

**COMUNE DI FERNO**  
PROVINCIA DI VARESE



LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE  
DEGLI IMPIANTI DI VIDEOSORVEGLIANZA  
DEL PARCO PUBBLICO DI VIA M.POLO ANG.  
VIA P.PEDROTTI E DELL'AREA ORTI

**PROGETTO ESECUTIVO**

**Elaborato**

**4**

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

Rev. **0** del **30.07.2018** Rapp:

**Redatto da**

Ing. Angelo Carpani – Ordine Ingegneri Provincia di Como n.2368A  
[Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. N.82 del 7 marzo 2005 e successive modifiche]

**Validazioni**

Il Responsabile Unico del  
Procedimento

**Date**



## COMUNE DI FERNO

Provincia di Varese

### 1. GARANZIA

Tutti gli elementi di fornitura oggetto del presente appalto dovranno prevedere una garanzia **minima** di legge di **12 mesi** dalla data di approvazione del “*Certificato di regolare esecuzione*”.

Tale garanzia prevede la sostituzione del bene, ovvero la correzione di bachi software, nel caso di vizi del bene, di produzione o di conformità, già presenti al momento della consegna o che si manifestino anche in seguito.

### 2. SERVIZI DI MANUTENZIONE

Nell'appalto è incluso il servizio di manutenzione della durata di **24 mesi** dalla data di approvazione del “*Certificato di regolare esecuzione*”. L'Aggiudicatario dovrà garantire che i servizi di manutenzione siano espletati da personale qualificato e che abbia le idonee competenze richieste dalla particolare attività e tecnologia.

I servizi di manutenzione devono essere prestati dall'Aggiudicatario nel rispetto degli SLA previsti, anche con interventi da effettuarsi presso i siti dell'Amministrazione Contraente, pena l'applicazione delle penali previste.

Le attività di manutenzione richieste dall'Amministrazioni Contraente sono di tipo **ordinario**.

Nell'esecuzione delle attività di manutenzione l'Aggiudicatario avrà la facoltà di predisporre un accesso remoto a supporto di tali attività per effettuare attività di diagnostica attraverso i propri sistemi di gestione e di management per analisi di problematiche e malfunzionamenti segnalati dall'Amministrazione. Tale possibilità sarà concordata con l'Amministrazione Contraente e dovrà in ogni caso garantire le Amministrazioni sul rispetto delle prassi e delle norme sulla sicurezza dei dati e rispetto della normativa della privacy, anche in accordo con le policy di sicurezza definite dall'Amministrazione.

#### 2.1 Manutenzione ordinaria

La manutenzione ordinaria comprende le seguenti attività:

- **manutenzione preventiva** ossia quella manutenzione eseguita a intervalli predeterminati volta a ridurre la probabilità di guasto o la degradazione del funzionamento;
- **manutenzione correttiva** che include le azioni volte a garantire una pronta correzione dei malfunzionamenti e il ripristino delle funzionalità, anche attraverso attività di supporto on-site.

##### 2.1.1 Manutenzione preventiva

Il servizio di manutenzione preventiva prevede l'obbligo per l'Aggiudicatario di effettuare tutti quegli interventi programmati (**requisito minimo** richiesto **2 volte l'anno**, secondo un piano concordato con l'Amministrazione Contraente), con personale specializzato presso le sedi dell'Amministrazione Contraente ed i luoghi interessati dalla realizzazione del sistema, volti ad evitare l'insorgere di malfunzionamenti.



## COMUNE DI FERNO

Provincia di Varese

Tali interventi hanno come obiettivo la verifica dello stato di tutti gli elementi facenti parte del servizio, e la eventuale attuazione di tutte le attività finalizzate alla prevenzione di anomalie o guasti.

Tra le attività di manutenzione preventiva possono includersi:

- la verifica e la taratura degli apparati installati (ad esempio l'orientamento delle telecamere);
- la pulizia delle ottiche;
- la sostituzione di parti di ricambio e parti soggette ad usura, atte a prevenire e a ridurre i guasti e a mantenere in condizioni di adeguata funzionalità le apparecchiature oggetto del presente appalto;
- la verifica periodica della rispondenza dell'apparecchiatura alle specifiche di funzionamento previste dal costruttore.

### 2.1.2 Manutenzione correttiva

Più in dettaglio le attività di manutenzione correttiva possono riassumersi in:

- risoluzione del problema tramite indicazione telefonica all'utente o eventuale intervento remoto;
- risoluzione della causa del guasto tramite, ove necessario:
  - intervento presso la sede/luogo interessato;
  - sostituzione di parti finalizzate al recupero delle prestazioni iniziali dell'apparecchiatura ovvero correzione di bug software;
  - ripristino del servizio sui livelli preesistenti al guasto/anomalia;
  - collaudo del sistema per verificare l'eliminazione della causa del guasto;
- ritiro presso l'Amministrazione degli apparati guasti, o parti di essi, per i quali è stato diagnosticato un guasto o richiesto l'intervento, e riconsegna degli stessi riparati. Gli apparati sostitutivi e le parti di ricambio dovranno essere della stessa marca, modello e tipo e nuove di fabbrica. Nel caso di servizio di manutenzione dell'esistente l'Aggiudicatario potrà prevedere la sostituzione con apparati e parti di ricambio equivalenti;
- in caso di indisponibilità delle parti di ricambio o per qualsiasi altra causa non imputabile all'Amministrazione Contraente, l'Aggiudicatario avrà la facoltà di sostituire, interamente e a proprie spese, il dispositivo guasto con uno sostitutivo di prestazioni analoghe o superiori (in tal caso sarà necessario concordare tale evenienza con l'Amministrazione Contraente);
- aggiornamento della documentazione relativa;
- redazione del relativo "verbale di intervento".

Ad eccezione delle componenti software VMS, sono **inclusi** nel servizio anche gli interventi e gli oneri dovuti a guasti o malfunzionamenti causati da:

- sovratensione;
- sovracorrente;
- sovratemperatura;



## COMUNE DI FERNO

Provincia di Varese

mentre sono **esclusi** gli oneri dovuti a guasti o malfunzionamenti causati da:

- uso non conforme degli apparati/sistemi;
- atti dolosi e vandalici;
- eventi accidentali (ad. esempio abbattimento di palo di sostegno a seguito di incidente stradale);
- incendio per cause esterne e danneggiamenti da opere di spegnimento;
- allagamenti o inondazioni;
- caduta di fulmini.

E' previsto l'obbligo per l'Aggiudicatario di operare con personale specializzato presso la sede dell'Amministrazione Contraente in cui si sia verificato il malfunzionamento. Il personale dell'Aggiudicatario coinvolto deve avere adeguate qualifiche professionali in termini di conoscenza specifica delle attività e tecnologia, attestata tramite certificazioni ovvero esperienza lavorativa almeno triennale in ambito manutenzione e gestione di sistemi di videosorveglianza.

Qualora l'Aggiudicatario stimasse che il tempo per la risoluzione dei problemi sia maggiore a quello definito dai livelli di servizio, sarà tenuto a proporre procedure alternative per consentire il temporaneo funzionamento del sistema, sino al ripristino completo dello stesso. Tali procedure saranno valutate ed approvate dall'Amministrazione Contraente.

Gli interventi dovranno concludersi con l'attività di verifica del corretto funzionamento delle apparecchiature sostituite o riparate e del sistema nella sua globalità; tale verifica sarà a cura dell'Aggiudicatario, ma è lasciata libera all'Amministrazione Contraente di coinvolgere proprio personale e/o personale di terzi. L'Aggiudicatario è tenuto al rispetto delle modalità operative ed al rilascio della documentazione prevista dalla normativa vigente.

### **2.2 Service Level Agreement (SLA)**

Tutte le apparecchiature oggetto dell'appalto dovranno essere mantenute con i seguenti livelli SLA (Service Level Agreement) di servizio:

#### **1) guasto bloccante per la singola postazione di videosorveglianza:**

- a) tempi di intervento: entro 24 ore solari;
- b) tempi di risoluzione: entro le successive 24 ore solari.

#### **2) guasto bloccante di un gruppo di telecamere, ovvero guasti bloccanti di rete:**

- a) tempi di intervento: entro 24 ore solari;
- b) tempi di risoluzione: entro le successive 48 ore solari.

#### **3) malfunzionamento non bloccante per la singola postazione di videosorveglianza, ad esclusione della qualità dell'immagine per la quale si rientra nel caso 1):**

- a) tempi di intervento: entro 24 ore solari;
- b) tempi di risoluzione: entro le successive 48 ore solari.



**COMUNE DI FERNO**  
Provincia di Varese

***L'intervallo temporale avrà inizio dalla segnalazione di malfunzionamento effettuata dal sistema di monitoraggio o dalla segnalazione dell'utente tramite il servizio di segnalazione guasti alla struttura organizzativa preposta ed indicata dalla società aggiudicataria (servizio di segnalazione guasti e malfunzionamenti).***

### **2.3 Penali**

Gli interventi di cui ai punti 1.1 e 1.2, dovranno essere effettuati nei termini previsti. Per il mancato rispetto dei tempi di ripristino della funzionalità del sistema verrà applicata una penale di Euro 100,00 (cento/00) per ogni giorno solare.

### **3. FORMAZIONE INIZIALE ED AFFIANCAMENTO**

Fa parte dell'appalto, un programma di formazione, per gli agenti del Corpo di Polizia Locale dell'Unione dei Comuni Lombarda di Lonate Pozzolo e Ferno, sulle nuove telecamere installate nel Comune di Ferno, oggetto del presente appalto.

Per la formazione di cui sopra è previsto n.1 giorno per una durata pari ad 8 ore.

E' previsto anche un servizio di affiancamento, a chiamata, in fase di avviamento agli addetti operatori da erogarsi per un periodo massimo di 7 giorni a partire dalla data di emissione del certificato dei regolare esecuzione del sistema di videosorveglianza.

In tale sede sarà fornito un set di documentazione tecnica comprendente manuali tecnici e utenti delle case costruttrici redatti in lingua italiana e una serie di schemi a blocchi esplicativi per facilitare l'apprendimento delle principali procedure operative, in particolare quindi:

- schemi di funzionamento e disegni costruttivi delle apparecchiature;
- manuali d'uso corredati delle interfacce operatori con l'insieme della messaggistica operatore e la descrizione delle operazioni che devono essere attivate per ciascun messaggio;
- manuali di manutenzione;
- descrizione dei moduli software;
- le certificazioni richieste da norme di legge