



Città di Sassuolo

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

Servizi di Manutenzione del Sistema di Videosorveglianza del Comune di Sassuolo

INDICE

- 1. PREMESSA**
- 2. INFORMAZIONI SUL PATRIMONIO IMPIANTISTICO**
- 3. LISTINI DI RIFERIMENTO**
- 4. SISTEMA DI CONTROLLO DELLE MANUTENZIONI**
 - 4.1 Obiettivi
 - 4.2 Specifiche delle manutenzioni
 - 4.3 Livello delle manutenzioni atteso
 - 4.4 Parametri e modalità di controllo
 - 4.5 Indicatore Globale delle manutenzioni
- 5. DESCRIZIONE IMPIANTI OGGETTO DELLA MANUTENZIONE**
 - 5.1 Apparatati di campo
 - 5.2 Sala Regia
- 6. FORMAZIONE E ASSISTENZA**
 - 6.1 Formazione
 - 6.1.1 Formazione minima richiesta
 - 6.2 Assistenza
- 7. MANUTENZIONE ORDINARIA PREVENTIVA (A CANONE)**
 - 7.1 Manutenzione ordinaria preventiva
 - 7.1.1 Periodicità degli interventi
 - 7.1.1.1 Telecamere Fisse
 - 7.1.1.2 Telecamere Brandeggiabili
 - 7.1.1.3 Armadi di campo
 - 7.1.1.4 Server di rete
 - 7.1.1.5 Client e Display
 - 7.1.1.6 Sistema di supervisione e registrazione
 - 7.2 Materiale minuto
 - 7.3 Pronto intervento compreso nel canone
- 8. MANUTENZIONE CORRETTIVA E STRAORDINARIA (a misura)**
 - 8.1 Manutenzione correttiva
 - 8.2 Manutenzione straordinaria
 - 8.3 Sopralluoghi, preventivi, progetti
 - 8.3.1 Interventi operativi in condizioni particolari
- 9. OSSERVANZA DELLE NORME**
- 10. TEMPI DI INTERVENTO**
 - 10.1 Interventi Tecnici
 - 10.2 Richiesta di intervento e Reperibilità
- 11. PRESTAZIONI STRAORDINARIE – ATTIVITA' EXTRA CANONE**
- 12. ULTERIORI SPECIFICHE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE**
- 13. PRESA IN CARICO DEGLI IMPIANTI E RICONSEGNA**
 - 13.1 Consegna degli impianti
 - 13.2 Riconsegna degli impianti
- 14. VARIAZIONE CONSISTENZA IMPIANTI**
- 15. OBBLIGHI DURANTE L'ESECUZIONE DEL SERVIZIO**
 - 15.1 Pulizia delle aree
 - 15.2 Utilizzo delle attrezzature
 - 15.3 Richieste di offerta per forniture e interventi
 - 15.4 Audit-tecnico
- 16. GEOREFERENZIAZIONE DELL'IMPIANTO**
- 17. PENALI**
- 18. CONTINUITA' DEI SERVIZI IN CASO DI CONTROVERSIE**

1. PREMESSA

Il Committente con il presente elaborato intende fornire le necessarie prescrizioni per la corretta manutenzione dell'Impianto di Videosorveglianza del territorio del Comune di Sassuolo.

Per quanto attiene alla manutenzione, l'attenzione è posta su quella preventiva (a canone) e su quella correttiva e straordinaria, quest'ultima opzionale (entrambe attività extra canone).

L'appalto risulta ispirato alle moderne tecniche di manutenzione ed è fornito di precisi strumenti per consentire la manutenzione e l'aggiornamento di un sistema informativo, per ottenere una sempre più adeguata documentazione degli impianti, per garantire la totale trasparenza delle attività; l'appalto prevede altresì adeguate forme di esecuzione delle attività operative al fine di snellire i sistemi gestionali amministrativi.

Alla struttura operativa cui si intende affidare il servizio di manutenzione degli impianti è richiesta una specifica esperienza in metodologie tecnico/gestionali, conoscenza delle tecniche di rilievo e georeferenziazione, d'informatizzazione e comunicazione, di progettazione e di manutenzione; alla medesima struttura è richiesta inoltre la capacità di assumere in proprio ogni e qualsivoglia onere tecnico-amministrativo.

2. INFORMAZIONI SUL PATRIMONIO IMPIANTISTICO

Elemento fondamentale per l'attuazione di questo piano è la puntuale conoscenza del Patrimonio Impiantistico di riferimento, e ciò si realizza attraverso il censimento, il rilievo e la georeferenziazione, orientati alla precisa documentazione del patrimonio e del suo stato di conservazione, e nell'esecuzione di un processo in grado di assicurare un costante controllo informativo.

La realizzazione di tale programma, da intendersi come attività compresa nel canone, impone specifiche conoscenze, quali tecniche di rilievo, di informatizzazione, di comunicazione e di progettazione oltre ad approfonditi studi sulle metodologie manutentive.

L'ubicazione e tipologia degli impianti è riportata nel presente documento (vedasi successivo punto 5.).

La registrazione delle informazioni relative alla consistenza degli impianti dovrà essere compendiativa, a titolo esemplificativo e non esaustivo, nelle seguenti prestazioni:

- rilievo dello stato manutentivo degli impianti e loro componenti con restituzione su supporti cartacei e informatizzati;
- formazione e organizzazione archivio tecnico informatizzato (grafici di rilievo, georeferenziazione, documentazione tecnica, documentazione fotografica);
- recupero e catalogazione documentazione storica (grafici di progetto, documentazione tecnica, documentazione fotografica);
- aggiornamento ed eventuale up-grade del database della Committente nel quale sono contenute le informazioni sullo stato di manutenzione al momento dell'inizio del servizio e dovranno essere inserite le informazioni sullo stato manutentivo durante il servizio di manutenzione

3. LISTINI DI RIFERIMENTO

I listini di riferimento per il pagamento delle prestazioni di manutenzione straordinaria o di corresponsione di materiali per le manutenzioni ordinarie saranno quelli di seguito elencati:

1. Prezzi informativi dell'edilizia edito da DEI / Impianti elettrici edizione dicembre 2018;
2. Prezzi informativi dell'edilizia edito da DEI / Impianti tecnologici edizione gennaio 2019;
3. Prezzi informativi delle opere edili edito da CCIA Modena/ edizione 2018.

I listini nr. 1 e nr. 2, sopra richiamati, sono indicati in ordine decrescente di utilizzo, ciò significa che dovendo realizzare una attività e/o fornitura il costo del materiale/prestazione dovrà essere cercato, obbligatoriamente, prima sul listino n°1 (uno) e, solo se non presente, sul successivo e così via.

Qualora una stessa voce fosse presente su più listini, si prenderà a riferimento il prezzo più vantaggioso per il Committente.

Qualora la fornitura in opera, la fornitura a pie d'opera o la riparazione di un componente/apparato non trovasse corresponsione nei listini indicati si procederà ad un concordamento del prezzo che successivamente verrà applicato per tutta la durata contrattuale.

Si precisa che il prezzo della riparazione di un componente e/o apparato, non potrà in nessun caso mai superare il 40 % del costo a nuovo, del componente e/o apparato in riparazione, al netto del ribasso d'asta.

4. SISTEMA DI CONTROLLO DELLE MANUTENZIONI

E' desiderio ed esplicita richiesta del committente che il presente appalto, fondi la sua efficacia sulle capacità propositive ed attuative delle imprese che ad esso partecipano, le quali si impegnano contrattualmente su risultati imposti dal Committente e da loro accettati assumendosi ogni responsabilità.

Il rapporto contrattuale tra l'Appaltatore e il Committente viene gestito mediante la valutazione in itinere dei risultati conseguiti dall'Appaltatore in rapporto ai risultati accettati in sede di offerta tecnica che una volta aggiudicata viene tramutata in contratto.

Sulla base di quanto sopra il sistema di controllo e di valutazione dei risultati riveste un'importanza fondamentale ai fini del raggiungimento degli obiettivi dell'Appalto.

In questo Capitolato Tecnico, saranno espressi sempre:

- gli obiettivi della manutenzione;
- le specifiche generali di erogazione delle manutenzioni;
- il livello della manutenzione atteso;
- i parametri di controllo e le modalità di controllo;
- l'indicatore globale delle manutenzioni.

4.1 Obiettivi

Sono indicati gli obiettivi che con l'attuazione delle manutenzioni e con la loro esternalizzazione il Committente intende raggiungere.

4.2 Specifiche delle manutenzioni

Sono indicate le modalità tecniche di base con cui le manutenzioni dovranno essere erogate.

4.3 Livello delle manutenzioni atteso

Sono indicati i livelli minimi attesi per l'erogazione delle manutenzioni. Saranno espressi valori numerici e/o valutazioni qualitative delle manutenzioni attese.

4.4 Parametri e modalità di controllo

Sono indicati i parametri che saranno utilizzati per il controllo: essi saranno la traduzione numerica del livello della manutenzione atteso, verranno rappresentati da indici che permetteranno di fornire una valutazione quali-quantitativa degli scostamenti dai valori attesi.

4.5 Indicatore Globale delle manutenzioni

Per ogni manutenzione, tramite un algoritmo che tiene conto degli Indici Parziali e del peso dei vari elementi presi a riferimento per la valutazione, sarà elaborato per via informatica, un Indice Globale della manutenzione i-esimo.

Esso sarà determinato a consuntivo ogni tre mesi e sarà confrontato con il valore teorico contrattuale dichiarato dall'Appaltatore.

Sulla base di tale confronto si provvederà al calcolo delle penali che saranno addebitate all'Appaltatore.

Per quanto riguarda il Controllo, che sarà effettuato dalla Direzione Lavori gli strumenti utilizzati saranno i seguenti:

- visite ispettive;
- monitoraggio delle informazioni di ritorno.

5. DESCRIZIONE IMPIANTI OGGETTO DELLA MANUTENZIONE

5.1 Apparati di campo

L'impianto è costituito da 152 telecamere di tipo fisso o brandeggiabile scelte nella gamme dei produttori AXIS, BOSCH, MOBOTIX , HIKVISION e ONVIF CONFORMANT. Di seguito si illustra la consistenza degli impianti periferici.

	Dispositivo	Tipo	Ubicazione
1	Axis	Fissa	Circ.ne Adda
2	Axis	Fissa	Circ.ne Adda
3	Axis	Fissa	Circ.ne Adda
4	Bosch	Dome	Circ.ne Adda
5	Hikvision	Fissa	Circ.ne Adda
	Mobotix	Fissa	Circ.ne Parcheggio COOP
6	Hikvision	Fissa	Circ.ne Parcheggio COOP
7	Hikvision	Fissa	Circ.ne Parcheggio COOP
8	Axis	Dome	Menotti-Garibaldi
9	Hikvision	Fissa	Menotti-Garibaldi
10	Hikvision	Fissa	Menotti-Garibaldi
11	Hikvision	Fissa	Menotti-Garibaldi
12	Hikvision	Fissa	Menotti-Garibaldi
13	Hikvision	Fissa	Menotti-Garibaldi
14	Hikvision	Fissa	Palazzo Ducale
15	Hikvision	Fissa	Palazzo Ducale
16	Hikvision	Fissa	Palazzo Ducale
17	Hikvision	Fissa	Palazzo Ducale

18	Hikvision	Fissa	Palazzo Ducale
19	AXIS S1	Fissa	Parco Ducale
20	Hikvision	Fissa	Parco Ducale
21	Hikvision	Fissa	Parco Ducale
22	Hikvision	Fissa	Parco Ducale
23	Hikvision	Fissa	Parco Ducale
24	Hikvision	Fissa	Parco Ducale
25	Hikvision	Fissa	Parco Ducale
26	Hikvision	Fissa	Parco Ducale
27	Hikvision	Fissa	Parco Ducale
28	Hikvision	Fissa	Parco Ducale
29	Hikvision	Fissa	Parco Ducale
30	Hikvision	Fissa	Parco Ducale
31	Hikvision	Fissa	Parco Ducale
33	Hikvision	Fissa	Parco le Querce + PT
34	Hikvision	Fissa	Parco le Querce + PT
35	Hikvision	Fissa	Parco le Querce + PT
36	Hikvision	Fissa	Parco le Querce + PT
37	Hikvision	Fissa	Parco Braida via Brigata Folgore
38	Hikvision	Fissa	Parco Braida via Brigata Folgore
39	Hikvision	Fissa	Parco Braida via Brigata Folgore
40	Hikvision	Fissa	Parco Braida via Brigata Folgore

41	Hikvision	Fissa	Parco Braida via Brigata Folgore
42	Axis	Dome	Parco San Michele
44	Hikvision	Fissa	Parco Somada
45	Axis	Dome	Parco Vistarino
46	Axis	Dome	Parco Vistarino
47	Hikvision	Fissa	Parrocchia Braida
48	Hikvision	Fissa	Piazza Garibaldi
49	Hikvision	Fissa	Piazza Garibaldi
50	Hikvision	Fissa	Piazza Garibaldi
51	Hikvision	Fissa	Piazza Garibaldi
52	Hikvision	Fissa	Piazza Garibaldi
53	Hikvision	Fissa	Piazza Garibaldi
54	Hikvision	Fissa	Piazza Garibaldi
55	Hikvision	Fissa	Piazza Garibaldi
56	Hikvision	Fissa	Piazza Garibaldi
57	Hikvision	Fissa	Piazza Garibaldi
58	Hikvision	Fissa	Piazza Garibaldi
59	Hikvision	Fissa	Piazza Garibaldi
60	Hikvision	Fissa	Piazza Garibaldi
61	Hikvision	Fissa	Piazza Garibaldi
62	ONVIF CONFORMANT	Fissa	Piazza Garibaldi
63	ONVIF CONFORMANT	Fissa	Piazza Garibaldi

64	Axis	Dome	Piazza Grande
65	Axis	Dome	Piazza Grande
66	Axis	Dome	Piazza Grande
67	Hikvision	Fissa	Piazza Grande
68	Hikvision	Fissa	Piazza Grande
69	Hikvision	Fissa	Piazza Grande
70	Hikvision	Fissa	Piazza Grande
71	ONVIF CONFORMANT	Fissa	Piazza Grande
72	Hikvision	Fissa	Piazza Libertà
73	Hikvision	Fissa	Piazza Libertà
74	Hikvision	Fissa	Piazza Libertà
75	Hikvision	Fissa	Piazza Libertà
76	Hikvision	Fissa	Piazza Libertà
77	Hikvision	Fissa	Piazza Libertà
78	Axis	Dome	Quadrati
79	Axis	Dome	Quadrati
80	Bosch	Dome	Quadrati
81	Hikvision	Fissa	Quadrati
82	Hikvision	Fissa	Quadrati
83	Bosch	Fissa	Quattro Ponti via Radici in Piano
84	Hikvision	Fissa	Quattro Ponti via Radici in Piano
85	Hikvision	Fissa	SASSUOLO 2000

86	Hikvision	Fissa	SASSUOLO 2000
87	Hikvision	Fissa	SASSUOLO 2000
88	Hikvision	Fissa	SASSUOLO 2000
89	Hikvision	Fissa	SASSUOLO 2000
90	Hikvision	Fissa	SASSUOLO 2000
91	Hikvision	Fissa	SASSUOLO 2000
92	Hikvision	Fissa	SASSUOLO 2000
93	Hikvision	Fissa	SASSUOLO 2000
94	Hikvision	Fissa	SASSUOLO 2000
95	Hikvision	Fissa	SASSUOLO 2000
96	Hikvision	Fissa	SASSUOLO 2000
97	Hikvision	Fissa	SASSUOLO 2000
98	Hikvision	Fissa	SASSUOLO 2000
99	Hikvision	Fissa	SASSUOLO 2000
100	Hikvision	Fissa	SASSUOLO 2000
101	Hikvision	Fissa	CIMITERO NUOVO
102	Hikvision	Fissa	COLLEGIO VECCHIO
103	Mobotix	Fissa	Villa Giacobazzi
104	Mobotix	Fissa	Villa Giacobazzi
105	Mobotix	Fissa	Villa Giacobazzi
106	Mobotix	Fissa	Villa Giacobazzi
107	Axis	Dome	Zona centro Pretorio Fenuzzi

108	Hikvision	Fissa	Zona centro Pretorio Fenuzzi
109	Hikvision	Fissa	Zona Centro - Anagrafe Cortile Municipio
110	Hikvision	Fissa	Zona Centro - Anagrafe Cortile Municipio
111	Hikvision	Fissa	Zona Centro - Anagrafe Cortile Municipio
112	Hikvision	Fissa	Zona Centro - Anagrafe Cortile Municipio
113	ONVIF CONFORMANT	Fissa	Zona Centro - Anagrafe Cortile Municipio
114	ONVIF CONFORMANT	Fissa	Zona Centro - Anagrafe Cortile Municipio
115	ONVIF CONFORMANT	Fissa	Zona Centro - Anagrafe Cortile Municipio
116	Hikvision	Fissa	Via Milano
117	Hikvision	Fissa	Zona Gimko
118	Hikvision	Fissa	Zona Gimko
119	Hikvision	Fissa	Parcheggio Tien An Men
120	Hikvision	Fissa	Parcheggio Tien An Men
121	Hikvision	Fissa	Parcheggio Tien An Men
122	Hikvision	Fissa	Rotonda Modena
123	Hikvision	Fissa	Rotonda Modena
124	Hikvision	Fissa	Via Due Madonne
125	Hikvision	Fissa	Via Due Madonne
126	Hikvision	Fissa	Via Due Madonne
127	Hikvision	Fissa	Piazza Tricolore
128	Hikvision	Fissa	Piazza Tricolore
129	Hikvision	Fissa	Piazza Tricolore

130	Hikvision	Fissa	Piazza Tricolore
140	Hikvision	Fissa	Piazza Risorgimento via Mazzini Mosaici
141	Hikvision	Fissa	Piazza Risorgimento via Mazzini Mosaici
142	Hikvision	Fissa	Piazza Risorgimento via Mazzini Mosaici
143	Hikvision	Fissa	Piazza Risorgimento via Mazzini Mosaici
144	Hikvision	Fissa	Piazza Risorgimento via Mazzini Mosaici
145	Hikvision	Fissa	Parcheggio Unicredit
146	Hikvision	Fissa	Parcheggio Unicredit
147	Hikvision	Fissa	Parcheggio Unicredit
148	Hikvision	Fissa	Parcheggio Unicredit
149	Hikvision	Fissa	Parcheggio Unicredit
150	Hikvision	Fissa	Parcheggio Unicredit
151	Hikvision	Fissa	Parcheggio Unicredit
152	Hikvision	Fissa	Parcheggio Unicredit
153	Hikvision	Fissa	Parcheggio Unicredit
154	Hikvision	Fissa	Parcheggio Unicredit
155	Hikvision	Fissa	Parcheggio Unicredit
156	Hikvision	Fissa	Rotonda Polizia (Via Adda)
157	Hikvision	Fissa	Rotonda Polizia (Via Manzoni)
158	Hikvision	Fissa	Vicolo Carrandine
159	Hikvision	Fissa	Vicolo Carrandine
160	Hikvision	Fissa	Vicolo Carrandine

161	Axis	Fissa	Telecamere di contesto Sovrapasso
162	Axis	Fissa	Telecamere di contesto S. Pietro
163	Axis	Fissa	Telecamere di contesto V. Fornace
164	Axis	Fissa	Telecamere di contesto Via Mazzini
165	Axis	Fissa	Telecamere di contesto Via Po
166	Hilkvision	Fissa	Telecamera Cimitero Nuovo (ingresso)
167	Hilkvision	Fissa	Telecamera Cimitero nuovo (magazzino)
168	Hilkvision	Fissa	Telecamera Cimitero nuovo (cancello pedonale)
169	Hilkvision	Fissa	Telecamera Cimitero nuovo (Parcheggio)
170	Hilkvision	Fissa	Telecamera Cimitero Nuovo (Ingresso)
171	Hilkvision	Fissa	Telecamera Cimitero Nuovo (Discarico)
172	Hilkvision	Fissa	Telecamera Cimitero Nuovo (Magazzino)

Le postazioni sopradescritte sono connesse a n° 60 armadi di campo costituiti principalmente dalle seguenti apparecchiature:

- i. Interruttore Magnetotermico differenziale a protezione della linea in arrivo dal contatore energia elettrica;
- ii. Interruttori Magnetotermici a protezione delle linee di alimentazioni alle postazioni e agli apparati contenuti nell'armadio;
- iii. Switch 8-24 porte RJ45;
- iv. Mediaconverter 100Tx to 100FX
- v. Scatola di contenimento spillatura Fibra Ottica.

Gli Armadi sono connessi alla centrale operativa tramite collegamenti in fibra ottica.

Si evidenzia che le attività di manutenzione comprendono i punti i, ii, iii, iv e v ovvero hanno come limite di competenza dallo switch fino alla postazione telecamera.

5.2 Sala Regia

Si indicano di seguito le apparecchiature attualmente in essere e la loro ubicazione:

- **Centro Stella Via Fenuzzi;**
 - i. N° 1 Server (Windows Server 2012) di Management e Recording dei flussi video con software MILESTONE X-PROTECT Corporate 2019 R1 ;
 - ii. N° 3 Server (Windows Server 2008 R2 Service pack 1) di Recording dei flussi video con software MILESTONE X-PROTECT Corporate 2019 R1;
 - iii. N° 1 Server (Windows Server 2008 R2 Service pack 1) per la piattaforma di monitoraggio della rete;
 - iv. N° 1 Applicativo Gestione Informatizzata del Patrimonio Impiantistico e delle Attività di Manutenzione
 - v. N° 1 Unità esterna di Storage NETAPP 2240 (24HD X 1TB) *NetApp Release 8.3.1P1*;

vi. Apparati di conversione elettro-ottica.

Si evidenzia che le attività di manutenzione comprendono HW e SW (anche correttiva ed evolutiva di tutte le parti) dei punti i, ii, iii, iv, v e vi

- **Sala Operativa Polizia Locale:**

N° 1 Client completo di n°1 monitor 19" e n°3 monitor 42" per la gestione e visualizzazione dei flussi video

Si evidenzia che le attività di manutenzione comprendono HW e SW (anche correttiva ed evolutiva)

- **Sale Operative Carabinieri e Polizia di Stato:**

N° 2 Client completi di monitor 19" di visualizzazione dell'impianto

Si evidenzia che le attività di manutenzione comprendono HW e SW (anche correttiva ed evolutiva)

6. FORMAZIONE E ASSISTENZA

6.1 Formazione

Nell'appalto è compresa una "formazione minima" finalizzata a creare competenze e professionalità, presupposti indispensabili per un corretto utilizzo delle procedure, dei software applicativi e degli apparati. Il percorso formativo richiesto, integrato dall'eventuale proposta aggiuntiva offerta in sede di presentazione del progetto tecnico, dovrà garantire sia la familiarità con il nuovo sistema, sia il raggiungimento di una base di conoscenza comune tale da consentire adeguati livelli di collaborazione nel rispetto delle specifiche competenze e ruoli.

L'attività di formazione, da eseguirsi presso i locali della Polizia Municipale di Sassuolo dovrà rispettare le esigenze dell'Amministrazione.

6.1.1 Formazione minima richiesta:

La formazione dovrà essere articolata su un numero minimo di 1 giorno (mattina e/o pomeriggio) per un numero di operatori indicato dall'Ente Appaltante. La formazione dovrà essere indicativamente orientata come nella tabella seguente.

Giorno 1 - ore 6	Caratteristiche e funzionalità del software di Centrale Operativa per la gestione delle TLC di video sorveglianza
-------------------------	---

Il fornitore potrà inoltre proporre e dettagliare, all'interno del progetto tecnico, un ulteriore pacchetto di ore/giorni di formazione senza oneri aggiuntivi.

Il fornitore dovrà comunque assicurare la propria disponibilità a fornire qualsiasi delucidazione successiva senza oneri aggiuntivi.

6.2 Assistenza

L'assistenza deve comprendere interventi necessari per il buon e completo funzionamento dell'impianto nonché di tutte le procedure software e di tutti gli apparati hardware.

Comprende l'eliminazione degli errori o malfunzionamenti, modifiche e/o aggiornamenti necessari a seguito di interventi normativi.

Allo scopo di fornire risposte ed interventi con la tempistica riportata nella tabella che segue la Ditta fornitrice dovrà essere dotata di magazzino stoccato del minimo di componenti, comunque in grado di soddisfare la totale e completa sostituzione di **almeno il 5%** (cinque per cento) degli impianti installati.

Per la diagnosi di eventuali malfunzionamenti, la ditta aggiudicataria potrà predisporre un servizio di tele-assistenza.

Il servizio in oggetto deve includere inoltre un servizio di assistenza telefonica immediata nei casi di errore e malfunzionamento del software e in tutti i casi di difficoltà operative/gestionali con le varie procedure. Per le disfunzioni che per la loro specificità non possono essere risolte telefonicamente il servizio prevede l'intervento di un tecnico della ditta aggiudicataria senza alcun addebito.

Il servizio di assistenza telefonica deve essere attivo nei giorni feriali durante i normali orari di lavoro (8.30-17.30).

Deve essere garantito un servizio di help desk telefonico diretto e gratuito (ovvero compreso già nel prezzo offerto) attivo nei normali orari di ufficio (almeno 8.30-13.00 e

14.00-17.30 nei giorni feriali), sia per chiarimenti tecnici che per le richieste di controllo/intervento/ripristino. Tale servizio, dovrà essere svolto da personale tecnico qualificato;

Di notte e nei giorni festivi dovrà essere comunque impostato un servizio di assistenza "off-line" effettuato tramite segreteria telefonica, fax ed e-mail.

Durante i giorni feriali dal Lunedì al Venerdì devono essere garantiti interventi in "reperibilità". La ditta dovrà fornire un numero telefonico Verde sempre disponibile a cui fare riferimento nei seguenti orari: 17.30-23.00.

Il Sabato e la Domenica devono essere garantiti interventi in "reperibilità". La ditta dovrà fornire un numero telefonico Verde sempre disponibile a cui fare riferimento nei seguenti orari: 8.00-23.00.

L'offerta del servizio di assistenza deve avvenire in maniera strutturata, per mezzo di servizio di ticketing, come descritto qui di seguito:

- **Accesso al Servizio di Assistenza**

La ditta deve mettere a disposizione un **Unico Punto di Contatto**, individuato nel Service Desk di 1° Livello, definito SPOC (Single Point of Contact), accessibile attraverso una piattaforma Contact Centre Web, accessibile 24 ore su 24. **Il portale deve essere accessibile via web.**

Le credenziali per l'accesso dovranno essere fornite via e-mail al referente per il servizio di Assistenza del Committente, che quest' ultimo provvederà ad individuare.

Tale piattaforma web deve consentire chiamate e richieste di assistenza in qualunque momento, allegando documenti o moduli, e di seguirne direttamente tutti gli sviluppi on-line.

Il personale dell'assistenza tecnica, dovrà successivamente contattare telefonicamente o via e-mail il richiedente, per acquisire ulteriori informazioni al fine di evadere la richiesta. Tutte le richieste attivate dovranno essere registrate e tracciate da questa piattaforma di trouble ticketing (TT), consentendo la massima efficienza in termini di gestione dell'informazione, consentendo al richiedente di monitorare lo sviluppo e l'evoluzione delle proprie richieste, dalla presa in carico all'evasione della stessa.

Le richieste così attivate, sono gestite proattivamente, ed il sistema di TT notifica gli operatori automaticamente con Pop-Up a video ed Email, tutte le situazioni che possono divenire critiche in considerazione dei tempi di intervento, al fine di garantire che OGNI richiesta venga evasa nei tempi concordati.

- **Servizio di help-desk**

Il ciclo di vita delle *richieste*, più avanti *service request*, (dall'apertura alla chiusura) deve essere interamente tracciato dalla piattaforma di *gestione in uso* allo SPOC, in tal modo che risulti sempre possibile condividere le informazioni relative ad un problema ed il riepilogo delle azioni intraprese per la risoluzione dello stesso.

Nelle sezioni seguenti vengono illustrate le principali attività richieste all'interno del processo di gestione della chiamata.

- **Apertura Service Request**

I canali di accesso che il Fornitore metterà a disposizione del Cliente per aprire le richieste di servizio sono:

Portale Web Ticketing

Telefono (numero verde dedicato)

Fax

E-Mail

Web

- **Service Request pervenuta tramite chiamata al numero verde**

La chiamata dell'utente deve essere pre-qualificata e convogliata sull'agente più opportuno per le attività di Front Office. Alla ricezione della chiamata, l'agente provvede a qualificarla e a registrarne la categoria e gli estremi.

- **Service Request pervenuta tramite Fax**

Alla ricezione del Fax, gli operatori di Front Office provvedono a registrare i dati contenuti nel Fax e ad aprire direttamente la chiamata.

- **Service Request pervenuta tramite E-Mail**

Alla ricezione della E-Mail, gli operatori di Front Office devono registrare i dati contenuti nel messaggio.

- **Service Request pervenuta tramite accesso Web**

In questo caso, l'utente deve poter registrare la service request in tempo reale sul sistema del Centro Servizi.

- **Service Request aperta automaticamente all'interno del Centro Servizi**

Una *Service Request* deve poter essere inoltre aperta in maniera automatica internamente alla struttura di *Network Management* all'atto del rilevamento di un disservizio sulla rete.

Indipendentemente dal canale utilizzato per l'apertura, ad ogni *Service Request* sono associate le seguenti informazioni:

- N° Identificativo (univocamente assegnato alla chiamata) con contestuale rilascio del numero di ticket all'utente
- Data/Ora della chiamata
- Codice Agente Help Desk
- Qualifica problema (identificato dall'agente)
- Descrizione del problema
- Grado di priorità
- Lista azioni intraprese e eventuali smistamenti (call dispatching)
- Tempi ed esito dell'intervento

Una *Service Request* può attivare diversi servizi di supporto o *problem solving*, erogati direttamente dal Centro Servizi, o da altri enti interni od esterni.

Una *Service Request* genera un'adeguata reportistica di dettaglio sui singoli interventi (richiedente, tipo di assistenza, esito della richiesta, tempo di risoluzione, ecc.) e di sintesi (numero interventi effettuati, percentuali sulle diverse casistiche, tempi medi di risoluzione, ecc.).

Il servizio dovrà essere effettuato, quando possibile, in tele-assistenza in modo da ridurre al minimo il disservizio ed i tempi di intervento. Qualora non fosse possibile ripristinare il normale funzionamento del sistema da remoto, la Ditta aggiudicataria dovrà intervenire "on site" rispettando i tempi di ripristino riassunti nella seguente tabella:

Tipo di guasto	Tempo di ripristino
<i>Guasti e/o malfunzionamenti hardware</i>	24 ORE SOLARI
<i>Guasti e/o malfunzionamenti software</i>	12 ORE SOLARI
<i>Apparati periferici</i>	24 ORE SOLARI
<i>Guasti e/o malfunzionamenti software/hardware BLOCCANTI</i>	8 ORE SOLARI

7. MANUTENZIONE ORDINARIA PREVENTIVA (A CANONE)

7.1 Manutenzione ordinaria preventiva.

Per manutenzione ordinaria preventiva, attività a canone, si intende l'esecuzione preventiva di tutte le operazioni, senza esclusione alcuna, necessarie a mantenere gli impianti in buono stato di funzionamento ed a garantire il mantenimento nel tempo delle condizioni rilevate al momento della consegna, facendo ricorso a riparazioni, ripristini, sostituzioni di parti, di componenti o di apparecchi.

L'Appaltatore, con proprio personale e con attrezzature e mezzi propri, deve operare nei luoghi e nei tempi autorizzati nel rispetto del personale e degli impianti del Committente.

Compito dell'Appaltatore è la gestione ed il ripristino dell'impianto deteriorato.

Non gli è consentita, se non con previa autorizzazione scritta, alcuna modifica che possa in qualche modo alterare la funzionalità, la sicurezza e le caratteristiche dell'impianto.

Sono a carico dell'Appaltatore anche gli oneri di ricerca guasti sugli impianti per l'esecuzione dei lavori e delle attività minime ed essenziali riportate nelle schede tecniche di riferimento.

Non è assolutamente ammesso l'impiego di materiale di recupero salvo che non si tratti di materiale fuori produzione che può essere riparato e che può essere indispensabile per il funzionamento dell'impianto.

L'Appaltatore qualora non in grado di provvedere alla ricostruzione di quei componenti obsoleti non più reperibili sul mercato e non sostituibili con altri aventi la medesima funzionalità dovrà proporre soluzioni alternative che saranno valutate, con insindacabile giudizio della Committente.

Tutti i materiali di risulta delle lavorazioni e quelli delle apparecchiature sostituite dovranno essere allontanati dagli impianti a cura e a spese dell'Appaltatore, salvo diverse disposizioni da parte del Committente.

Le visite, le forniture e le verifiche avranno luogo con cadenze conformi alle regole tecniche di manutenzione della tipologia degli impianti affidati e, comunque, tali da garantire il buon funzionamento degli impianti ed il rispetto della normativa vigente.

Gli interventi di manutenzione programmata non devono in alcun modo penalizzare il regolare svolgimento delle attività dei siti oggetto dell'appalto.

Nel piano guida di manutenzione che verrà presentato dall'Appaltatore prima dell'inizio dei lavori, sarà fornita l'indicazione degli interventi da eseguire per il mantenimento degli impianti, essendo onere dell'Appaltatore gestire ed eseguire la manutenzione nel modo più corretto ed efficiente possibile.

L'Appaltatore dovrà provvedere immediatamente all'esecuzione di tutte le opere che, dai riscontri effettuati, dovessero rientrare tra quelle disciplinate nel sistema di manutenzione a rottura.

Si considerano prestazioni minime di manutenzione quelle richieste dalle case costruttrici dei vari elementi tecnici e riportate nei relativi libretti di manutenzione eventualmente oltre agli interventi di verifica successivamente indicati in termini temporali.

Il Committente si riserva di approvare le modifiche al programma in funzione della compatibilità dello stesso con le esigenze organizzative delle attività svolte all'interno degli immobili/luoghi di lavoro.

Gli interventi dovranno essere eseguiti nel pieno rispetto di quanto previsto dalle normative e raccomandazioni tecniche vigenti.

Oltre a quanto precedentemente descritto l'Appaltatore dovrà attenersi anche ai commi successivi considerando che in caso di duplicità di interpretazione varrà la più vantaggiosa per il Committente e questo a suo insindacabile giudizio.

La manutenzione preventiva contempla l'esecuzione a regola d'arte, sulla base di un calendario prestabilito, di tutte le operazioni periodiche di verifica come, ad esempio, la riparazione con sostituzione immediata del materiale di minuteria necessario, l'impiego e la fornitura del materiale di consumo d'uso corrente e la sostituzione di tutte le parti soggette normale deperimento.

Tali operazioni sono finalizzate al contenimento del livello di degrado provocato: dal normale uso, dagli agenti atmosferici, nonché a fronteggiare tutti gli eventi accidentali che comportano la necessità di un primo intervento senza la modifica essenziale della struttura degli impianti o della sua destinazione d'uso.

L'attività di manutenzione preventiva dovrà svolgersi nel corso del normale orario di lavoro (dal lunedì al venerdì, dalle 08:30 alle 17:30), per tutto il periodo di durata contrattuale (due anni) e dovrà essere articolata in operazioni di verifica o misura in base alla periodicità qui sotto illustrata.

7.1.2 Periodicità degli interventi

Gli interventi di manutenzione ordinaria a canone sugli impianti descritti nel capitolo 6 dovranno essere effettuati con cadenza **Trimestrale** e dovranno rispettare le seguenti verifiche.

7.1.2.1 Telecamere Fisse

- Verifica delle prestazioni delle unità di ripresa nelle condizioni ambientali e di installazione
- Verifica del fuoco ottico delle immagini
- Verifica della corretta configurazione ottica in presenza di varifocal
- Verifica del bilanciamento del bianco e dei colori
- Verifica del corretto funzionamento di switch per IR Cut Filter in telecamere day&night
- Verifica della corretta impostazione delle zone di privacy
- Verifica della corretta impostazione delle zone di backlight compensation (BLC)
- Verifica della corretta funzionalità dell'autoiris
- Verifica della risposta dell'impianto ad eventi temporali
- Verifica della risposta dell'impianto ad interventi manuali
- Verifica della risposta in automatico dell'impianto ad eventi
- Pulizia del vetro della custodia

7.1.2.2 Telecamere Brandeggiabili

- Verifica delle prestazioni delle unità di ripresa nelle condizioni ambientali e di installazione
- Verifica della fluidità dei movimenti PTZ e gli estremi di corsa
- Verifica della corretta memorizzazione delle posizioni di preset e videoronda (pattern)
- Verifica del buon funzionamento dei riscaldatori termostatici delle custodie (ove installati)
- Verifica della corretta impostazione delle zone di privacy
- Verifica del fuoco ottico (autofocus) delle immagini
- Verifica del bilanciamento del bianco e dei colori
- Verifica del corretto funzionamento di switch per IR Cut Filter in telecamere day&night
- Pulizia della cupola

7.1.2.3 Armadi di campo

- Verifica delle connessioni sia elettriche che dati;
- Verifica dello switch;
- Verifica degli apparati di conversione elettro-ottica;
- Verifica dell'intervento degli interruttori differenziali;
- Verifica delle etichettature dei cavi e dei componenti.

7.1.2.4 Server di rete

- Prove di diagnostica previste dal software operativo; effettuazione, se del caso, della deframmentazione dei dischi fissi;
- Aggiornamento Sistema operativo (patch sicurezza etc) ed evolutiva nel caso di EOS del SW operativo (O.S.) da parte del produttore; <https://support.microsoft.com/it-it/lifecycle/search/1163>
- Aggiornamento o sostituzione del sistema HW nel caso di EOS da parte del produttore;
- Verifica della qualità delle immagini registrate e la durata prevista dalle specifiche;
- Prove autodiagnostiche;
- Verifiche backup delle configurazioni (SO e SW applicativi) e dei dati trattati.

7.1.2.5 Sistema di archiviazione (Storage NETAPP 2240 NetApp Release 8.3.1P1)

- Prove di diagnostica previste dal software operativo;
- Aggiornamento Sistema operativo (patch, sicurezza etc) anche di tipo evolutivo nel caso di EOS da parte del produttore ;
https://mysupport.netapp.com/info/eoa/df_eoa_category_page.html?category=Storage;
- Aggiornamento o sostituzione del sistema HW nel caso di EOS da parte del produttore
https://mysupport.netapp.com/info/eoa/df_eoa_category_page.html?category=Storage;
- Sostituzione HD, anche di capacità differente (TB), per supportare l'aumento della consistenza delle telecamere;
- Verifiche backup delle configurazioni (S.O. e SW applicativi) e dei dati trattati.

7.1.2.6 Client e display

- Prove di diagnostica previste dal software operativo
- Verifica della congruità delle impostazioni dei display
- Verifica della qualità delle immagini registrate e la durata prevista dalle specifiche;

- Prove autodiagnostiche;
- Verifica della continuità di alimentazione dell'impianto al mancare della tensione di rete.

7.1.2.7 Sistema di supervisione e registrazione

- Verifica della risposta dell'impianto ad eventi temporali;
- Verifica della risposta dell'impianto ad interventi manuali;
- Verifica del corretto funzionamento del sistema di videoregistrazione digitale delle immagini trasmesse dalle telecamere;
- Verifica dell'esatta corrispondenza delle indicazioni delle telecamere e delle zone riprese riportate sui monitor;
- Verifica dell'esatta corrispondenza della rappresentazione grafica a mappe del sistema di sicurezza;
- Aggiornamento Applicativo SW (patch sicurezza etc) ed evolutiva nel caso di EOS del SW attualmente in uso <https://www.milestonesys.com/support/resources/product-lifecycle/>
- Prove autodiagnostiche;

7.2 Materiale minuto

Nel canone di manutenzione ordinaria preventiva, sono compresi tutti i materiali di consumo necessari per la conduzione, la gestione, gli interventi di riparazione, la manutenzione ordinaria.

Per i materiali di consumo compresi nel prezzo del canone, s'intendono tutte quelle parti di impianto assoggettate a usura quali fusibili, ecc... aventi un prezzo unitario fino a **€ 10 (Euro dieci/00)**.

7.1.2.8 Pronto intervento compreso nel canone

L'Appaltatore a seguito delle segnalazioni è obbligato ad eseguire urgentemente tutte le opere provvisorie e di pronto intervento necessarie per ridurre al minimo i disagi derivabili dal mancato funzionamento dell'impianto provvedendo anche alla messa in sicurezza delle aree oggetto di intervento e a comunicare al Committente quanto riscontrato.

8. MANUTENZIONE CORRETTIVA E STRAORDINARIA (a misura)

8.1 Manutenzione correttiva

Per manutenzione correttiva si intende l'esecuzione di medio/piccoli interventi di ripristino dell'efficienza del sistema; pertanto laddove si presenti un guasto di notevole entità (guasto di un'apparecchiatura, intera postazione di sorveglianza, ecc) si procederà con le modalità descritte nella manutenzione straordinaria..

Resta inteso che L'Appaltatore in seguito alle segnalazioni ricevute dovrà comunque prontamente eseguire tutti gli interventi e/o attività necessari al ripristino della corretta funzionalità degli impianti, al fine di raggiungere gli standard di qualità del servizio fissati dal Committente.

8.2 Manutenzione straordinaria (opzionale)

Riguarda l'esecuzione di opere non disciplinate dagli interventi di manutenzione ordinaria e/o correttiva descritti in precedenza, la cui esigenza scaturisce in occasione di interventi di manutenzione a rottura, programmata o predittiva, ovvero da esigenze espresse dal Committente.

Tali interventi potranno riguardare:

- opere, servizi e forniture necessarie ed opportune all'eliminazione di anomalie impiantistiche essenziali per la loro corretta funzionalità, che si possono presentare a seguito di caso fortuito, vetustà, obsolescenza - anche tecnologica - o di inconvenienti comunque non imputabili alla responsabilità dell'Appaltatore;
- risanamento di parti o di settori omogenei di specifici impianti per interventi non previsti, ma richiesti dal Committente durante il corso dell'Appalto, sulla base di indicazioni di massima del Committente/Direzione Lavori, ovvero resi necessari per rendere gli impianti adeguati a leggi e regolamenti nuovi o già in vigore, il cui mancato rispetto sia emerso in sede di attività manutentive ordinarie.

Si precisa che per le prestazioni opzionali il Committente si riserva la facoltà di poter o meno procedere all'ordinazione (in tutto o in parte) delle stesse durante tutto il periodo contrattuale, e l'Appaltatore deve impegnarsi allo svolgimento delle relative prestazioni senza poter vantare

qualsiasi diritto o pretesa qualora il Committente ritenesse di non procedere alla ordinazione delle stesse.

8.3 Sopralluoghi, preventivi, progetti

La possibilità di realizzare nell'ambito del servizio tecnico-manutentivo interventi di tipo straordinario opzionale, con corrispettivo a misura, comporta che l'Appaltatore svolga un'attività di sopralluoghi, indagini, progettazione e preventivazione, relativa alle esigenze d'intervento manutentivo che si manifestano dopo la formulazione dell'Anagrafe dello stato manutentivo e per espressa richiesta del Committente.

L'Appaltatore ha quindi l'obbligo di:

- individuare gli interventi da eseguire;
- individuare le soluzioni tecniche per risolvere i problemi manutentivi;
- preventivare gli interventi utilizzando i prezziari di seguito indicati;
- fornire una documentazione tecnico-economica al Committente tale che questo possa decidere se effettuare l'intervento nell'ambito dei programmi già predisposti o ad integrazione degli stessi.

Il Committente si riserva di chiedere preventivi e progetti di massima per interventi di manutenzione possibili e l'Appaltatore è tenuto a fornirli, nelle forme e con il dettaglio richiesto, anche se a questi non dovesse poi seguire l'esecuzione dei lavori.

Dopo che il Servizio Tecnico del Committente di concerto con la Direzione Lavori ha stabilito che l'intervento è inserito nei programmi attuativi, l'Appaltatore dovrà procedere a:

- redigere un progetto esecutivo, se necessario, firmato da tecnico abilitato che possa ottenere l'approvazione di tutte le autorità competenti, in modo che sia eseguibile;
- espletare tutte le procedure connesse alla progettazione, compreso l'ottenimento delle autorizzazioni da parte delle autorità competenti.

In ogni caso, anche se non servisse un progetto vero e proprio, la previsione di spesa e l'individuazione dei lavori da fare devono essere accurate ed attendibili.

Dopo l'esecuzione dell'intervento, l'Appaltatore dovrà provvedere all'espletamento delle operazioni richieste dalle necessarie autorizzazioni quali notifiche di termine dei lavori, collaudi, autorizzazioni all'uso.

L'Appaltatore è obbligato a fornire i preventivi e le progettazioni richieste, elaborate seguendo le direttive del Committente entro una data congrua da concordare con il Servizio Tecnico del Committente.

Nel caso in cui si debbano elaborare progetti particolarmente qualificati si concorderanno nuovi tempi di elaborazione che saranno comunque congrui con quelli sopra definiti.

Il mancato rispetto dei tempi di consegna, darà luogo alle penali previste.

8.3.1 Interventi operativi in condizioni particolari

Gli interventi manutentivi potranno/dovranno essere eseguiti anche in locali con la presenza di persone, arredi e attrezzature e pertanto l'Appaltatore dovrà adottare tutti gli accorgimenti necessari a garantire la pubblica incolumità.

Il calendario operativo e le modalità di esecuzione degli interventi dovranno essere preventivamente concordate oltre che con la Direzione Lavori anche con i responsabili delle attività e dei servizi che si svolgono all'interno dei locali e degli spazi oggetto dell'appalto, al fine di limitare nella misura più ampia possibile i disagi al normale svolgimento delle attività stesse.

Per determinate zone e locali in cui si svolgono servizi particolarmente impegnativi e delicati, sia sotto il profilo della riservatezza che per le loro finalità, potrà essere richiesta l'esecuzione degli interventi manutentivi anche in tempi frazionati, in orari notturni ed in giorni festivi comunque in presenza di personale di controllo del Committente.

Quanto sopra descritto, senza alcun onere aggiuntivo per il Committente.

9 OSSERVANZA DELLE NORME

L'Appaltatore dovrà curare, sotto la propria responsabilità, che i lavori e le prestazioni descritti negli articoli precedenti siano realizzati nel rispetto di tutte le normative vigenti, applicabili al tipo di intervento che sarà eseguito.

L'Appaltatore dichiara espressamente di sollevare il Committente da ogni responsabilità per il mancato rispetto delle suddette norme.

Per quanto riguarda la qualità e la provenienza dei materiali e le modalità di esecuzione di ogni intervento manutentivo, le verifiche e le prove sugli impianti, valgono le norme in vigore.

Tutti i materiali che verranno utilizzati nell'esecuzione degli interventi manutentivi, nonché nella sostituzione di parti degli impianti, dovranno essere nuovi o permutati e della stessa marca dei materiali d'origine a meno di materiali equivalenti sottoposti all'approvazione della Direzione Lavori.

Essi saranno installati a perfetta regola d'arte e pertanto dovranno essere rispondenti alle normative di legge.

10 TEMPI DI INTERVENTO

10.1 Interventi Tecnici

Vengono descritti di seguito i tempi, i modi e le procedure relative alle richieste di intervento tecnico e all'esecuzione degli stessi.

Si precisa inoltre quanto segue:

- Tutti gli interventi su guasto, dovranno vedere impegnato il personale dell'Impresa fino alla risoluzione del problema, anche se durante il corso dell' intervento dovessero presentarsi delle festività intermedie.
- Tutti gli interventi dovranno essere concordati con il personale tecnico preposto ed anticipatamente autorizzati dal Centro Radio Informativo della Committente precisando il luogo, la progressiva chilometrica e la direzione.
- I livelli di servizio previsti, qualora non diversamente indicato nella Tabella di cui al punto 6.2, sono: **Entro 12 h solari.**

10.2 Richiesta di intervento e Reperibilità

L'impresa dovrà mettere a disposizione della Committente un numero telefonico di riferimento presso cui ricevere le chiamate, nonché un numero di fax e un indirizzo e-mail al quale dovranno essere trasmesse le richieste di intervento, attivi e presidiati 24 ore su 24 e 7 giorni su 7.

Gli interventi in regime di reperibilità ed in tema di manutenzione correttiva dovranno essere eseguiti esclusivamente a seguito di una "Richiesta di intervento", sulla quale saranno evidenziati i seguenti dati:

- indicazione del luogo (tratta, progressiva chilometrica e direzione);
- presunta tipologia di anomalia riscontrata;
- eventuale presunta causa dell'anomalia riscontrata.

L'Appaltatore avrà l'obbligo di adeguarsi alle direttive della Società nel caso in cui quest'ultima, a suo insindacabile giudizio e senza giustificazione alcuna, dovesse modificare la gravità dei disservizi occorsi.

I livelli di servizio previsti, qualora non diversamente indicato nella Tabella di cui al punto 6.2, sono: **Entro 8 h solari.**

11 PRESTAZIONI STRAORDINARIE – ATTIVITA' EXTRACANONE

Oltre a quanto indicato nel capitolo 8.2 (manutenzione straordinaria), la Committente si riserva la facoltà di chiedere, relativamente agli impianti oggetto della manutenzione, lo svolgimento delle seguenti attività, non altrimenti contemplate:

- realizzazione di nuovo impianto e/o ampliamento;
- eventuali attività di sostituzione cavi (alimentazioni, segnali, ecc...);
- esecuzione di qualsiasi tipo di impianto elettrico asservito agli impianti;

- sostituzioni, per adeguamento e/o ampliamento, di parti d'impianto;
- rilascio delle relative certificazioni ad intervento di adeguamento d'impianto effettuato, anche elettrico;
- attività generica di cablaggio;
- realizzazione di qualsiasi opera civile;
- verifica d'integrità dell'infrastruttura degli impianti elettrici di alimentazione: cavidotti, pozzetti ecc;
- sostituzione completa o parziale di singole parti delle infrastruttura metalliche;
- fornitura e posa in opera di palo attrezzato;
- realizzazione di qualsiasi opera civile/scavi;
- realizzazione di qualsiasi tipo di zincatura;
- Messa a norma dei pali attrezzati ad uso impianto di telecamere e Impianto radio;
- eventuali nuove installazioni (allestimento nuovi apparati, nuovi shelter, ecc...).
- Saranno considerati come "prestazioni straordinarie" anche tutti gli interventi tecnici eseguiti per:
 - guasti derivanti da atti vandalici e sabotaggi;
 - guasti derivanti da incendi;
 - guasti derivanti da sinistri in genere;
 - guasti causati da eventi meteorologici eccezionali;
 - guasti derivanti da calamità naturali di ogni genere.

12. ULTERIORI SPECIFICHE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE

L'esecuzione del servizio riguarda tutte le attività che risultano necessarie al raggiungimento degli obiettivi del servizio e che dovranno essere esercitate nel pieno rispetto delle norme legislative vigenti.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, nell'esercizio sono compresi:

- la fornitura dei prodotti di consumo necessari per il regolare funzionamento delle apparecchiature e degli impianti;
- le operazioni di misura e di controllo della regolarità del funzionamento durante la marcia a regime;
- gli interventi di regolazione ed i correttivi finalizzati a realizzare e mantenere le condizioni richieste, compatibilmente con il conseguimento della massima economia di esercizio, della maggiore durata e della migliore utilizzazione degli impianti stessi;
- il pronto intervento connesso con la sicurezza delle persone, degli impianti, degli immobili e delle loro pertinenze, nonché le eventuali richieste di intervento da parte di soggetti esterni quali Vigili del Fuoco, Ambulanza, ecc;
- il pronto intervento in caso di fermo impianto.

Eventuali provvedimenti sanzionatori adottati dalle Autorità preposte al controllo, motivate da inadempienza a quanto previsto dalle normative vigenti, saranno da ritenersi a carico dell'Appaltatore.

L'Appaltatore dovrà provvedere tempestivamente ad informare il Servizio Tecnico e/o la Direzione Lavori di eventuali guasti che provochino l'indisponibilità dell'impianto comunicando il tipo d'impianto in avaria ed il tempo d'indisponibilità prevista.

Livello del servizio atteso

La manutenzione, l'esercizio e l'eventuale pronto intervento sugli impianti dovranno essere eseguiti con le frequenze indicate nei precedenti articoli del presente documento, tali da rispettare il livello del servizio richiesto per ciascun impianto.

Riunione di inizio lavori

Con la stipula del contratto l'Appaltatore si assumerà immediatamente l'onere e le responsabilità del servizio.

Trascorsi 30 giorni solari dalla stipula, la Committente organizzerà la riunione di inizio lavori, dando formale inizio delle attività di manutenzione preventiva previste in questo documento di specifiche; in tale sede l'Appaltatore avrà l'obbligo di consegnare il Piano Operativo di Manutenzione.

La manutenzione programmata inizierà solo a seguito dell'avvenuta approvazione del Piano, a insindacabile giudizio della Società Appaltante.

Inoltre, in questa sede, verranno nominati i responsabili della Committente e dell'Appaltatore.

Comunicazione tra le parti

In occasione della firma del contratto e/o del verbale consegna lavori, l'Appaltatore dovrà comunicare quanto segue:

- numero telefonico per inoltro verbale delle richieste di intervento tecnico;
- credenziali di accesso alla piattaforma Contact Centre Web
- numero telefonico del Responsabile del contratto;
- numero telefonico del Responsabile Tecnico Operativo;
- numero telefonico di fax per l'inoltro scritto delle richieste di intervento tecnico;
- indirizzo dell'Appaltatore per l'inoltro delle comunicazioni postali;
- indirizzo elettronico, e-mail, del Responsabile Tecnico Operativo.

Documentazione tecnica

Il "Piano delle Attività di Manutenzione" dovrà essere consegnato dall'impresa al Committente e, dovrà contenere la seguente documentazione tecnica:

- Procedura tecnica operativa, in cui dovranno essere illustrate nel dettaglio, oltre all'indicazione delle normative tecniche di riferimento, le procedure di attuazione delle verifiche e dei controlli previsti nelle singole attività di manutenzione oggetto del presente capitolato speciale d'appalto. Per una conoscenza più approfondita, dovranno essere posti in evidenza sia la finalità delle verifiche e dei controlli, che gli strumenti o le attrezzature da utilizzare; in tale documento dovrà essere chiaramente illustrato il sistema di allocazione delle risorse umane impegnate in ogni singola verifica
- Calendario degli interventi, in cui saranno riportate le cadenze temporali degli interventi di manutenzione preventiva, tramite rappresentazione in un diagramma di Gantt
- Schede tecniche, nelle quali saranno riportate tutte le attività di manutenzione prevista.

Rapporto tecnico di intervento

Il personale tecnico dell'Impresa, ultimato l'intervento di manutenzione correttiva e/o nel corso della ordinaria preventiva, se sono stati accertati e/o risolti eventuali problemi tecnici, dovrà compilare il Rapporto Tecnico d'Intervento, che dovrà essere consegnato alla Committente entro le 24 (ventiquattro) ore lavorative successive alla richiesta e/o avvenuta lavorazione e nel quale sarà indicato quanto segue:

- le generalità del personale preposto ad eseguire l'intervento tecnico, la data dell'intervento, l'orario dello stesso ed il chilometraggio percorso;
- la descrizione (nomenclatura, numero di serie, ecc.) dell'apparato o della parte soggetta al guasto o all'avaria;
- il tipo di guasto riscontrato con le relative cause e gli eventuali provvedimenti attuati per evitarne il ripetersi;
- l'elenco dei controlli eseguiti;
- i risultati delle verifiche effettuate;
- la durata dell'intervento (al netto dei chilometri percorsi) e le apparecchiature utilizzate;
- l'indicazione delle parti sostituite o riparate, nonché le loro caratteristiche tecniche (marca, modello, numero di serie part-number, ecc...);

L'Impresa consegnerà alla Committente tutti i "Rapporti di intervento" emessi sino ad allora, memorizzati sul cd-rom " Riepilogativo del servizio".

Relazione attività di manutenzione preventiva

Al termine di ogni manutenzione preventiva, l'Impresa dovrà presentare una relazione in cui dovranno essere esposti, analiticamente, lo stato di fatto degli impianti, le proposte finalizzate a migliorare un eventuale stato di deterioramento, ed un rapporto dell'attività effettuata.

13. PRESA IN CARICO DEGLI IMPIANTI E RICONSEGNA

13.1 Consegna degli impianti

L'Appaltatore, all'atto della firma del Contratto e del verbale di consegna, accetta incondizionatamente la presa in carico degli impianti, tutto ciò anche in assenza di una puntuale

conoscenza dello stato fisico e conservativo degli impianti, inoltre, si impegna ad eseguire il servizio sulla base della sua dichiarata esperienza relativa ad impianti simili, nonché di tutte le prestazioni oggetto del presente Capitolato.

13.2 Riconsegna degli impianti

Gli impianti, i loro accessori dovranno essere riconsegnati dall'Appaltatore al Committente al termine del rapporto contrattuale nello stato di conservazione, di manutenzione e funzionalità in cui vennero consegnati, salvo il normale deperimento per l'uso e le modifiche migliorative apportate in tale periodo.

Prima della scadenza del contratto il committente si riserva la facoltà di nominare un collaudatore allo scopo di verificare le condizioni di efficienza e di manutenzione degli impianti e dei locali resi accessibili all'appaltatore per l'esecuzione del servizio.

Il committente si riserva il diritto di realizzare tali verifiche direttamente o tramite un collaudatore anche durante tutta la durata del presente Capitolato, quando lo consideri opportuno.

Gli eventuali danni arrecati dal personale dell'Appaltatore per poca professionalità o scarsa diligenza durante l'espletamento del servizio, riscontrati durante il collaudo finale o le visite ispettive svolte durante il contratto, verranno detratti dall'ultimo Stato di avanzamento del servizio.

Inoltre L'Appaltatore prima della stesura del verbale di ultimazione del servizio redatto dal Direttore dei lavori, si impegna alla consegna di tutta documentazione tecnica - As built - aggiornata e le chiavi dei siti laddove è stato reso il servizio.

14. VARIAZIONE CONSISTENZA IMPIANTI

Il Committente si riserva espressamente la più ampia ed insindacabile facoltà di ridurre o aumentare il complesso delle prestazioni oggetto del presente Capitolato d'Appalto, a fronte di variazioni di consistenza degli impianti oggetto della manutenzione.

Rimane in ogni caso escluso per l'Appaltatore qualsivoglia diritto di recesso o di richiesta per la risoluzione del rapporto, e lo stesso, rimarrà comunque obbligato all'esecuzione delle prestazioni.

A fronte di variazioni della consistenza di impianto, il valore del corrispettivo economico verrà adeguato corrispondentemente applicando il metodo di calcolo di seguito descritto.

Nel caso in cui la somma percentuale delle variazioni di consistenza relative ad ogni singolo impianto determini, in modo proporzionale, una variazione percentuale complessiva dell'ammontare delle prestazioni a canone superiore o uguale al 5 % (in più o in meno) dell'importo a canone biennale, lo stesso verrà, nel trimestre successivo alla avvenuta variazione, ricalcolato incrementando o decrementando il valore economico dei successivi canoni trimestrali.

Si precisa che nulla sarà riconosciuto nei trimestre/i precedenti e in quello nel quale la variazione è intervenuta e che sono da considerarsi a canone tutti gli interventi programmati e/o correttivi su ogni e qualsiasi impianto di nuova installazione ad oggi non citato nei CSA e relativi allegati.

Altresì si precisa che, nessun incremento del canone verrà riconosciuto all'Appaltatore per variazioni di consistenza derivanti dalla realizzazione di nuovi impianti o di estensioni di impianti eseguite dall'Appaltatore stesso, nell'ambito delle prestazioni straordinarie del periodo contrattuale.

15. OBBLIGHI DURANTE L'ESECUZIONE DEL SERVIZIO

15.1 Pulizia delle aree

E' obbligo dell'Impresa rimuovere qualsiasi tipo di materiale di risulta, lasciando libere le aree soggette agli interventi di manutenzione; è altresì obbligo dell'impresa, durante le visite di manutenzione programmata, presentare i locali e le apparecchiature degli impianti debitamente puliti.

Diversamente la Committente provvederà alla rimozione di tale materiale esponendo all'Impresa tutti i costi e gli oneri che tale operazione dovesse comportare.

15.2 Utilizzo delle attrezzature

L'Impresa dovrà essere in grado di svolgere il servizio di manutenzione mediante l'utilizzo della proprie apparecchiature, attrezzature e veicoli mobili operativi.

E' assolutamente vietato l'uso di qualsiasi oggetto, attrezzatura di lavoro (attrezzi in generale, scale, utensili, ecc), mezzi mobili operativi e comunque di qualsiasi bene strumentale di proprietà della Committente, anche se ricevuto a titolo di prestito d'uso o noleggio.

L'inosservanza di quanto sopra obbligherà la Società Appaltante a chiedere l'allontanamento immediato del personale dell'Impresa.

15.3 Richieste di offerta per forniture e interventi

L'impresa avrà l'obbligo di rispondere, per iscritto, entro 20 (venti) giorni lavorativi dal ricevimento della documentazione, a qualsiasi richiesta d'offerta tecnico economica che la Committente le chiederà.

La mancata osservanza di quanto sopra, sarà soggetta alle penali previste.

15.4 Audit –tecnico

Allo scopo di migliorare l'efficienza e affidabilità degli impianti, sottoposti al servizio di manutenzione descritto nel presente documento, L'Appaltatore ogni tre mesi e comunque non meno di quattro volte nel corso del contratto, dovrà effettuare un audit tecnico su tutti gli impianti speciali sotto la propria responsabilità tecnica.

L'audit tecnico dovrà essere consegnato entro cinque giorni lavorativi dalla scadenza del quadrimestre di riferimento.

Il risultato di tale operazione sarà la redazione di una Relazione Tecnica di stato in cui verranno dettagliatamente esposti: lo stato di fatto degli impianti con particolare riferimento al livello di degrado degli stessi, evidenza delle situazioni ancora critiche, nonché evidenza di tutte le proposte finalizzate a migliorare eventuali stati di deterioramento o comunque critici.

Da tale relazione la Direzione Lavori potrà inoltrare, dopo gli opportuni accertamenti, le richieste di attività straordinaria, finalizzate a sanare le situazioni più critiche.

L'attività di audit dovrà essere schedulata nel Calendario delle attività di manutenzione ordinaria.

16. GEOREFERENZIAZIONE DELL'IMPIANTO

La Ditta aggiudicataria redigerà e aggiornerà, con cadenza trimestrale, la mappa georeferenziata degli impianti e dei collegamenti radio e fibra, di cui stilerà l'elenco, e per ciascuno di essi (impianti) predisporrà una scheda contenente, oltre ai dati tecnici ed identificativi, la cronistoria e gli aggiornamenti degli interventi manutentivi. Tale mappa dovrà essere in formato digitale compatibile con il Sistema Informativo Territoriale (SIT) in uso presso l'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico (**Shapefile ESRI**).

17. PENALI

La Stazione appaltante verificherà che l'esecuzione dei servizi sia conforme al presente Capitolato Tecnico Prestazionale ; in caso contrario la Stazione appaltante potrà emettere delle non conformità che porteranno a sanzioni economiche e fisserà un congruo termine, da ritenersi perentorio, entro il quale l'Appaltatore si dovrà conformare alle indicazioni della Stazione appaltante medesima.

Rimane inteso che la Stazione appaltante ha il diritto di chiedere la ripetizione delle attività eseguite non conformemente al Contratto, senza che per le stesse sia dovuto un nuovo compenso.

La penale pecuniaria per ogni giorno di ritardo sull'esecuzione delle attività di cui sopra o per la mancata esecuzione delle stesse, o per il mancato rispetto dei tempi di intervento, sarà determinata dalla Stazione appaltante nella misura del 1% dell'importo annuale dovuto all'Appaltatore, fatto salvo il diritto della Stazione appaltante di rivalersi dei danni diretti subito a seguito della mancata esecuzione delle attività ed anche del mancato utilizzo e

quindi del mancato utile derivante dal forzato inutilizzo dell'infrastruttura/impianto oggetto del servizio, o dal mancato intervento in caso di particolari urgenze.

La Stazione appaltante si riserva il diritto di applicare delle penali all'Appaltatore anche qualora quest'ultimo, durante l'esecuzione del servizio di manutenzione, non rispetti una sola parte di quanto descritto nel presente Capitolato Tecnico Prestazionale o vengano evidenziate delle non conformità così come indicato nel seguito:

- Non conformità formale: riguarda tutte quelle inadempienze documentali, burocratiche, amministrative, legate alla gestione del contratto.
- Non conformità tecnica: riguarda tutte quelle inadempienze tecniche o tecnologiche nella gestione del contratto.
- Non conformità agli SLA): riguarda tutte quelle inadempienze agli SLA indicati e richiesti per la gestione del contratto.

L'applicazione di dette penali sarà segnalata all'Appaltatore attraverso lettera raccomandata e il relativo onere sarà detratto dalla quota di canone successiva.

Il limite massimo delle penali comminate all'Appaltatore viene fissato nel 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale.

A giustificazione del ritardo nell'ultimazione di qualunque attività relativa al servizio, l'Appaltatore non potrà mai attribuirne la causa, in tutto od in parte, ad altre Imprese che provvederanno, per conto della Stazione appaltante, ad altre attività o forniture, qualora esso Appaltatore non abbia denunciato tempestivamente per iscritto alla Stazione appaltante medesima il ritardo a queste Imprese ascrivibile.

Non saranno ammesse giustificazioni in merito alla mancata esecuzione delle attività, la mancanza di tesserini o di accrediti ai varchi doganali né per uomini né per mezzi, per i quali l'Appaltatore si impegna, già dall'atto dell'aggiudicazione definitiva della gara d'appalto, alla corretta gestione di scadenze, integrazione delle maestranze e dei mezzi ed ogni altro onere derivante, in tempo utile e congruo e nel pieno rispetto degli standard usuali di rilascio di detti permessi.

Qualora si verificassero disservizi tecnico-operativi imputabili all'Appaltatore, la Stazione appaltante si riserva il diritto di quantificarne l'importo e sottoporlo all'Appaltatore a titolo di risarcimento del danno subito.

18. CONTINUITA' DEI SERVIZI IN CASO DI CONTROVERSIE

In caso di controversia e/o contestazione relativa all'esecuzione della manutenzione, nonché ad ogni altro fatto o atto direttamente o indirettamente afferente ad essa, l'Appaltatore non avrà il diritto di sospendere i servizi, né potrà rifiutarsi di eseguire le disposizioni ricevute.

L'Appaltatore, fatte valere le proprie ragioni durante il corso dell'espletamento del servizio, resta tuttavia tenuto ad uniformarsi sempre alle disposizioni del Committente, senza poter sospendere o ritardare l'esecuzione delle manutenzioni appaltate o delle prestazioni ordinate, invocando eventuali divergenze in ordine alla condotta tecnica ed alla contabilità delle prestazioni e ciò sotto pena di applicazione delle penali previste all'art. 17, di risoluzione del contratto e del risarcimento di tutti i danni che potessero derivare al Committente.