



COMUNE DI EMPOLI

Ufficio Tecnico

**UPGRADE SIGNIFICATIVO DELL'ATTUALE SISTEMA PER LA
LETTURA TARGHE CON LA FORNITURA E POSA IN OPERA
DI N. 6 NUOVE TELECAMERE CON LETTURA SU DOPPIA CORSIA
PRESSO GLI ACCESSI PRINCIPALI DEL COMUNE DI EMPOLI**

RELAZIONE TECNICA

Empoli, lì 9 agosto 2022

IL TECNICO

Per. Ing. Enrico Tofanelli



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Roberta Scardigli



PREMESSE

Il Comune di Empoli negli ultimi anni ha cercato con azioni mirate di garantire ai cittadini sempre più sicurezza sia in termini di vivibilità degli spazi aperti pubblici sia delle proprietà private.

L'Amministrazione comunale ha infatti attivato da un lato il servizio del controllo di vicinato dall'altro ha potenziato il sistema di videosorveglianza.

Negli anni passati la Giunta Comunale ha approvato e realizzato vari progetti di implementazione e potenziamento della rete di videosorveglianza della città arrivando ad oggi ad avere sul territorio ben 130 telecamere. Le esigenze dell'Amministrazione e conseguentemente le scelte progettuali non sono mutate negli anni, infatti con questo progetto è intenzione portare avanti interventi di potenziamento del sistema di videosorveglianza territoriale e di ampliamento del sistema di riconoscimento automatico delle targhe per alcuni varchi dell'asse viario cittadino.

Nel 2020/2021 è stato installato un sistema informatico per la lettura targhe alle tre uscite della strada SGC FI-PI-LI sul territorio empolesse con software di livello base, al fine di monitorare il flusso di traffico in ingresso e uscita dalla città nei tre punti di collegamento all'arteria stradale principale che transita da Empoli che è la SGC FI-PI-LI.

In questa ottica si inserisce il progetto di upgrade dell'attuale software del sistema per la lettura targhe con l'analisi video avanzata per il riconoscimento di marca, modello, colore, tipologia di veicoli oltre a tutti i dati statistici relativi ai flussi di traffico, con la fornitura e posa in opera di n. 6 nuove telecamere con lettura su doppia corsia presso gli accessi principali del Comune di Empoli.

Il sistema di letture targhe implementato con queste 6 telecamere e potenziato in termini di risoluzione delle immagini consente alle forze dell'ordine di avere informazioni fondamentali in caso di incidente con fuga del conducente colpevole di omesso soccorso o di danni a cose o persone. Tale comportamento è negli ultimi anni diventato molto diffuso e pertanto occorre dotarsi di tecnologie che permettano di ricostruire gli eventi dei sinistri stradali.

Il sistema inoltre consente di monitorare il traffico anche in occasioni di manifestazioni ed eventi in città che possono determinare un numero significativo di persone in ingresso con conseguente rischio di possibili circostanze pericolose in ambito urbano.

Negli anni scorsi i dati raccolti dalle forze dell'ordine evidenziano sul nostro territorio una netta riduzione dei delitti ma un aumento dei furti in abitazione e dei reati legati allo spaccio delle sostanze stupefacenti.

Tale analisi ha determinato la nascita di n. 14 nuclei di controllo di vicinato e la decisione dell'Amministrazione comunale di dotarsi di un numero considerevole di telecamere allocate nei punti più significativi della città dal punto di vista della sicurezza dei cittadini, in accordo costante e continuativo con le forze dell'ordine che operano in Empoli.

Il centro storico di Empoli ed il parco di Serravalle sono aree di notevole attrazione turistica durante le manifestazioni quali il festival "Beat Empoli", Empolissima, Ludicomix, Mercato Europeo, Luglio Empolese, Nottissima, Settembre Empolese, Volo del Ciuco, il Luna Park, come anche lo svolgimento delle partite di calcio di serie A della squadra cittadina allo stadio comunale nel quartiere di Serravalle.

In tali occasioni è necessaria una presenza costante della Polizia Municipale e delle forze dell'ordine per garantire massima sicurezza e controllo. Il sistema proposto consente di fornire a tale personale uno strumento ulteriore di controllo e monitoraggio costante degli spostamenti in ingresso/uscita dalla città.

Gli obiettivi del sistema video centralizzato prevedono:

- a) il perfezionamento di uno strumento operativo di protezione sul territorio urbano;
- b) la ricostruzione della dinamica di furti o di atti vandalici nei luoghi pubblici di principale frequentazione, funzionale all'intervento della Polizia Locale e delle forze dell'ordine a tutela del patrimonio pubblico;
- c) il monitoraggio del traffico veicolare e degli accessi;

d) la rilevazione di situazioni di pericolo per la sicurezza pubblica, consentendo l'intervento delle forze dell'ordine.

La soluzione individuata nel progetto di fattibilità prevede un controllo dei flussi video di ingresso costante e permanente 24 ore su 24 in modo automatico con l'istituzione di varchi elettronici di lettura delle targhe dei veicoli nei punti di accesso principali al centro abitato installando telecamere di lettura targhe con dispositivo OCR integrato capaci di leggere su due corsie di marcia. Sono stati individuati complessivamente sei "varchi" corrispondenti ad altrettanti assi viari, dove sarà eseguito il controllo del traffico in ingresso e uscita dal centro abitato, nelle modalità specificate nei seguenti paragrafi.

DESCRIZIONE PROGETTO

Gli impianti di videosorveglianza realizzati dagli Enti Locali hanno, di norma, finalità di sicurezza urbana. Ai sensi dell'art.54, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n.267, come sostituito dall'art.6 del decreto-legge 23 maggio 2008, n.92, convertito, con modificazioni, in legge 24 luglio 2008, n.125, per sicurezza urbana si intende un bene pubblico da tutelare attraverso attività poste a difesa, nell'ambito delle comunità locali, del rispetto di norme che regolano la vita civile, per migliorare le condizioni di vivibilità nei centri urbani, la convivenza civile e la coesione sociale. Qualora i sistemi di videosorveglianza vengano impiegati, oltre che per finalità di sicurezza urbana, anche per la tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica, occorre tenere conto che questi ultimi profili, ad esclusione della polizia amministrativa locale – come sancito all'art.117, comma 2, lettera h), della Costituzione – sono riservati alla competenza esclusiva dello Stato, al fine di assicurare uniformità su tutto il territorio nazionale dei livelli essenziali di prestazioni concernenti i diritti civili e sociali fondamentali.

Il progetto sarà realizzato nel rispetto degli obblighi derivanti dalla disciplina sul trattamento dei dati personali e la privacy:

- decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali)

- regolamento UE/2016/679 del Parlamento Europeo (GDPR) – Regolamento generale sulla protezione dei dati

- decreto legislativo 18 maggio 2018, n. 51 (Attuazione della direttiva (UE) 2016/680 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativa alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali da parte delle autorità competenti a fini di prevenzione, indagine, accertamento e perseguimento di reati o esecuzione di sanzioni penali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la decisione quadro 2008/977/GAI del Consiglio).

Il sistema di videosorveglianza è ottimizzato per funzionare anche nelle ore notturne e presenta una buona risoluzione delle immagini visualizzate e registrate e un buon sistema OCR.

La centralizzazione con il posizionamento fisico dei server sarà presso la sala server del Comune di Empoli con sede in Piazza del Popolo con collegamento costante e continuativo da parte del Comando di Polizia Municipale, della stazione dei Carabinieri di Empoli e dalla centrale operativa della Polizia di Stato di Empoli.

Il numero e l'ubicazione dei siti di riconoscimento targhe e di videosorveglianza, è riportato assieme alle relative opere impiantistiche nel successivo paragrafo inerente gli ambiti di intervento, e rappresentato sugli elaborati grafici progettuali. Gli elementi sono stati dedotti dalle indicazioni risultanti dal lavoro congiunto delle forze dell'ordine operanti sul territorio: Polizia Locale, Polizia di Stato e Carabinieri, e il personale dell'Ufficio Tecnico dell'Ente e da successivi sopralluoghi effettuati presso i siti selezionati. I contenuti della presente Relazione, ancorché riepilogativi, hanno lo scopo di fornire chiarimenti atti a dimostrare la rispondenza del Progetto alle finalità dell'intervento.

La Polizia Municipale ha fornito all'Ufficio tecnico una relazione che raccoglie anche i pareri delle forze dell'ordine del territorio e individua le posizioni delle n. 6 postazioni che qui di seguito si riepilogano:

- 1) SS67 località Ponte a Elsa al confine con il Comune di San Miniato prossimità ponte sull'Elsa;
- 2) SP11 località Marcignana al confine con il Comune di Cerreto Guidi prossimità ponte alla Motta;
- 3) SP128 Viale Europa al confine con il Comune di Vinci prossimità ponte Calamandrei;
- 4) SS67 rotatoria SGC FIPILI uscita Empoli Est con il Comune di Montelupo Fiorentino
- 5) Via dei Cappuccini intersezione con Via Ponzano;
- 6) SR429 intersezione con rotatoria SGC FIPILI uscita Empoli Centro;

Il sistema si compone nel dettaglio di:

- n. 6 telecamere di lettura targhe mod. Selea 750 con lettura su doppia corsia ad alta velocità di targhe e codici Kemler, con sensore contesto 12 mm e kit di fissaggio a palo;
- n. 6 modem router dual Sim per l'invio delle immagini della nuova postazione al software attualmente in uso;
- n. 6 armadi in vetroresina con supporti da palo, completi di piastre di fondo, alimentatori, batterie, interruttori, accessori, cablaggio e configurazione;
- n. 6 licenze punto visione per software di lettura targhe SELEA CPS. Licenza perpetua senza canoni annuali;
- n. 1 Upgrade con plugin di analisi video (classificazione veicoli – marca- modello – colore) del software esistente.

Sono state individuate postazioni tali da evitare manomissioni in sede stradale utilizzando strutture, pali e canalizzazioni esistenti se non in minima parte per allacciamenti elettrici.

OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il nuovo impianto di videosorveglianza avrà finalità di sicurezza urbana, finalizzato a tutelare il bene pubblico per migliorare le condizioni di vivibilità nei centri urbani e la convivenza civile e coesione sociale. Permetterà l'individuazione, attraverso la lettura delle targhe, dei veicoli che transiteranno nei varchi individuati così da poter rintracciare un veicolo in caso accadano fatti "criminosi" che si dovessero verificare nel territorio. Il sistema potrà essere collegato, con pacchetti aggiuntivi software, al DataBase del Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture Motorizzazione Civile per la segnalazione automatica di veicoli con aspetti amministrativi non conformi, e ad altri database per segnalare i veicoli rubati, sotto fermo amministrativo, non assicurati, non revisionati, segnalati, sotto indagine. Il sistema di videosorveglianza e lettura targhe, rispetterà i requisiti imposti da Garante della Privacy; sarà uno strumento a supporto delle forze dell'ordine in caso di atti criminosi. I dati registrati saranno conservati per i sette giorni successivi alla rilevazione, come previsto dalle disposizioni del Garante per la protezione dei dati personali. Il sistema di videosorveglianza sarà conforme agli indirizzi del mercato ed alle soluzioni tecniche più avanzate, con le seguenti caratteristiche funzionali:

- espandibilità: i sistemi adottati nella realizzazione saranno aperti all'implementazione e all'incremento dei punti di ripresa;
- omogeneità: tutte le apparecchiature e le soluzioni previste, compreso il sistema di registrazione, saranno tecnologicamente omogenee.

I siti di ripresa individuati dal confronto tra l'amministrazione e le varie Forze dell'Ordine, integrati con quelli già esistenti permetteranno un controllo territoriale esteso del comune, nella consapevolezza che non si possa controllare ogni singolo luogo del territorio.

I siti di ripresa sono stati individuati con criteri di priorità e razionalità dei possibili percorsi viari, privilegiando gli ingressi e le uscite alla città più utilizzati o i siti dove un controllo territoriale per prevenzione di eventi criminosi di ordine pubblico era ritenuto necessario. E' prevista la

riconfigurazione del sistema, comprendente l'integrazione delle telecamere esistenti rispettivamente di videosorveglianza e di riconoscimento targhe, conseguentemente all'implementazione delle esistenti piattaforme software già installate. La fornitura e la realizzazione degli Impianti e Sistemi avranno componenti coerenti tra loro nelle prestazioni e nella funzionalità finale, per consentire l'attuazione della tempistica realizzativa per interventi sequenziali (lotti) in base alle esigenze, alle priorità e disponibilità economiche dell'amministrazione.

INDICATORI DI RISULTATO

L'Amministrazione comunale in sinergia con la Polizia Municipale e le forze dell'ordine presenti sul territorio, ha l'obiettivo di migliorare in modo significativo la sicurezza in ambito urbano dei cittadini garantendo a questi la libertà di usufruire tutti gli spazi aperti pubblici che la città offre.

Con l'installazione di nuove telecamere e con il potenziamento e ottimizzazione del sistema esistente l'Ente si dota di una struttura informatica efficace di notevole aiuto nel contrastare eventi pericolosi.

Gli indicatori che possono essere presi come attestazione di risultato sono:

- il numero di episodi di sinistri con omissione di soccorso o fuga del responsabile in caso di danni a cose;
- il numero di eventi con intervento della polizia municipale o forze dell'ordine relativo a danni a persone o cose.

CRONOPROGRAMMA

Il presente progetto ha una durata stimata dei lavori di n. 5 mesi pertanto da oggi un probabile cronoprogramma di massima può essere il seguente:

- Approvazione progetto esecutivo entro un mese dalla graduatoria del bando;
- Procedura di gara di appalto compreso verifiche di legge - durata 2 mesi;
- Durata appalto da firma del contratto a collaudo – durata 5 mesi

Complessivamente a partire dalla pubblicazione della graduatoria dei progetti finanziati dai fondi regionali di cui al decreto n. 13981 del 05/07/2022 il progetto risulta realizzabile in n. 8 mesi come richiesto dall'avviso.