Progettazione del "Sistema di videosorveglianza del Comune di Ponderano del Museo Vittorio Pozzo"

1 Premessa

Scopo di questo documento è la descrizione del Progetto di un Sistema di videosorveglianza finalizzato alla sicurezza del Museo Vittorio Pozzo.
Il progetto intende realizzare un sistema "chiavi in mano" di videosorveglianza degli spazi interni ed esteri alla struttura sita presso Impianto Sportivo Vittorio Pozzo di Ponderano
per consentire la registrazione di scenari atti a supportare le forze di polizia nell'attività di prevenzione e contrasto delle illegalità e scongiurare eventuali furti e atti vandalici.
Nello specifico la realizzazione e la gestione del sistema di videosorveglianza è finalizzata a:
□□□prevenire fatti criminosi attraverso un'azione di deterrenza che la presenza di telecamere è in grado di esercitare;
□□□favorire la repressione degli stessi fatti criminosi qualora avvengano nelle zone controllate dalle telecamere ricorrendo alle informazioni che il sistema sarà in grado di fornire;
L'archivio dei dati registrati costituisce, inoltre, per il tempo di conservazione successivamente stabilito, un patrimonio informativo per le finalità di polizia giudiziaria con eventuale informativa nei confronti dell'Autorità giudiziaria competente a procedere in caso di rilevata commissione di reati.
L'Amministrazione comunale ha individuato le seguenti zone di proprietà pubblica in cui ritiene più necessario, rispetto ad altre, effettuare il monitoraggio, pertanto ha ritenuto necessario videosorvegliare le aree di seguito elencate, che risultano più sensibili:

1. Area di ingresso dei locali del Museo Vittorio Pozzo:
all'interno della quale sono presenti l'ingresso alla struttura sportiva con relativo passaggio pedonale e parcheggio autovetture molto frequentate dai giovani e dalle famiglie.

2. Area dei locali interni al museo:
all'interno della quale sono esposti i cimeli, le fotografie e i ricordi appartenenti al grande CT della nazionale azzurra.

2 Descrizione del sito

Il museo Pozzo nasce da un'iniziativa dell'attuale Giunta Comunale, per dare il gusto riconoscimento ad un proprio cittadino illustre.

Posizione geografica

Nome "Comune di Ponderano Centro Sportivo Vittorio Pozzo"

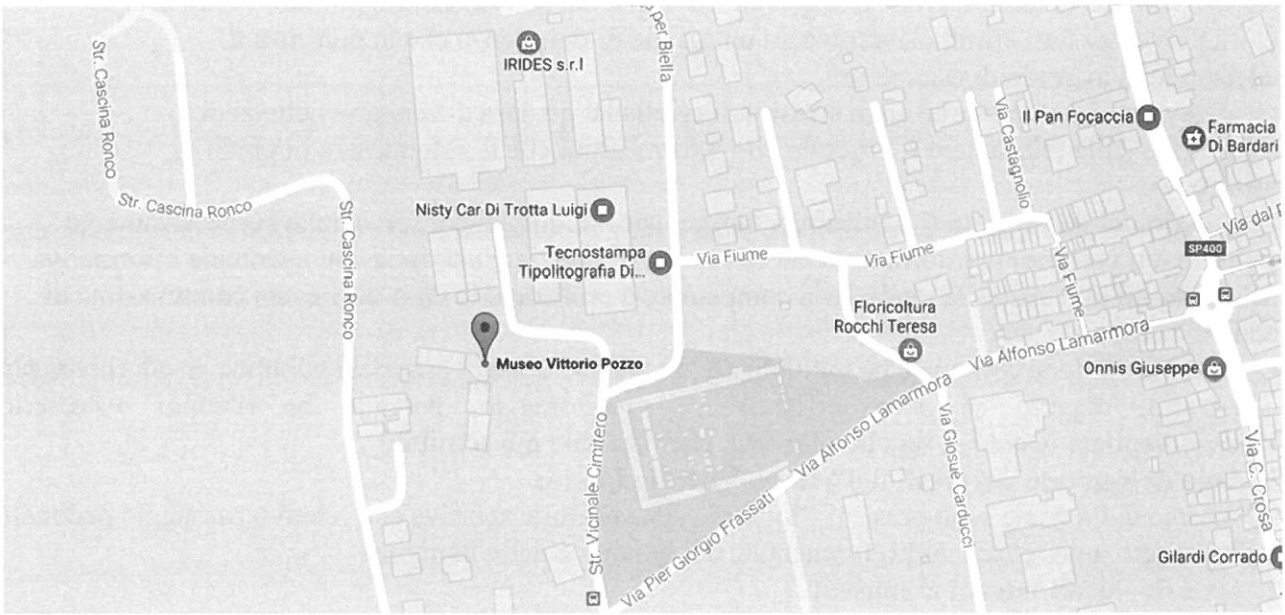

Figura 1 – Mappa



Figura 2 – Vista Aerea

3 Sistema di videosorveglianza

All'infrastruttura di rete che verrà descritta nel seguito del presente "Progetto Tecnico", si dovrà appoggiare il sistema di videosorveglianza. Dalle esigenze dell'Amministrazione Comunale sono stati individuati punti di controllo per un totale di 3 telecamere distribuite in due esterne ai locali area parcheggio e ingresso e 1 interna alla sala del Museo Vittorio Pozzo.

Il progetto in esame deve essere vincolato ai diversi aspetti che coinvolgono la protezione dell'area, l'ottimizzazione e l'efficacia operativa delle risorse umane destinate a compiti di sorveglianza discreta delle aree.

Il mercato della videosorveglianza vive oggi un momento di rapida evoluzione tecnologica.
La tradizionale tecnologia TVCC, basata sul modello analogico (telecamere, trasmissione analogica delle immagini, matrici video, monitor di visualizzazione, sistemi di comando per il brandeggio), è gradualmente e progressivamente sostituita dalla tecnologia digitale.
Una prima evoluzione ha portato sul mercato prodotti di trasformazione delle immagini da analogico a digitale, come i video recorder; è seguita poi la seconda evoluzione, che prevede telecamere in grado di acquisire immagini e trasferirle direttamente in formato digitale su una rete di trasmissione dati basata su IP. Tali immagini, possono essere raccolte da un centro di monitoraggio per la visualizzazione, l'analisi in tempo reale, nonché la successiva memorizzazione.
E' in corso una nuova evoluzione, che prevede la possibilità di memorizzazione e di analisi delle immagini direttamente a bordo delle telecamere. Il trend tecnologico che si sta percorrendo è quello di unificazione delle centrali di monitoraggio e controllo, ponendo sotto un'unica consolle centralizzata tutti i sistemi; tutti riportano in IP ad un unico middleware di elaborazione in grado di uniformare, memorizzare, correlare e visualizzare i vari data feed.

Il sistema in oggetto deve essere studiato e progettato secondo le predette considerazioni tecnologiche, in maniera tale da soddisfare le specifiche richieste, gli obiettivi di progetto e le attese dell' Amministrazione Comunale.

4 Progetto Tecnico

L'infrastrutture di rete che si intende utilizzare è del tipo IP per la connessione tra i vari apparati di registrazione (NVR) e le telecamere presenti nel sistema.

Gli apparati necessari per alla registrazione (NVR,switch, Ups ecc…) verranno alloggiati all'interno di un armadio di rete posto all'interno dei locali ed eventualmente collegati alla linea internet in modo da poter avere una gestione remota e un controllo delle aree alle autorità competenti tramite Web o tramite apparati smartphone o tablet.

Sistema di registrazione

Il sistema di registrazione e conservazione dei filmati, anche nell'ottica delle finalità d'impiego da parte dell'Autorità Giudiziaria, deve consentire:

- L'archiviazione schedulabile con Playback

- La capacità di registrazione per singola camera

- La memorizzazione delle immagini provenienti da tutte le telecamere al massimo frame rate possibile

-L'archiviazione di flussi con algoritmo di compressione MJPEG/MPEG4/H264;

-L'esportazione da locale dei filmati con corredo di informazioni relative alla data / ora e alla tipologia di codifica che ne garantisca una corretta lettura e interpretazione

-La capacità di storage deve essere dimensionata per la registrazione contemporanea di tutte le telecamere al massimo frame rate consentito dalle stesse e/o dalla connettività, per un periodo di almeno 7 gg

Telecamere

Le telecamere fisse sia interne che esterne dovranno essere tali da permettere una visione quanto più ampia dell'area di ripresa. Le caratteristiche tecniche degli apparati di ripresa dovranno essere rispondenti alle **caratteristiche minime** di seguito descritte:

-telecamera IP nativa compressione H264 o sup. /MJpeg sensore Cmos con IR incorporato

-ottica varifocus, da individuare in funzione delle esigenze operative con angolo di ripresa indicativo compreso tra 20° e 120

-sensibilità del complesso di ripresa almeno 0,5 Lux in modalità colore (day) e almeno 0,05Lux in modalità B/N (night) misurati a 50 IRE;

-risoluzione minima del sensore 2 Megapixel(1920*1080)
-modalità di funzionamento di tipo "day&night" con commutazione automatica
-RJ45 10/100 con eventuale alimentazione POE IEEE 802.3af per avere minor impatto nel cablaggio della infrastruttura
-Compatibilità ONVIF e certificazione IP67
-Interfaccia WEB

Conformità
Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi a norme: CEI-EN 60065 (CEI 92-1) secondo direttiva BT, CEI–EN 6100-4-1; CEI-EN 61000-4-3; CEI-EN 61000-4-4; CEI-EN 61000-4-5; CEI-EN
61000-4-6; CEI-EN 61000-4-11; CEI-EN 61000-6-1; CEI-EN 50065-1 secondo direttiva EMC, CEIEN
50081-1 (CEI 110-7); CEI-EN 50082-1 (CEI 110-8)

5 Conclusioni e quadro di spesa

Il progetto sopra esposto si sottopone all'attenzione per il premio ***"Piemonte Innovazione" nell'ambito del bando ANCI Piemonte*** finalizzato alla sicurezza urbana integrata nell'area del Comune di Ponderano presso l'impianto sportivo "Vittorio Pozzo".

Il presente progetto è composto da fornitura, installazione a regola d'arte, configurazione e collaudo del sistema di video sorveglianza.
L'appaltatore si intende compensato di qualsiasi suo avere o pretendere per la fornitura e posa in opera di che trattasi o connessa o conseguente alla fornitura e posa in opera medesima, senza alcun diritto a nuovi o maggiori compensi, essendo in tutto soddisfatto dall'Amministrazione con il pagamento del corrispettivo suddetto poiché la fornitura del sistema di videosorveglianza deve essere considerato come fornitura di "***sistema chiavi in mano***".

6 Norme e provvedimenti di riferimento

- Videosorveglianza . Il decalogo delle regole per non violare la privacy 29 novembre 2000
- Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196
- Videosorveglianza – Provvedimento generale sulla videosorveglianza 29 aprile 2004
- Disposizioni generali – Circolare del Ministero dell'Interno 8 febbraio 2005 n. 558/A
- Provvedimento in materia di videosorveglianza 8 aprile 2010