



**COMUNE DI
ROMAGNANO SESIA**
Provincia di Novara

**LAVORI DI
REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA
DI VIDEOSORVEGLIANZA
NEL TERRITORIO
DEL COMUNE DI ROMAGNANO SESIA**

PROJECTMEDIA
s.r.l.

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato

1

Redatto da

RELAZIONE TECNICA GENERALE

Rev.

0

del

24.03.2019

Rapp:

Dott. Ing. Massimo Mora – Ordine Ingegneri Provincia di Novara n.588

Validazioni

Il Responsabile Unico
del Procedimento

Date



1. DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO IN PROGETTO

Il presente progetto prevede la realizzazione di un sistema di rilevazione targhe per il controllo del territorio, per finalità di *sicurezza urbana*, e di un sistema di videocamere contestuali di sicurezza nel Comune di Romagnano Sesia.

L'intervento in progetto prevede quindi l'installazione di telecamere per la lettura delle targhe degli autoveicoli, con algoritmo di riconoscimento a bordo camera, detti anche **OCR** (*Optical Character Recognition*), con telecamera di contesto incorporata.

I sistemi di lettura targhe dovranno essere centralizzati in TD1 Posto nel campanile della Parrocchia attraverso una rete di telefonia mobile cellulare **3G/UMTS** (*Universal Mobile Telecommunications System*) e/o **4G/LTE** (*Long Term Evolution*), e i dati verranno memorizzati su un PC Server.

Il sistema di rilevazione targhe dovrà essere conforme agli indirizzi di mercato ed alle soluzioni tecniche più avanzate; dovrà pertanto rispondere alle seguenti caratteristiche:

- **espandibilità:** i sistemi adottati nella realizzazione degli impianti dovranno essere aperti all'implementazione con nuove tecnologie e all'incremento dei punti di ripresa; a questo scopo verranno privilegiate soluzioni di modularità e programmabilità delle apparecchiature;
- **scalabilità:** prevedendo l'installazione di apparecchiature in grado di adeguarsi a nuovi standard video e di comunicazione;
- **omogeneità:** tutte le apparecchiature e le soluzioni adottate dovranno essere tecnologicamente omogenee.

Sono previste anche le **opere civili** connesse alla realizzazione degli impianti quali:

- la fornitura e posa in opera di nuovi pali con la formazione dei relativi plinti di fondazione e pozzetti di ispezione;
- scavi stradali, su terra o su asfalto, per l'allacciamento ai punti di fornitura dell'energia elettrica, nuovi od esistenti.

L'importo dei lavori è di **€ 50.486,00 oltre IVA**, di cui:



Comune di Romagnano Sesia

- € 45.286,00 per lavori;
- € 5.200,00 di oneri per la sicurezza e aziendali (non soggetti a ribasso d'asta).

I lavori sono **“a corpo”** e l'impianto dovrà essere consegnato **“chiavi in mano”**, pertanto saranno a carico dell'impresa aggiudicataria tutti gli oneri e gli interventi necessari per rendere l'impianto completo e funzionante in tutte le sue parti quali:

- la fornitura e posa in opera di supporti, snodi, staffe, custodie climatizzate, sistemi integrativi di illuminazione e quant'altro necessario alla perfetta posa in opera delle telecamere;
- la stesura dei cavi elettrici fino al punto di fornitura dell'energia elettrica (contatore), impianto di messa a terra, comprese canalizzazioni, scatole di derivazione, tubazioni, necessarie per l'alimentazione degli apparati.

Sarà compito dell'impresa affidataria verificare lo stato dei luoghi individuati dal Committente e apportare le migliori soluzioni tecniche al fine di garantire la funzionalità del sistema.

E' previsto anche un **servizio di assistenza e manutenzione per 24 mesi** con decorrenza dalla data riportata sul **C.R.E.** (Certificato di **R**egolare **E**secuzione), la **formazione** del personale addetto per l'utilizzo del sistema di videosorveglianza e la predisposizione di tutto quanto necessario per gli interventi a tutela della riservatezza delle persone e della sicurezza dei dati informatici.

Prestazioni e materiali compresi nel contratto

Si intenderanno pienamente compresi nel contratto di installazione e manutenzione i costi relativi a:

1. prestazioni di carattere generale quali: organizzazione, direzione e sorveglianza, trasferte, contabilità, documentazioni, assicurazioni, carichi fiscali, autorizzazioni, concessioni, affitti, ecc.;



Comune di Romagnano Sesia

2. prestazioni di carattere particolare: sopralluoghi per presa in consegna/affidamento degli impianti e riconsegna degli stessi, per verifica con Committente od altri Enti preposti, trasporti, prove, reperibilità, gestione scorte ecc.;
3. qualunque operazione di gestione, escluse le eccezioni espressamente richieste, necessaria per ottenere il perfetto funzionamento degli impianti, e ciò indipendentemente da qualsiasi omissione od imperfezione della descrizione delle operazioni;
4. la manodopera specializzata, qualificata e la manovalanza occorrente per la perfetta esecuzione delle prestazioni richieste;
5. i mezzi di trasporto ed i viaggi di andata e ritorno dalla sede dell'Appaltatore ai luoghi di ubicazione degli impianti per il personale addetto e per materiali e strumenti di lavoro, compresi gli oneri di trasferta, relativamente a tutte le attività oggetto del contratto;
6. i mezzi d'opera eventualmente necessari, gli attrezzi normali e speciali utilizzati per lo svolgimento delle prestazioni, le apparecchiature e gli strumenti di controllo per il rilievo dei dati tecnici;
7. i materiali di uso e consumo di qualsiasi genere che non si elencano a titolo esemplificativo.

Categoria SOA richiesta

Per la realizzazione degli impianti di rilevamento targhe viene richiesta la categoria OS5 in base alla **Determinazione n.19 del 27/09/2001** dell'**Autorità Nazionale Anti Corruzione** (allora AVCP).

OS 5: Impianti pneumatici e antintrusione

Riguarda la fornitura, il montaggio e la manutenzione o ristrutturazione di impianti pneumatici e di impianti antintrusione, completi di ogni opera connessa muraria, complementare o accessoria, da realizzarsi in opere generali che siano state già realizzate o siano in corso di costruzione.



2. DESCRIZIONE GENERALE DELLE TIPOLOGIE DI SISTEMI DI RILEVAMENTO TARGHE PRESENTI SUL MERCATO

I sistemi di lettura automatica delle targhe si dividono in due principali categorie:

1. sistemi con algoritmo di riconoscimento della targa centralizzato su server;
2. sistemi con algoritmo di riconoscimento della targa a bordo telecamera.

I primi sono caratterizzati da un costo di realizzazione più economico, ma offrono anche una minore precisione nella lettura del dato targa. Presentano un'affidabilità inferiore in quanto se la telecamera non risulta raggiungibile dal server le targhe non vengono lette. Utilizzano generalmente comuni telecamere di videosorveglianza abbinate ad un illuminatore IR per l'illuminazione notturna.

I sistemi con algoritmo di riconoscimento della targa a bordo telecamera sono invece caratterizzati da un costo di realizzazione maggiore, ma offrono una precisione notevolmente superiore nella lettura del dato targa, in qualsiasi condizione operativa. L'affidabilità è superiore in quanto la telecamera, anche se non fosse in grado di raggiungere il server a causa di un fault di rete, dispone di tutta la tecnologia necessaria per riconoscere autonomamente la targa e memorizzarla temporaneamente su memoria locale. Le telecamere appartenenti a questa categoria sono appositamente progettate per questo scopo: dispongono quindi di un'unità di elaborazione DSP dedicata, di un software OCR integrato e di un illuminatore IR impulsato per ottimizzare l'illuminazione della targa. Supportano inoltre protocolli multipli per la trasmissione sia del fotogramma di transito che dei metadati di elaborazione OCR.

I due sistemi di cui sopra non richiedono l'installazione di alcun sensore, tipo "spira" stradale (con tutti gli oneri connessi alle opere di interrimento sotto il manto stradale).

Sul mercato sono presenti due soluzioni: telecamera riconoscimento targhe con e senza telecamera di "contesto". Mentre la telecamera che effettua il riconoscimento delle targhe, con OCR, inquadra nello specifico la targa di un autoveicolo, la telecamera di "contesto" inquadra tutto l'autoveicolo permettendo il riconoscimento del modello.



Comune di Romagnano Sesia

Come detto all'inizio, nell'intervento in progetto vengono richiesti sistemi di lettura targhe con sensore OCR, che consente un controllo geometrico e sintattico delle targhe degli autoveicoli a bordo camera, e telecamera di contesto incorporata.

I sistemi di riconoscimento automatico dei numeri di targa, detti anche **ANPR** (**A**utomatic **N**umber **P**late **R**ecognition), dovranno scansionare tutto il traffico che scorre attraverso un varco e, ogni qualvolta la targa di un veicolo verrà riconosciuta, il sistema scatterà una fotografia e memorizzerà all'interno di un database i metadati relativi al numero della targa, alla data e all'ora del transito, all'identificativo del varco di rilevazione.

Quando si dovrà ricercare una targa specifica, l'utente disporrà di un'interfaccia che permetterà di richiamare le targhe memorizzate in base a differenti criteri di ricerca, quali il numero di targa o parziale dello stesso, l'intervallo temporale preso in esame, il varco specifico di transito. Grazie a questa modalità di interrogazione basata su database, i tempi di ricerca di un numero di targa risulteranno enormemente più rapidi, se comparati a una ricerca basata sui comuni sistemi di videosorveglianza, dove è necessario "sbobinare" la registrazione, per poi vedere e leggere manualmente la targa.

3. ELENCO DELLE POSTAZIONI DI LETTURA TARGHE E SORVEGLIANZA

L'intervento in progetto prevede l'installazione di postazioni lettura targhe nei seguenti punti:

POSTAZIONI DI INSTALLAZIONE	Telecamere di sorveglianza	Telecamera Lettura Targhe (OCR) con telecamera di contesto incorporata
PA1 - ROTONDA PONTE SUL SESIA	1	1
PA2 - CORSO VALSESIA	1	1
PA3 - VIA MARTIRI S.P. 299		2
PA4 - VIA NOVARA S.P. 299	1	1
PA5 - FRAZIONE MAULETTA PARCHEGGIO	1	1
PC1 - PARCO IV NOVEMBRE	2	
PC2 - VIA TEVERE BOCCIOFILA	2	
PC3 - VIA PIZZORNO AREE CAMPI E SKATE PARK	2	
TOTALE	10	6



4. LE FINALITA' DEGLI IMPIANTI DI VIDEOSORVEGLIANZA E LE DIRETTIVE DEL MINISTERO DELL'INTERNO

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.

In materia è intervenuto anche il *Capo della Polizia* con la *Direttiva del 6 agosto 2010 del Ministero dell'Interno – Dipartimento della Pubblica Sicurezza* – integrando la precedente Direttiva emanata l'8 febbraio 2005, che resta un indiscusso caposaldo del sistema, che si fonda su di *“una stretta interrelazione fra l'impiego di tali apparati e le effettive necessità di prevenzione e repressione dei reati e degli altri illeciti rilevanti per l'ordine e la sicurezza pubblica”* : qualora, nell'impiego di sistemi di videosorveglianza si profilino aspetti di *tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica*, oltre a quelli di *sicurezza urbana*, la scelta delle aree dovrà essere particolarmente oculata, nell'ambito di un procedimento che veda interessato il **Comitato Provinciale per l'Ordine e la Sicurezza Pubblica**.

Questi principi sono stati ripresi e ribaditi nella ***Direttiva del Ministero dell'Interno n.558/SICP ART/421.2/70 del 2 marzo 2012***, avente per oggetto i *Sistemi di videosorveglianza in ambito comunale*, in cui sono state individuate le caratteristiche di riferimento per i nuovi impianti di videosorveglianza cittadina, con lo scopo di garantire la



finalità di registrazione di scenari atti a supportare le Forze dell'Ordine coinvolte nell'attività di prevenzione e di contrasto delle illegalità.

5. VIDEOSORVEGLIANZA E TUTELA DELLA PRIVACY

L'introduzione in via normativa del concetto di *sicurezza urbana* ha indotto il **Garante per la protezione dei dati personali** a emanare nuove regole in materia di videosorveglianza con il *Provvedimento a carattere generale in materia di videosorveglianza dell'8 aprile 2010* – sostituendo conseguentemente il provvedimento del 29 aprile 2004 – allo scopo di aggiornare le disposizioni alle intervenute produzioni normative che hanno attribuito ai Sindaci e ai Comuni specifiche competenze in tema di *sicurezza urbana* e ad altre norme, statali e regionali, attraverso le quali è stato incentivato il ricorso a tale strumento e alle relative evoluzioni tecnologiche.

Il provvedimento del Garante dedica un apposito capitolo alla *sicurezza urbana*, sulla scorta delle previsioni di cui all'art.6, commi 7 e 8, della *legge 23 aprile 2009, n.38* recante "*misure urgenti in materia di sicurezza pubblica e di contrasto alla violenza sessuale, nonché in tema di atti persecutori*" disciplinando la possibilità per i Comuni di utilizzare sistemi di videosorveglianza per la tutela della sicurezza e i relativi termini di conservazione dei dati raccolti:

- *per la tutela della sicurezza urbana, i comuni possono utilizzare sistemi di videosorveglianza in **luoghi pubblici o aperti al pubblico**;*
- *la conservazione dei dati, delle informazioni e delle immagini raccolte mediante l'uso di sistemi di videosorveglianza è limitata ai **sette giorni** successivi alla rilevazione, fatte salve speciali esigenze di ulteriore conservazione.*

Gli interessati dovranno essere sempre informati che stanno per accedere in una zona videosorvegliata; ciò anche nei casi di eventi e in occasione di spettacoli pubblici (es. concerti, manifestazioni sportive).

A tal fine, il Garante ritiene che si possa utilizzare lo stesso modello semplificato di informativa "minima", indicante il titolare del trattamento e la finalità perseguita, già individuato ai sensi dell'art. 13, comma 3, del *Codice* (intendendo per *Codice* il d.lgs. 30



Comune di Romagnano Sesia

giugno 2003, n.196 “Codice in materia di protezione dei dati personali”) nel provvedimento del 2004 e riportato in Fig.1. Nel caso in cui il sistema di videosorveglianza fosse collegato con le forze di polizia, deve essere utilizzato il modello riportato in Fig.2.



Fig.1



Fig.2

A seguito dell'entrata in vigore del nuovo regolamento europeo 2016/679 sulla protezione dei dati personali, nell'informativa di cui alle Figg. 1 e 2 occorre sostituire il riferimento al d.lgs. n.196/2003 con la dizione sintetica Reg.Eu. 2016/679.

Il modello è ovviamente adattabile a varie circostanze. In presenza di più telecamere, in relazione alla vastità dell'area oggetto di rilevamento e alle modalità delle riprese, potranno essere installati più cartelli.

Il supporto con l'informativa:

- dovrà essere collocato prima del raggio di azione della telecamera, anche nelle sue immediate vicinanze e non necessariamente a contatto con gli impianti;
- dovrà avere un formato ed un posizionamento tale da essere chiaramente visibile in ogni condizione di illuminazione ambientale, anche quando il sistema di videosorveglianza sia eventualmente attivo in orario notturno;
- potrà inglobare un simbolo o una stilizzazione di esplicita e immediata comprensione, eventualmente diversificati al fine di informare se le immagini sono solo visionate o anche registrate.



Comune di Romagnano Sesia

Talune disposizioni del *Codice*, tra le quali quella riguardante l'obbligo di fornire una preventiva informativa agli interessati, non sono applicabili al trattamento di dati personali effettuato, anche sotto forma di suoni e immagini, dal "Centro elaborazione dati del Dipartimento di pubblica sicurezza o da forze di polizia sui dati destinati a confluire in base alla legge, ovvero da organi di pubblica sicurezza o altri soggetti pubblici per finalità di tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica, prevenzione, accertamento o repressione dei reati, effettuati in base ad espressa disposizione di legge che preveda specificamente il trattamento" (art. 53 del *Codice*).

Alla luce di tale previsione del *Codice*, i predetti titolari del trattamento di dati personali devono osservare i seguenti principi:

- a) l'informativa può non essere resa quando i dati personali sono trattati per il perseguimento delle finalità di *tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica*, prevenzione, accertamento o repressione dei reati;
- b) il trattamento deve comunque essere effettuato in base ad espressa disposizione di legge che lo preveda specificamente.

Il Garante, al fine di rafforzare la tutela dei diritti e delle libertà fondamentali degli interessati, ritiene fortemente auspicabile che l'informativa, benché non obbligatoria, laddove l'attività di videosorveglianza sia espletata ai sensi dell'art. 53 del *Codice*, sia comunque resa in tutti i casi nei quali non ostano in concreto specifiche ragioni di tutela e sicurezza pubblica o di prevenzione, accertamento o repressione dei reati.

Ciò naturalmente all'esito di un prudente apprezzamento volto a verificare che l'informativa non ostacoli, ma anzi rafforzi, in concreto l'espletamento delle specifiche funzioni perseguite, tenuto anche conto che rendere palese l'utilizzo dei sistemi di videosorveglianza può, in molti casi, svolgere una efficace funzione di deterrenza.

In ogni caso resta fermo che, anche se i titolari si avvalgono della facoltà di fornire l'informativa, resta salva la non applicazione delle restanti disposizioni del *Codice* tassativamente indicate dall'art. 53, comma 1, lett. a) e b).



Comune di Romagnano Sesia

Va infine sottolineato che deve essere obbligatoriamente fornita un'idonea informativa in tutti i casi in cui, invece, i trattamenti di dati personali effettuati tramite l'utilizzo di sistemi di videosorveglianza dalle forze di polizia, dagli organi di pubblica sicurezza e da altri soggetti pubblici non siano riconducibili a quelli espressamente previsti dall'art. 53 del *Codice* (es. utilizzo di sistemi di rilevazioni delle immagini per la contestazione delle violazioni del Codice della strada).

La necessità di garantire, in particolare, un livello elevato di tutela dei diritti e delle libertà fondamentali rispetto al trattamento dei dati personali consente la possibilità di utilizzare sistemi di videosorveglianza, purché ciò non determini un'ingerenza ingiustificata nei diritti e nelle libertà fondamentali degli interessati come ad es. alla eventuale registrazione di immagini che possano ricondurre all'individuazione di convinzioni religiose e filosofiche, alle origini razziali ed etniche, allo stato di salute e agli orientamenti sessuali delle persone eventualmente riprese con i sistemi di videosorveglianza.

Naturalmente l'installazione di sistemi di rilevazione delle immagini deve avvenire nel rispetto, oltre che della disciplina in materia di protezione dei dati personali, anche delle altre disposizioni dell'ordinamento applicabili, quali ad es. le vigenti norme dell'ordinamento civile e penale in materia di interferenze illecite nella vita privata, sul controllo a distanza dei lavoratori, in materia di sicurezza presso stadi e impianti sportivi, o con riferimento a musei, biblioteche statali e archivi di Stato, in relazione ad impianti di ripresa sulle navi da passeggeri adibite a viaggi nazionali e, ancora, nell'ambito dei porti, delle stazioni ferroviarie, delle stazioni delle ferrovie metropolitane e nell'ambito delle linee di trasporto urbano.

In tale quadro, pertanto, è necessario che:

- a) Il trattamento dei dati attraverso sistemi di videosorveglianza sia fondato su un **principio di finalità e liceità** che il *Codice* prevede espressamente per i soggetti pubblici da un lato e, dall'altro, per soggetti privati ed enti pubblici economici. Si è invece constatato che taluni soggetti pubblici e privati si propongono abusivamente, quale scopo della videosorveglianza, finalità di sicurezza pubblica, prevenzione o accertamento dei reati che invece competono solo ad organi giudiziari o di polizia giudiziaria oppure a forze armate o di polizia.



Comune di Romagnano Sesia

- b) Ciascun sistema informativo ed il relativo programma informatico vengano conformati già in origine in modo da non utilizzare dati relativi a persone identificabili quando le finalità del trattamento possono essere realizzate impiegando solo dati anonimi (es., configurando il programma informatico in modo da consentire, per monitorare il traffico, solo riprese generali che escludano la possibilità di ingrandire le immagini e rendere identificabili le persone). Lo impone il **principio di necessità**, il quale comporta un obbligo di attenta configurazione di sistemi informativi e di programmi informatici per ridurre al minimo l'utilizzazione di dati personali (art. 3 del *Codice*).
- c) L'attività di videosorveglianza venga effettuata nel rispetto del c.d. **principio di proporzionalità** nella scelta delle modalità di ripresa e dislocazione (es. tramite telecamere fisse o brandeggiabili, dotate o meno di zoom), nonché nelle varie fasi del trattamento che deve comportare, comunque, un trattamento di dati pertinenti e non eccedenti rispetto alle finalità perseguite (art. 11, comma 1, lett. d) del *Codice*).

Devono essere sottoposti alla **verifica preliminare del Garante** per la protezione dei dati personali i sistemi di videosorveglianza dotati di *software che permetta il riconoscimento della persona* tramite collegamento o incrocio o confronto delle immagini rilevate (es. morfologia del volto) con altri specifici dati personali, in particolare con dati biometrici, o sulla base del confronto della relativa immagine con una campionatura di soggetti precostituita alla rilevazione medesima.

Un analogo obbligo sussiste con riferimento a sistemi c.d. intelligenti, che non si limitano a riprendere e registrare le immagini, ma sono in grado di rilevare automaticamente *comportamenti o eventi anomali*, segnalarli, ed eventualmente registrarli.

In linea di massima tali sistemi devono considerarsi eccedenti rispetto alla normale attività di videosorveglianza, in quanto possono determinare effetti particolarmente invasivi sulla sfera di autodeterminazione dell'interessato e, conseguentemente, sul suo comportamento. Il relativo utilizzo risulta comunque giustificato solo in casi particolari, tenendo conto delle finalità e del contesto in cui essi sono trattati, da verificare caso per caso sul piano della conformità ai principi di necessità, proporzionalità, finalità e correttezza (artt. 3 e 11 del *Codice*).



Comune di Romagnano Sesia

I **sistemi di lettura targhe** non rientrano tra gli esempi citati nel provvedimento del Garante dell'8 Aprile 2010 né per quanto riguarda l'obbligo di verifica preliminare, né per quanto concerne la sicura esclusione da tale obbligo. Tuttavia sulla base dei principi del provvedimento sopra citato, è possibile desumere come ci si deve comportare al riguardo. Laddove il rilevamento della targa è associato ad altri dati personali che possono concretamente dar luogo a un pregiudizio rilevante degli interessati, il trattamento deve sicuramente essere sottoposto a verifica preliminare. Tuttavia se i sistemi di videosorveglianza si limitano a una lettura delle targhe, senza altre associazioni con altri dati tali da provocare pregiudizio per gli interessati, non deve essere adempiuto l'obbligo previsto dall'art.17 del Codice. Si consideri, a tal riguardo, che l'obbligo di verifica preliminare deve essere adempiuto quando l'associazione delle immagini avvenga con altri particolari dati (quali sono i dati biometrici o dati sensibili) e non con qualsiasi tipologia di dato personale.