



PASSON DIEGO - perito elettrotecnico

Via Roma, 144/5 - 33033 CODROIPO - UD
P. IVA 01495640300 - ☎ 0432/904625 - mail: passon.diego@gmail.com

REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA U.T.I. TAGLIAMENTO

INTESA PER LO SVILUPPO 2017

IMPLEMENTAZIONE PIANO DI VIDEOSORVEGLIANZA AREE SENSIBILI.

PRIMO E SECONDO STRALCIO

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

DATI IDENTIFICATIVI

COMMITTENTE: **U.T.I. Tagliamento**
Piazza del popolo, 38
33078 SAN VITO AL TAGLIAMENTO (PN)

PROGETTISTA: **PASSON per.ind. Diego**
Via Roma, 144/5
33033 Codroipo (UD)

CONTENUTO

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

*Il tecnico incaricato
Passon per ind Diego*

Corpo d'opera

IMPIANTO INFRASTRUTTURALE DI RETE

L'intervento in progetto prevede la manutenzione dell'attuale sistema di videosorveglianza al fine di migliorare il controllo del territorio in ausilio alle forze di Polizia presenti.

L'intervento è volto a migliorare le capacità tecnico-operative, ponendo in opera sistemi di controllo e riconoscimento targhe, costituiti da apparati complessi di visualizzazione, gestione e salvataggio delle informazioni, ai fini istituzionali.

La manutenzione, è fondamentale affinché la struttura trasmissiva che i punti di ripresa ed il sistema di supervisione siano perfettamente efficaci ed efficienti coordinandone il funzionamento.

La rappresentazione planimetrica dell'intero sistema, così come generata dalle opere una volta eseguite, con i vari riferimenti, è indispensabile per la consultazione del manutentore.

Una cura particolare è data dal controllo periodico delle autorizzazioni all'accesso e dal cambio periodico delle password secondo un protocollo concordato all'interno dell'Amministrazione.

Elemento manutenibile

1. Armadio permutatore principale e secondari (rack)

Gli armadi rack (principale e secondari), hanno lo scopo di raccogliere, gestire e distribuire in ordine gerarchico la suddivisione della rete e di mantenere collegati tutti i punti terminali di ripresa dell'impianto.

I rack sono costituiti da varie tipologie con strutture di tipo metallico (armadio presso la Polizia Locale) ed isolante anti vandalo ed a tenuta (remoti), a pavimento o a sospensione. Essi dovranno sempre risultare integri e gli interventi successivamente operati nella filosofia contestuale dell'impianto, andranno continuamente riportati negli aggiornamenti grafici riferiti a tali aggiornamenti.

Nel rack principale si trovano gli apparati attivi atti sia a collegare la rete fisica (fibre) che la rete wireless (ponti radio), nonché a configurarne i parametri di accesso ed i protocolli di utilizzo.

Ogni quadro secondario ha a sua volta gli apparati attivi relativi alla porzione di impianto corrispondente.

Ogni rack è alimentato elettricamente attraverso una striscia di alimentazione munita di prese universali ed interruttore luminoso dall'armadio di illuminazione pubblica più prossimo. Alcuni sono dotati di UPS con batterie.

La protezione elettrica relativa è prevista sui quadri elettrici di zona.

2. Unità di ripresa

Le unità di ripresa andranno a coprire determinate porzioni di territorio cittadino.

Il loro funzionamento sia dal punto di vista meccanico (se dotate di brandeggio) che ottico (focus variabile), è oggetto di usura e di continue sollecitazioni dovute ad agenti atmosferici, presenza di umidità, salsedine ed urti occasionali e/o dolosi.

In particolare, fatto salvo le autoprotezioni di cui sono dotate tutte le telecamere, il sistema necessita di una manutenzione periodica al fine di verificare hardware e software proprio delle unità medesime.

Le telecamere, dotate di proprio alimentatore, sono alimentate dal rack prossimo e sono asservite eventualmente al medesimo UPS montato sui rack.

La protezione elettrica relativa è prevista sui rack di zona.

3. Sistema software di gestione

L'ingegnerizzazione dei componenti meccanici è seconda solo a quella del software di gestione.

Il corretto funzionamento e l'uso delle apparecchiature di ripresa è dipendente direttamente dal software medesimo il quale deve essere oggetto di periodiche verifiche se del caso, di upgrade secondo le indicazioni del Produttore.

Un'analisi accurata deve essere periodicamente eseguita sul sistema hardware e sullo stato di sicurezza impostato in fase iniziale.

MANUALE D'USO



Istruzioni preventive:

- Non accedere alle parti posteriori ed agli apparati attivi (router, switch) in presenza di tensione: eseguire l'apertura degli interruttori di riferimento **prima** di ogni operazione sugli apparati medesimi.
- Non utilizzare acqua per spegnere incendi.



- Non usare spugne umide e solventi per la pulizia.



Modalità di esecuzione

I rack sono posizionati all'interno e all'esterno e quindi andrà curata la modalità di accesso agli stessi soprattutto in particolari condizioni di umidità, traffico e condizioni esterne.

Le unità di ripresa e ponti wireless sono posizionati all'esterno in quota e quindi andrà curata la modalità di accesso soprattutto in particolari condizioni di traffico e condizioni esterne.

Il software è caricato sul computer di gestione e l'accesso allo stesso è condizionato da un sistema di password e controlli che devono risultare costantemente aggiornati, integri e non vulnerabili.

L'accesso ai dati deve avvenire secondo le indicazioni e procedure stabilite dal Responsabile del Trattamento e l'accesso al sistema deve avvenire secondo parametri di abilità e competenza già fissati in sede di gara.

In generale, è indispensabile, affinché i controlli risultino efficaci, affidarsi a personale tecnico con esperienza nel campo delle reti e cablaggi strutturati.

MANUALE D'USO

Funzionalità:

- capacità di ogni componente di garantire nel tempo il corretto funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto; il livello minimo di prestazioni, in funzione dell'utilizzo, viene stabilito dalle norme IEE e CEI riportate sul Capitolato Speciale di Appalto.

Funzionalità in emergenza:

- capacità di ogni componente all'uopo progettato/previsto, di conservare l'efficienza e le caratteristiche iniziali in condizioni di anomalia elettrica ed ambientale. La funzionalità in sede di progetto non è stata prevista.
- il livello minimo di prestazioni, in funzione dello scopo, viene stabilito dalle norme CEI e dalle prescrizioni normative suppletive, riportate sui Capitolato Speciale di Appalto.

Sicurezza d'uso:

- capacità degli elementi impiantistici di garantire la corretta funzionalità ed utilizzo in condizioni normali, senza diventare fonte di rischio per l'utente. Le anomalie riscontrabili sono: inefficienza ed interruzione anomala.

Inefficienza:

- distruzione del sistema di connessione sul quadro o sul punto RJ, con interruzione del collegamento.

Possibili rischi:

- inefficienza della connessione con inutilizzo del terminale remoto collegato al punto in questione;
- perdita dati ed inefficienza del sistema.

Criteri di intervento:

Rack

- intervento di verifica da parte di tecnico specializzato per verificare continuità e correttezza dei collegamenti ed integrità degli involucri.

Unità di ripresa - Ponti wireless

- intervento di verifica da parte di tecnico specializzato per verificare stato dei componenti meccanici ed elettronici nonché dei collegamenti.
- verifica trasmissiva segnale.

MANUALE D'USO

Hardware - Software

- intervento di verifica da parte di tecnico specializzato per verificare lo stato di sicurezza del sistema, l'efficacia delle protezioni e le eventuali necessità di aggiornamento dei parametri di gestione e registrazione.

Controlli, manutenzione

Controlli da parte di Personale Utente - nell'uso

- Essendo dotati di diversi sistemi diretti ed indiretti di check, nel caso vi fossero indicazioni di anomalia o malfunzionamento, non accedere alle parti in tensione, APRIRE I COLLEGAMENTI, DISALIMENTARE I CIRCUITI RELATIVI E CHIAMARE IMMEDIATAMENTE PERSONALE SPECIALIZZATO.

Controlli da parte di Personale Specializzato - frequenza annuale

- Pulizia degli involucri, con raccolta ed asportazione di polveri o scorie di vario tipo.
- Verifica visiva di danni ai sistemi di connessione sui quadri rack.
- Evidenza di presenza di urti.
- Verifica degli apparati attivi e spie di segnalazione anomale.
- Verifica funzionamento meccanico unità di controllo.
- Verifica stato di gestione del sistema e sue protezioni (anche su chiamata)

MANUALE DI MANUTENZIONE

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE QUALIFICATO PES

Ripristino connessioni e punti presa

Cadenza: all'occorrenza

Riparazioni di eventuali rotture e mancanze di integrità anche con sostituzione delle componenti danneggiate. Pulizia interna e ripristino eventuali fori di accesso.

MANUTENZIONI AL SISTEMA

Il ripristino del sistema hardware, l'installazione di nuove componenti, l'accesso secondo le licenze d'uso stabilite in sede di fornitura, saranno oggetto di trattativa successiva in base alla tipologia del contratto di manutenzione che l'Amministrazione intenderà richiedere oltre al periodo di garanzia gratuito di 24 mesi previsto in sede di progetto

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

SOTTOPROGRAMMI DEI CONTROLLI

Codice	Elementi manutenibili/controlli	Tipologia	Frequenza
01	Rete - Rack	Controllo	annuale
	<p>Controllo a vista dello stato generale. Verifica del corretto funzionamento, dell'integrità degli involucri e della pulizia dell'area circostante ed interna ai telai/quadri.</p> <p>Requisiti da verificare:</p> <ol style="list-style-type: none">1) stato integrità componenti <p>Anomalie riscontrabili:</p> <ol style="list-style-type: none">1) rotture2) presenza di segni di urto <p>- Qualifica: comune</p>		
02	Ponti e telecamere	Controllo	annuale
	<p>Verifica anche strumentale del funzionamento degli apparati e del loro intervento.</p> <p>Requisiti da verificare:</p> <ol style="list-style-type: none">1) stato integrità componenti2) prova strumentale connessioni <p>Anomalie riscontrabili:</p> <ol style="list-style-type: none">1) rotture2) mancanza di risposta / mancato riscontro di registrazione <p>- Qualifica: Specializzato</p>		

03	Software e gestione	Controllo	annuale
	<p>Verifica dello stato di corretta registrazione e gestione degli apparati e loro configurazione.</p> <p>Requisiti da verificare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) protezione effrazioni software 2) aggiornamento e configurazioni <p>Anomalie riscontrabili:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) anomalie 2) intrusioni non autorizzate <p>- Qualifica: Specializzato</p>		

NOTE:

Il programma potrebbe richiedere anche un periodico upgrade secondo le indicazioni del Produttore, pena la vulnerabilità o comunque il funzionamento anomalo dell'intero sistema di raccolta e gestione dei dati.