiature e componenti che l'Aggiudicatario volesse installare per l'espletamento dell'appalto saranno a carico del fornitore stesso. Al termine del rapporto contrattuale ogni modifica o aggiunta riferita a quanto sopra menzionato sarà di proprietà dell'Amministrazione oppure dovrà essere rimossa e l'impianto dovrà ritornare alla configurazione originale, ad esclusiva discrezione del Direttore dell'esecuzione del contratto e secondo le indicazioni fornite dallo stesso.

14 Norme di Sicurezza

I lavori dovranno essere svolti nel rispetto delle norme vigenti di sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare il Fornitore deve:

- prendere visione delle norme interne ed essere edotto in merito ai rischi specifici degli ambienti in cui si deve operare;
- responsabilizzare il proprio personale che opererà al fine di garantire la sua sicurezza e quella degli altri che operano nello stesso ambiente;
- utilizzare personale e mezzi idonei per l'esecuzione del lavoro;
- far adottare i mezzi di protezione necessari ed esigerne il corretto impiego;
- controllare la rigorosa osservanza delle norme di sicurezza e di igiene del lavoro da parte del proprio personale;
- predisporre le necessarie segnalazioni di pericolo prescritte;
- mettere in atto tutti i provvedimenti necessari per garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro.
- disconnettere l'alimentazione dell'energia elettrica prima di intervenire alla manutenzione di una macchina.

Le attività di cui al presente Capitolato devono essere progettate ed eseguite rispettando la regola dell'arte ed il corpo delle leggi e delle norme tecniche attualmente in vigore, nonché le raccomandazioni dei Servizi di sicurezza sui luoghi di lavoro, dei Servizi di Prevenzione e Protezione, del locale comando dei VV.F., normative e raccomandazioni dell'Ispettorato del Lavoro, ISPESL e USL; prescrizioni delle Autorità Comunali e/o Regionali, norme UNI e tabelle UNEL oltre quanto dagli altri organi competenti.

Tutti i lavori devono essere svolti nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro ed, ogni caso, in condizioni di permanente sicurezza ed igiene. In particolare il Fornitore dovrà osservare, dove applicabili, le norme di prevenzione infortuni sul lavoro contenute in:

<<D.lgs. n.81 del 9 Aprile 2008 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e s.m.i.>>

Il Fornitore deve pertanto osservare e fare osservare ai propri dipendenti, nonché a terzi presenti sugli impianti, tutte le norme di cui sopra e prendere, di propria iniziativa, tutti quei provvedimenti che ritenga opportuni per garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro.

Deve altresì farsi carico di tutte le prescrizioni documentali e non, richieste dal D.lgs. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni.

Per le eventuali opere da realizzare resta convenuto che il Fornitore assumerà la qualifica di Responsabile dei Lavori come da D.lgs. 81/2008, di conseguenza è obbligato a porre in essere tutti gli adempimenti imputabili al Committente ed al Direttore Lavori.

Qualora si debbano effettuare interventi che comportino la rimozione, anche parziale, di materiale contenente amianto, il Fornitore deve osservare le prescrizioni di cui al D.lgs.81/2008, alla Legge 257/92 ed al D.M. Sanità del 6/09/94 e s.m.i.. In ottemperanza al D. Lgs. n.151/2005 "Normativa RAEE"; D.lgs. 152/2006 "T.U. - Norme in materia ambientale" e s.m.i. ed alle disposizioni regionali e provinciali vigenti in materia, è responsabilità del Fornitore il corretto smaltimento di tutti i rifiuti prodotti a seguito delle attività erogate nell'ambito del presente Capitolato e, a tal fine, il Fornitore assumerà il ruolo di "produttore di rifiuti".

Per la prevenzione e protezione dei rischi specifici esistenti nelle diverse aree, dai rischi propri di ciascuna mansione e dai pericoli connessi all'uso di sostanze e preparati pericolosi, si fa obbligo di osservare le disposizioni e le procedure in materia di sicurezza e di uso dei mezzi di protezione individuati in atto nelle varie unità operative.

14.1 Norme, decreti, disposizioni di legge e regolamenti

I controlli periodici e la manutenzione devono essere realizzati nel rispetto dei più moderni criteri della tecnica impiantistica, nel rispetto della buona regola d'arte, nonché delle leggi, norme e disposizioni vigenti, con particolare riferimento a:

- Legge sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro; DPR 547/55 ed integrazioni, aggiornamenti e circolari successive;
- Legge n° 186 del 01/03/1968 sull'esecuzione degli impianti elettrici;
- D.M. n.37 del 22.01.08- conformità alla regola d'arte;
- il DPR 392 del 18.04.94 relativo al regolamento recante disciplina del procedimento di riconoscimento delle Imprese ai fini della installazione, ampliamento e trasformazione degli impianti nel rispetto delle norme di sicurezza;
- il Decreto Ministeriale 10 Marzo 1998 n. 64 (Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro);
- Decreto Legislativo n. 81 /2008 sulla sicurezza dei luoghi di lavoro
- Decreto Legislativo 242/96 del 19/03/96
- Decreto Legislativo 494/96 del 14/08/96
- Decreto Legislativo 196/03, Codice in materia di protezione dei dati personali
- Legge n.248/2006 – presenze in cantiere ed obbligo di cartellino identificativo
- Norme CEI (in particolare CEI 79/3 e collegate), IEC, CENELEC
- eventuali progetti norme CEI;
- le raccomandazioni, norme e standard CCITT, IEEE, EIA, ANSI
- prescrizioni e raccomandazioni della competente ASL e ISPESL;
- prescrizioni delle Autorità Comunali e Regionali;

- le prescrizioni della Società Distributrice dell'energia elettrica competente per la zona;
- le eventuali prescrizioni della Società di Assicurazione in generale, ove applicabile la copertura;
- eventuali progetti norme UNI;
- le prescrizioni UTF;
- disposizioni CEE
- ogni altra legge, prescrizione, regolamentazione e raccomandazione emanate da eventuali Enti ed applicabili agli impianti oggetto della presente specifica tecnica

14.1.1 Norme specifiche afferenti ai sistemi di manutenzione

Si richiama in particolare la attenzione dell'appaltatore sulle seguenti normative specifiche:

- UNI 10366 - Manutenzione - Criteri di progettazione della manutenzione, febbraio 07
- UNI 10584 Manutenzione. Sistema informativo di manutenzione. gennaio 97
- UNI 10749-1 Manutenzione - Guida per la gestione dei materiali per la manutenzione - Aspetti generali e problematiche organizzative. ottobre 03
- UNI 10749-2 Manutenzione - Guida per la gestione dei materiali per la manutenzione - Criteri di classificazione, codifica e unificazione. ottobre 03
- UNI 10749-3 Manutenzione - Guida per la gestione dei materiali per la manutenzione - Criteri per la selezione dei materiali da gestire. ottobre 03
- UNI 10749-4 Manutenzione - Guida per la gestione dei materiali per la manutenzione - Criteri di gestione operativa. ottobre 03
- UNI 10749-5 Manutenzione - Guida per la gestione dei materiali per la manutenzione - Criteri di acquisizione, controllo e collaudo. ottobre 03
- UNI 10749-6 Manutenzione - Guida per la gestione dei materiali per la manutenzione - Criteri amministrativi. ottobre 03
- UNI 11126 Telemanutenzione - Criteri per la predisposizione dei beni e per la definizione del servizio collegato. agosto 04
- UNI EN 13460 Manutenzione - Documenti per la manutenzione. settembre 03
- EN 50132-7

15 Assunzioni di Responsabilità del Fornitore

Oltre all'assunzione delle responsabilità di carattere generale, che ricadono sul Fornitore per la natura del rapporto che si andrà ad instaurare, si precisa che saranno espressamente affidati al Fornitore la responsabilità dello smaltimento, conformemente alla legislazione vigente, di tutti i rifiuti (prodotti elettronici, batterie esauste etc..) prodotti a seguito delle attività erogate nell'ambito del presente Capitolato.

16 Conformità degli Impianti

Al Fornitore è fatto divieto di introdurre qualsiasi modificazione nei locali e negli impianti dati in consegna senza specifica autorizzazione scritta dell'Amministrazione. Il Fornitore si obbliga inoltre a segnalare all'Amministrazione ogni nuova necessità impiantistica affinché tutti gli impianti presenti nei locali oggetto

del Servizio continuino ad essere conformi alle normative di legge sia dal punto di vista elettrico, sia ambientale ed a seguito di ogni eventuale prescrizione che venisse impartita, nel corso di tutta la durata del contratto, dalle autorità competenti. La realizzazione di suddetti interventi potrà avvenire solo previa approvazione di questa Amministrazione delle offerte tecnico-economiche riservandosi comunque la facoltà di far eseguire dette opere anche attraverso terzi.

17 Garanzie per danni a cose o persone

Il Fornitore è responsabile delle inosservanze al Capitolato, nonché del comportamento dei propri lavoratori e sarà considerato sempre direttamente responsabile della totalità dei danni accertati a persone o cose che, a giudizio dell'Amministrazione, risultassero causati dal personale della società aggiudicataria stesso.

Deve sempre provvedere senza indugio e a proprie spese alla riparazione e sostituzione delle parti o oggetti danneggiati. L'Amministrazione è esonerata da ogni responsabilità per danni, infortuni o altro, che, per qualsiasi causa, dovessero accadere alla società aggiudicataria ed ai suoi dipendenti nell'esecuzione delle prestazioni oggetto del presente Capitolato.

Il Fornitore è altresì responsabile del buon andamento del lavoro affidatogli.

18 Consegna degli impianti

Gli impianti oggetto del contratto verranno consegnati dall'Amministrazione nello stato di fatto in cui si trovano, ma comunque funzionanti.

Con verbale di consegna, stilato in contraddittorio tra l'Amministrazione e l'Assuntore per la valutazione dello stato iniziale dell'impianto, l'Assuntore prende in carico gli impianti, i locali e le parti di edificio ove detti impianti si trovano.

19 Riconsegna degli impianti

Gli impianti ed i loro accessori dovranno essere riconsegnati alla fine del rapporto contrattuale previa verifica in contraddittorio tra l'Amministrazione e l'Assuntore, con verbale attestante lo stato dell'impianto.

20 Composizione e valutazione dell'offerta

Vengono di seguito individuate le linee guida per la preparazione della documentazione dell'Offerta Tecnica alle quali l'Offerente deve attenersi. Il documento deve rispettare l'indice dei contenuti e il numero massimo di pagine indicato di seguito.

20.1 Impostazione dell'offerta

Il documento deve essere redatto, in formato A4, carattere Times New Roman dimensione 12, interlinea singola, margine di due centimetri per ciascun lato del foglio. Tutta la documentazione deve essere fornita sia in formato cartaceo che in formato pdf su supporto digitale (CDROM) in modo da permettere ricerche testuali. Gli eventuali allegati tecnici all'esposizione descrittiva devono essere realizzati nello stesso formato

- senza limiti di pagine di esposizione (si raccomanda peraltro un'esposizione sintetica, pertinente, centrata sull'obiettivo dell'immediata comprensione della Commissione giudicatrice, indirizzata ai soli ambiti e criteri oggetto di valutazione) - ad eccezione di elaborati grafici, fotografici, manuali d'uso e dépliant illustrativi, che devono essere realizzati secondo il formato più idoneo all'immediata comprensione da parte dell'Amministrazione. Il tutto, oltre che in formato cartaceo, deve essere contenuto su CD-ROM in un'apposita cartella da denominarsi "Allegati all'Offerta Tecnica".

Eventuali planimetrie possono essere fornite in allegato in un formato idoneo alla semplicità di gestione e di stampa.

Per consentire alla commissione di aggiudicazione di operare con efficienza ed efficacia e per il reperimento dei punti chiave di valutazione è indispensabile che l'offerta sia organizzata secondo uno schema logico ed armonizzato. Per questa ragione l'Offerta Tecnica deve rispettare il seguente indice dei contenuti e non deve superare il numero massimo di **150 pagine**:

1. Executive summary
2. Descrizione dell'Offerente, delle sue referenze e capacità
3. Esperienze analoghe
4. Struttura organizzativa del servizio
 - Organizzazione del servizio di gestione e manutenzione
 - Durata del servizio di manutenzione
 - Piano di progetto per manutenzione periodica
 - Piano di progetto per manutenzione straordinaria
 - Presidio. Organizzazione del servizio
 - Reperibilità e Interventi in orario straordinario
 - Service Level Agreement (SLA)
 - Profilo e qualificazione del personale tecnico
 - Documentazione di supporto
 - Descrizione delle schede di intervento e procedure per la manutenzione
5. Attrezzature tecniche di supporto e manutenzione
 - Gestione scorte e disponibilità di ricambi sul posto
6. Dettaglio fornitura apparati per aggiornamento tecnologico (le schede tecniche degli apparati proposti possono essere fornite come allegati all'offerta tecnica)
7. Certificazione di qualità applicabile all'intera fornitura o parte di essa
8. Prospetto riepilogativo con gli elementi di valutazione per l'assegnazione del punteggio tecnico

Al fine di consentire una più agevole individuazione delle caratteristiche offerte, l'Offerta Tecnica deve prevedere:

- l'indicazione della rispondenza a tutti i requisiti minimi obbligatori e agli eventuali requisiti preferenziali previsti, facendo esplicito riferimento alla sezione indicata nel Capitolato (capitolo e paragrafo);
- la tabella A, riportata in Allegato E, opportunamente compilata nelle parti richieste, facendo esplicito riferimento alla sezione indicata nel Capitolato (capitolo e paragrafo);

20.2 Valutazione dell'offerta

Le offerte saranno valutate applicando il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa con l'attribuzione di un punteggio complessivo massimo pari a 100 punti ripartiti come di seguito indicati:

- Componente economica: 65 punti
- Componente tecnica: 35 punti

Il punteggio totale sarà determinato dalla somma algebrica del punteggio tecnico e del punteggio dell'offerta economica calcolato applicando la seguente formula:

$$Y=P1+P2$$

In cui:

- Con riferimento alla valutazione dell'offerta tecnica (P1) saranno attribuiti punteggi secondo i criteri di seguito specificati

	Elementi di valutazione	Unità di Misura	Valore		Punteggio attribuibile		Punteggio attribuito	
			Richiesto	Offerto	Min	Max		
1	Servizio di manutenzione	mesi	24		0	12	0	
2	Presidio	giorni	6		0	3	0	
3	Livelli di Servizio (SLA) - guasto	Bloccante	ore	12		0	12	0
		Non Bloccante	ore	24		0	5	0
4	Dimensione schermo dei Monitor forniti	pollici	-		0	3	0	
TOTALE					0	35	0	

Tabella 6: Griglia di Valutazione

Da attribuire secondo il criterio di seguito indicato:

- Servizio di manutenzione: 4 punti ogni bimestre aggiuntivo (max 6 mesi)
- Presidio – giorni: 3 punti per la copertura della domenica (8-14)
- SLA – bloccante (tempo di ripristino): 3 punti per ogni ora ridotta sia in orario di presidio che di reperibilità (max 4h)
- SLA - non bloccante (Tempo di ripristino): 1 punto per ogni ora ridotta sia in orario di presidio che di reperibilità (max 5h)

M B

- Aggiornamento tecnologico monitor inferiori a 17" (con riferimento a tutti i monitor indicati nell'Allegato G al presente Capitolato). Dimensione schermo dei Monitor forniti:
 - Fino a 20" – 1 punto
 - Fino a 22" – 2 punti
 - Fino a 24" – 3 punti
- I punti relativi all'**offerta economica (P2)** saranno attribuiti secondo il criterio di seguito specificato:

$$P2=65 \cdot P_{\min} / P_{\text{off}}$$

dove:

P_{\min} = Importo dell'offerta economica più bassa;

P_{off} = Importo dell'offerta in valutazione;

$P2$ = Punteggio ottenuto.

W B

Indice delle Tabelle

Tabella 1: Compendi di competenza	5
Tabella 2: Presidio Viminale	12
Tabella 3: Documentazione	17
Tabella 4: SLA di Manutenzione in giornata lavorativa	17
Tabella 5: SLA di Manutenzione in reperibilità	17
Tabella 6: Griglia di Valutazione	25

