



# COMUNE DI SANTI COSMA E DAMIANO

(Provincia di Latina)



## “SANTI COSMA E DAMIANO CITTÀ SICURA”

*Domanda per la concessione di contributi, in conto capitale, per la realizzazione di sistemi di videosorveglianza, acquisizione e gestione di informazioni, riqualificazione di aree degradate, ai sensi della Legge Regione Lazio n. 15/2001 e della deliberazione di giunta regionale n. 511 del 30 luglio 2020.*



## SOMMARIO

1. Descrizione del sito
2. Introduzione: il Comune di Santi Cosma e Damiano
3. Descrizione sintetica dello stato generale di sicurezza che caratterizza il territorio
4. Risultati attesi
5. Obiettivi e finalità perseguite attraverso l'intervento
6. Posizionamento delle telecamere
7. Caratteristiche tecniche dell'impianto
8. Rilievi fotografici
9. Spesa complessiva per la realizzazione del progetto e indicazione delle singole voci di spesa dell'intervento
10. Cronoprogramma
11. Conclusioni

## ENTE LOCALE PROPONENTE COMUNE DI SANTI COSMA E DAMIANO

LOCALIZZAZIONE		
STATO		ITALIA
REGIONE		LAZIO
PROVINCIA		LATINA
TERRITORIO		
COORDINATE	41° 18' N 13° 49' E	
ALTITUDINE	181 Mt s.l.m.	
SUPERFICIE	31,61 Km <sup>2</sup>	
ABITANTI	6918	<i>Informazioni rilevate dal sito <a href="http://demo.istat.it">http://demo.istat.it</a></i>
DENSITÀ	218,85 ab./km <sup>2</sup>	
FRAZIONI	<i>Cerri Aprano, Grunuovo, San Lorenzo, Ventosa, Pilone e Centro Storico – Capoluogo</i>	
COMUNI CONFINANTI	<i>Castelforte, Minturno, Coreno Ausonio(Fr), Sessa Aurunca (Ce)</i>	
CODICE ISTAT	059026	
ONORIFICENZE		<i><u>Medaglia d'oro al valor civile</u></i>

### LEGALE RAPPRESENTANTE DELL'AMMINISTRAZIONE PROPONENTE

Sindaco: TADDEO Franco, Largo E.De Nicola n. 5 – 04020  
Santi Cosma e Damiano. Tel. 0771607830 – Pec.:  
[protocollo@pec.comune.santicosmaedamiano.lt.it](mailto:protocollo@pec.comune.santicosmaedamiano.lt.it)



## 1. DESCRIZIONE DEL SITO

### CARTOGRAFIA COMUNE DI SANTI COSMA E DAMIANO

POSIZIONE 41° 18' 15'' N 13° 49' 28'' E

## PROVINCIA DI LATINA

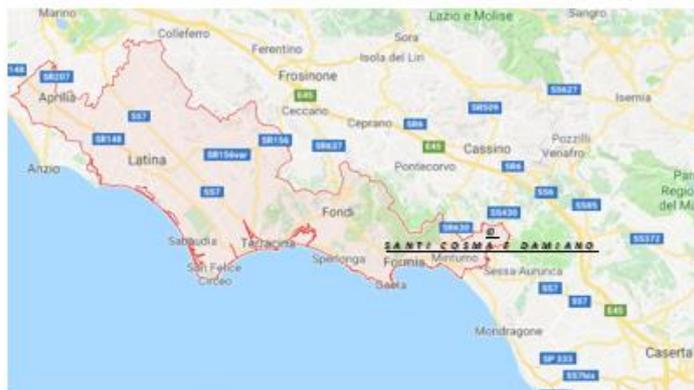


Figura 1 cartografia del territorio della Provincia di Latina

### COMUNE DI SANTI COSMA E DAMIANO



Figura 2 cartografia del territorio del Comune di Santi Cosma e Damiano

## 2. INTRODUZIONE: IL COMUNE DI SANTI COSMA E DAMIANO

Il Comune di Santi Cosma e Damiano è collocato in parte su una delle pendici collinari dei monti aurunci e in parte nella pianura del Garigliano, nella zona Sud -Est della Provincia di Latina; confina ad Est con la Provincia di Frosinone ed è separato da Minturno dal fiume Ausente e dalla Regione Campania dal fiume Garigliano.

Il toponimo deriva dal nome dei due santi, Cosma e Damiano, fratelli e medici, decapitati nei pressi di Antiochia sotto l'impero di Diocleziano. La tradizione popolare vuole che i due Santi siano transitati per queste terre nel loro viaggio verso Roma e che abbiano sostato in una grotta presso la quale fu costruita una cappella in loro onore, divenuta nei secoli l'attuale chiesa patronale. L'abitato del nucleo storico era chiamato in passato Casali di Santi Cosma e Damiano, o più spesso semplicemente I Casali, nome che contrassegnava piccoli nuclei rurali. Nei documenti storici, spesso al posto di Cosma ricorre la dizione Cosmo o Cosimo.

Il Comune è situato ai confini meridionali della provincia pontina e consta di una popolazione residente al 31.12.2017 di 6955 persone, di cui 3552 femmine e 3403 maschi, con 2610 nuclei familiari, dislocati sull'intera superficie di estensione di circa 3020 ettari, con un'altitudine che va da 4 metri s.l.m. a 576 metri s.l.m.

Se si fa eccezione del centro storico ove risiede non più del 15% dell'intera popolazione, la gran parte di essa si distribuisce intorno a diversi agglomerati che interessano l'intera superficie territoriale suddivisi in diverse frazioni (Cerri Aprano, Grunuovo, San Lorenzo, Ventosa, Pilone e Centro Storico – Capoluogo).

La rete viaria complessiva è di 86,888 Km, di cui 30,803 di strade provinciali e 56,085 di strade comunali, con strade di collegamento intercomunali, ad asse nord-sud, come la Via S.P. 126 Porto Galeo e la Via S.P. 125 F. Baracca (via Ausente), ed una strada a collegamento interprovinciale, est-ovest, come la via S.P. 128 Taverna 50, che attraversano, tutte e tre, l'intero centro abitato, e, nella fattispecie della via F. Baracca, anche ad alta tensione abitativa. Questi tre assi viari costituiscono momento di attenzione particolare di tutte le forze di polizia per la prevenzione di fatti criminosi e reati in genere sia contro il patrimonio che contro le persone. L'economia insediata, che riguarda circa 50 aziende artigianali, circa 10 dell'industria e 80 del commercio, ed una riguardante attività turistica ad attività stagionale come l'Ippodromo del Garigliano, interessa quella stragrande parte della popolazione che risiede in zona decentrata rispetto al centro storico

### **3. DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STATO GENERALE DI SICUREZZA CHE CARATTERIZZA IL TERRITORIO**

La tematica inerente la Sicurezza urbana ha assunto nel Comune di Santi Cosma e Damiano una rilevanza sempre più significativa dal punto di vista sociale e politico. La sicurezza urbana deve essere considerata come un bene essenziale per la tranquillità di ogni cittadino e per una convivenza civile capace di ridurre e governare i conflitti. Essa non può più essere concepita come un bene fornito e garantito esclusivamente dagli organi dello Stato del quale i cittadini sono semplici fruitori.

La sicurezza urbana risulta invece un bene che va “costruito insieme”, con la partecipazione di tutti gli attori della vita cittadina: il Sindaco, il Prefetto cui la legge riconosce un ruolo privilegiato, il Questore ed i Responsabili delle Forze di polizia della Stazione Carabinieri e della Polizia Locale, le Scuole, le Associazioni culturali, le parrocchie, nonché tutte le altre componenti del tessuto sociale, al fine di poter monitorare costantemente i segnali di disagio urbano, dando vita ad azioni di controllo sinergiche e tempestive.

Per realizzare la sicurezza urbana occorre attivare un insieme articolato di strumenti e di metodi di regolazione della convivenza sociale. Per tali ragioni il Comune di Santi Cosma e Damiano ha inteso realizzare un piano di iniziative per la sicurezza dei cittadini e del territorio, al fine di prevenire e intervenire positivamente nei confronti di quei fenomeni che sono causa di preoccupazione e di allarme sociale. In questa ottica la collaborazione tra i diversi organismi operanti nel sistema della prevenzione e sicurezza è fondamentale al fine di sviluppare nuove forme di interazione mantenendo inalterate le responsabilità e le competenze di ciascuna, con l'intento di accrescere la fiducia dei cittadini nelle istituzioni.

I cittadini, le imprese e le banche ed uffici postali del nostro territorio, a causa anche della vicinanza con il confine della Campania, sono stati anche vittima, in passato, di furti e rapine e di episodi di racket ed estorsioni che hanno interessato diversi operatori economici che hanno lavorato nel comune di Santi Cosma

e Damiano. Accanto a ciò è da segnalare il fenomeno dei movimenti immigratori della popolazione sia da parte di cittadini comunitari che di quelli non comunitari che hanno richiesto maggiori forme di attenzione e di controllo del territorio da parte delle forze dell'ordine al fine di garantire il rispetto delle regole e della tutela della proprietà privata. In questo quadro, è chiaro che sono stati registrati, anche in questo territorio reati quali furti di auto, furti nelle abitazioni private e fenomeni di microcriminalità. Tale situazione ha trovato anche più facile diffusione per la crisi economica che ha investito il paese e che necessariamente ha avuto forti ripercussioni anche molto forti su una realtà territoriale alquanto piccola come quella del comune di Santi Cosma e Damiano.

Bisogna sottolineare come il territorio del Comune di Santi Cosma e Damiano assuma una posizione territoriale di rilevante importanza strategica, infatti è collocato a confine tra la Regione Campania e la Regione Lazio, ed il fiume Garigliano divide i due territori e costituisce un nodo di transito e di collegamento tra i comuni delle provincie di Caserta e Napoli con quelli pontini.

Infatti la strada Prov.le 126 Porto Galeo permette di raggiungere in brevissimo tempo due grosse arterie di comunicazione inter regionale quali la S.S. 7 Appia e la S.S 7 quater Domitiana che collegano le due regioni mentre la via S.P. 128 Taverna 50 permette il facile collegamento tra i comuni della provincia del frusinate e tramite la S.S. 630 Formia Cassino di raggiunge in 20 minuti il casello autostradale di Cassino e quindi la A1 Roma Napoli.

Negli ultimi anni l'Ente ha dovuto affrontare notevoli difficoltà per l'impossibilità di fornire una adeguata presenza di personale della Polizia Locale da destinare al controllo del territorio per le attività di prevenzione e di rispetto delle leggi. Infatti il personale della polizia locale, ad oggi, consta di sole due unità, che risultano insufficienti a garantire un livello di controllo del territorio accettabile, e la vigente normativa non ne consente di potenziare l'organico.

È evidente che in questo quadro sociale si possono sviluppare più facilmente fenomeni legati alla microcriminalità e pertanto occorre porre in essere azioni o interventi alternativi che mirano a prevenirla e successivamente reprimerla.

Fig. 3 - Delitti denunciati dalle forze dell'ordine all'autorità giudiziaria

Tipo dato		numero di delitti denunciati dalle forze di polizia all'autorità giudiziaria				
Tipo di delitto		totale				
Periodo del commesso delitto		durante l'anno di riferimento				
Selezione periodo		2014	2015	2016	2017	2018
<b>Territorio</b>						
■ Lazio		330 609	308 399	276 255	279 066	271 344
■ Viterbo		10 903	9 944	9 551	9 382	9 201
■ Rieti		4 303	3 847	3 571	4 238	4 305
■ Roma		278 255	258 262	228 856	231 889	225 842
■ Latina		23 592	22 667	21 363	20 217	19 672
■ Latina		--	--	--	5 546	5 321
■ Frosinone		13 368	13 505	12 609	13 192	12 187

Dati estratti il 08 set 2020 10:54 UTC (GMT) da I Stat  
Fonte <http://dati.istat.it/>

#### 4. RISULTATI ATTESI

L'Ente però non è stato inerte e passivo nelle attività di contrasto delle forme di illegalità ma ha comunque messo in atto una serie di iniziative che ha coinvolto nello specifico la Prefettura di Latina nelle azioni di prevenzione e di contrasto delle forme di illegalità presenti sul territorio sottoscrivendo in data 25 maggio 2018 un "Patto per l'attuazione della Sicurezza Urbana" con la Prefettura di Latina impegnandosi reciprocamente, nell'ambito delle rispettive competenze, a favorire lo scambio informativo tra le forze di polizia e la polizia locale. Inoltre sempre in data 25 maggio 2018 è stato sottoscritto un patto per la sicurezza tra la Prefettura di Latina, Comune di Formia ed i Comuni di Gaeta, Itri, Minturno, Spigno Saturnia e Santi

Cosma e Damiano” predisposto dalla Prefettura di Latina e trasmesso con nota Prot. n. 2033/2018 e un “Patto per l’attuazione della Sicurezza Urbana” sottoscritto in data 25/05/2018 dal Sindaco del Comune di Santi Cosma e Damiano e la Prefettura di Latina.

Inoltre già nell’anno 2016 l’Amministrazione comunale ha approvato e portato ad esecuzione la realizzazione di un impianto di videosorveglianza comunale, con l’installazione di n. 13 punti di ripresa di contesto collegati ad una centrale operativa presente sia presso l’ufficio di polizia locale sito in via Risorgimento che presso la locale stazione dei Carabinieri e ad oggi permette di monitorare però solo una parte del territorio.

Per il raggiungimento degli obiettivi di maggiore sicurezza della cittadinanza e di tutela della proprietà pubblica e privata e della incolumità della persona in genere però occorre potenziare tale sistema di videosorveglianza posizionando nuove telecamere in punti nevralgici del territorio comunale, collegate attraverso connessioni radio Wireless con protocollo digitale IP, ed in particolare in tutti i punti di accesso del territorio.

L’obiettivo è quindi quello di creare nell’ambito dell’infrastruttura cittadina una o più postazioni periferiche dislocate sul territorio e direttamente controllabili in tempo reale dal centro di ricezione e controllo, al fine di facilitare e rendere più veloci eventuali interventi in campo ed effettuare le opportune registrazioni di eventi anche al solo scopo documentale.

Tale impianto, geograficamente distribuito su una vasta area, prevede un set di apparecchiature elettroniche per la videoripresa delle immagini l’archiviazione ed il trasporto delle stesse verso la centrale di controllo ubicata presso la sala operativa sia del comando di Polizia Locale che della locale Stazione dei carabinieri che del commissariato di Pubblica sicurezza di Formia che permette il costante monitoraggio di zone ad afflusso veicolare o umano in transito in aree specifiche.

L’intervento nel suo complesso si fonda sul presupposto, oggi conclamato a livello nazionale, che il bisogno di sicurezza deve essere al primo posto tra le aspettative dei cittadini. Il Comune, grazie alla realizzazione del progetto “*Santi Cosma e Damiano Città Sicura*”, intende quindi rafforzare il senso di sicurezza nei cittadini consentendo loro di averne una maggiore percezione della vicinanza delle istituzioni grazie alla attivazione di un sistema di videosorveglianza in grado di fungere da deterrente contro episodi di inciviltà urbana e di criminalità, questo in stretta collaborazione con le forze dell’ordine all’uopo deputate (Carabinieri e Polizia di Stato).

In sostanza il controllo e la vigilanza territorio, per la prevenzione di atti di criminalità e di inciviltà urbana, saranno potenziate in modo esponenziale grazie all’uso del sistema informatico di video sorveglianza introdotto con la realizzazione del Progetto gestito in totale conformità a quanto previsto dal diritto di privacy.

## **5. OBIETTIVI E FINALITÀ PERSEGUITE ATTRAVERSO L’INTERVENTO**

L’obiettivo che si suole raggiungere attraverso la sostituzione e l’installazione di nuovi varchi di monitoraggio e controllo è quello di ad aumentare il livello generale di sicurezza del territorio e precisamente:

1. Migliorare la percezione di sicurezza dei cittadini e contrastare ogni fenomeno di illegalità;
2. Rassicurare i cittadini attraverso una chiara comunicazione sulle zone sorvegliate;
3. Prevenire fatti criminosi attraverso un’azione di deterrenza che la presenza di telecamere è in grado di esercitare;
4. Sorvegliare in presa diretta zone che di volta in volta presentano particolari elementi di criticità o in concomitanza di eventi rilevanti per l’ordine e la sicurezza pubblica;
5. 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;
6. Rilevare e ricostruire gli eventi criminosi;
7. Rendere il territorio meno aggredibile da fattispecie criminosi che rappresentano un grave ostacolo allo sviluppo economico, alla civile convivenza, alla qualità e produttività del lavoro e all’attrattività del territorio;
8. Migliorare la capacità di intervento da parte del personale del comando di Polizia Locale e delle altre Forze dell’Ordine (Carabinieri, Polizia di Stato, Guardia di Finanza etc).

## 6. POSIZIONAMENTO DELLE TELECAMERE

La soluzione che si prevede di adottare si basa sulle tecnologie più all'avanguardia attualmente disponibili sul mercato. L'Amministrazione comunale, di concerto con le forze dell'ordine Stazione dei Carabinieri e Commissariato di Pubblica Sicurezza di Formia, ha posto obiettivo principale quello di implementare un sistema di videosorveglianza urbana a copertura dell'intero territorio comunale, con particolare riferimento ai centri abitati e della viabilità costituente varco di accesso al territorio del Comune di Santi Cosma e Damiano con l'utilizzo di un apposito sistema di video camere a lettura delle targhe dei veicoli.

Tale sistema, grazie alla qualità delle attrezzature oggi in commercio che rispondono ai requisiti di cui alla circolare del Ministero dell'Interno n. 558/SICPART/421.2/70, permette di effettuare un'efficace lettura delle targhe dei veicoli che transitano nei pressi dei siti di video-monitoraggio e di verificare tutta una serie di informazioni (modello, marca targa, rispetto delle norme di circolazione, numero dei passaggi e spostamenti dei veicoli) informazioni importanti e fondamentali per gli obiettivi di controllo del territorio da parte delle forze di polizia.

Oltre a ciò si ritiene di dover rafforzare il controllo del territorio attraverso la collocazione di ulteriori telecamere di contesto da collocare in aree del centro urbano, presso scuole e in punti di maggiore aggregazione.

Alla luce di tutto ciò, si ritiene di dover individuare due macro aree ove collocare le telecamere e precisamente:

1. *Principali vie d'accesso e di uscita al territorio del Comune (TELECAMERE A LETTURA TARGA);*
2. *Area del centro urbano comprensivo della zona storica e periferica e dell'area produttiva – commerciale: Piazze, Chiese, Luoghi di aggregazione (TELECAMERE DI CONTESTO);*

Nelle mappe di seguito sono segnati i punti ove verranno installate le telecamere:

## COMUNE DI SANTI COSMA E DAMIANO PIANTA COLLOCAZIONE PUNTI DI RIPRESA



Figura 4

## 7. CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'IMPIANTO

### Introduzione

Nel contesto della sicurezza è fattore di primaria importanza il poter gestire in maniera semplice, efficace, economica e completa gli impianti di videosorveglianza distribuiti, che integrano o si interfacciano verso infiniti dispositivi di acquisizione, rilevamento presenza, I/O garantendo l'accesso da remoto alle immagini in qualunque momento da qualunque periferica dotata di autorizzazione (PC, PDA...) affinché possa essere possibile l'invio di allarmi su singolo evento.

Il sistema, conforme alle normative vigenti e alle disposizioni in materia di sicurezza informatica di tutela della privacy (gestione, trattamento e certificazione dei dati digitali) offrirà una serie di vantaggi a partire da quelli apportati da un sistema TVCC completamente digitale, progettato per soddisfare i requisiti di efficienza e performance richiesti, soprattutto in termini di tempi di latenza e qualità dei flussi video e dati forniti.

La rete di comunicazione verrà realizzata con tecnologie all'avanguardia, che la renderanno modulare in vista di eventuali espansioni future dell'intero sistema, come l'aggiunta di nuove periferiche, o l'aggiunta di sistemi idonei alla lettura targhe.

### CARATTERISTICHE TECNICHE - SOFTWARE DI GESTIONE E RICONOSCIMENTO TARGHE.

Il software garantisce la compatibilità con i principali produttori di telecamere ANPR di riconoscimento targhe dotate di algoritmo OCR a bordo camera e l'integrazione con i principali software di registrazione VMS e avere la gestione del posizionamento dei dispositivi di campo su mappa grafica. La ricerca delle targhe è effettuata con l'ausilio di una semplice interfaccia in cui si possano inserire varie richieste al fine di rendere più o meno specifico l'arco temporale di riferimento su cui effettuare la ricerca dati.

La ricerca delle targhe può essere filtrata in base ai seguenti criteri:

- nome varco;
- intervallo temporale;
- tipologia del veicolo (mezzi pesanti, motocicli, auto, ciclomotori);
- provincia di immatricolazione del veicolo;
- merce pericolosa trasportata (codice ADR);
- singola blacklist o whitelist;
- nazionalità di appartenenza.

E' possibile attivare un numero illimitato di liste e che queste potranno essere di tipo personale e/o condivise. Ogni utente potrà gestire le liste in modalità "personale" o "condivisa". Il sistema gestisce anche le white list e le targhe inserite in queste liste NON dovranno essere tracciate e/o memorizzate. L'inserimento delle targhe nelle liste potrà essere fatto in manuale (una targa alla volta) o caricate tramite file in formato CSV. La visualizzazione dei transiti avviene anche in una modalità che presenti le anteprime delle immagini di contesto, qualora disponibili, rendendo efficace e rapida la ricerca di un veicolo di cui non sia nota la targa ma solo il colore.

Il sistema gestisce, con indicazioni separate, la memorizzazione delle targhe non riconosciute o non leggibili ed offre la possibilità, solo ed esclusivamente ad utenze preventivamente autorizzate, di modificare, dall'interfaccia di ricerca, i numeri di targa non correttamente riconosciuti.

L'archiviazione prevede la memorizzazione anche del fotogramma del transito allo scopo di consentire all'operatore una lettura per un riconoscimento "manuale" del numero di targa.

Il sistema permette la gestione di liste di targhe multiple, compilate dall'utente (black list / white list) e genera segnalazioni automatiche mediante messaggio SMS e/o email, con corrispondente memorizzazione dell'evento, nel caso di transito di veicoli inseriti in dette liste. Il messaggio dovrà contenere, oltre alla targa, anche un eventuale testo. E' possibile l'esportazione di tutti o parte dei transiti in un determinato arco temporale su uno o più varchi, con indicazione del numero di targa riconosciuto dal sistema e immagine correlata. La piattaforma software ha un comando di export dei transiti su server

locale. Le liste di segnalazione all'occorrenza possono essere condivise tra differenti utenti definiti a sistema. Il software gestisce, mediante apposita funzionalità di ricerca, i codici ADR (Kemler-ONU) relativi ai mezzi che trasportano merci pericolose.

**Inoltre fornisce le seguenti funzionalità:**

- visualizzazione de il numero dei codici ADR letti per ogni giornata;
- traduce il codice ADR nel nome della merce trasportata;
- mostra le merci che, in un dato intervallo temporale, hanno generato il maggior numero di transiti con rappresentazione grafica dei dati;
- mostra l'analisi del solo codice Kemler relativo alla pericolosità della merce trasportata con rappresentazione grafica del dato;
- mostra il livello di rischio raggiunto su base giornaliera e su scala numerica progressiva relativamente al transito delle merci pericolose;
- genera l'invio di un messaggio SMS ad uno o più numeri telefonici in tempo reale al transito di una particolare codice ONU.

Il software offre la possibilità di collegamento a database esterni, quali ad esempio il servizio di visura automatica delle targhe offerto dalla Motorizzazione Civile, segnalazione delle targhe rubate ed essere predisposto ad integrazioni con SCNTT previa autorizzazione delle Autorità competenti.

**Il software offrire statistiche relative a:**

- conteggio dei veicoli transitati attraverso uno o più varchi su base temporale con interrogazione parametrica;
- fornisce grafici sull'intensità del traffico su base oraria per consentire lo studio delle fasce orarie di picco;
- indicazione della velocità media di transito dei veicoli con rappresentazione grafica dei dati nelle 24 ore;
- indica e riporta sul transito la classe di velocità del singolo transito con almeno 3 classi (inferiore a; compresa tra; superiore a)
- indica il numero di targhe di una determinata nazionalità con rappresentazione grafica dei dati;
- indica il numero di veicoli di una particolare classe (minimo 5 classi e fino a 28 classi) con rappresentazione grafica dei dati, integrando anche laser scanner e radar a singola/doppia tecnologia;
- indica l'anno di immatricolazione del veicolo con rappresentazione grafica dei dati;
- indica la classe EURO inquinante con rappresentazione grafica dei dati;
- indica il tempo di attraversamento dei varchi in ingresso e uscita dal centro abitato con rappresentazione grafica dei dati;
- indica la relativa distribuzione del traffico all'interno del territorio sottoposto a monitoraggio;

Il software consente la gestione di sensori basati su tecnologia laser e offre una classificazione basata su 28 categorie differenti, lettura della velocità di transito del veicolo, conteggio degli assali dei rimorchi e misurazione degli ingombri del mezzo.

Il software permettere il conteggio e la classificazione dei pedoni e delle biciclette mediante apposita sensoristica, il calcolo della velocità di spostamento e il tempo di stazionamento all'interno di una determinata area. Queste informazioni vengono rappresentate mediante appositi grafici.

Il software consente la gestione contemporanea di modem GSM multipli per l'instradamento automatico e differenziato dei messaggi SMS. Offrire la possibilità di partizionare il sistema di lettura targhe in funzione dell'utente che accede al sistema, limitando così l'accesso a un sottoinsieme di varchi rispetto al totale installato.

Il software consente l'accesso in modalità web da dispositivi PC, Tablet e smartphone per consentirne la fruizione anche in mobilità. Per poter ottimizzare la banda di trasmissione delle immagini, la piattaforma software gestisce entrambe le modalità di visualizzazione delle stesse in modalità:

- streaming continuativi;

- a richiesta (on demand).

Nel caso di streaming “continuativi”, a telecamera trasmette sia i dati del transito sia le immagini.

Nel caso di streaming “a richiesta”, la telecamera trasmette solo i dati del transito (metadati) e solo su richiesta l’immagine jpeg monocromatica, quella a colori ed eventualmente parte del filmato del transito. La piattaforma software ha un sistema di esportazione, dei dati in formato csv ed esporta anche le immagini dei transiti ed un’esportazione in orari predefiniti e pianificati su server locale.

La piattaforma gestisce la ricerca targhe su più server simultaneamente (peer to peer federati) e permette la gestione di più server multilevel con duplicazione dei dati e politiche di privacy personalizzate per singolo server.

Il software ha un’interfaccia ed un manuale operativo in italiano, in inglese, tedesco e francese.

## **CARATTERISTICHE DEL SISTEMA DI VIDEORIPRESA DI CONTESTO**

### **Caratteristiche sistema di videoripresa e archiviazione locale**

Il sistema di video controllo sarà costituito da una serie di telecamere digitali IP day & night sia per quelle da interno che da esterno aventi elevate caratteristiche di qualità, luminosità e risoluzione. La terminazione di rete verso le telecamere e verso il centro di controllo e registrazione è del tipo Ethernet 10/100 BaseT, conforme alle specifiche dello standard IEEE 802.3. Tutto il sistema adotterà il protocollo TCP/IP. Il progetto prevede l’utilizzo di telecamere del tipo “megapixel”, le quali consentono di ottenere immagini di alta qualità con risoluzione fino a 1280x960 pixel (quasi 4 volte superiori ad un’ottima telecamera di tipo tradizionale, analogica (PAL 720x576)). Il contenuto informativo di queste particolari telecamere è di gran lunga superiore a quello relativo a telecamere analogiche, e questo consente di evidenziare dei particolari d’immagine come ad esempio la visualizzazione di una targa di auto o motoveicolo, dettagli facciali delle persone ed altre situazioni che altrimenti potrebbero sfuggire. Trattasi di tecnologia di tipo digitale. L’immagine non subisce alcun processo di digitalizzazione per cui non si ha alcuna manipolazione del contenuto (da analogico a digitale). I flussi già digitali vengono trasportati attraverso la rete Wireless per giungere al sistema di monitoraggio ed archiviazione centrale. Tali telecamere possono essere racchiuse in custodie a cupola miniaturizzate antivandalo oppure alloggiare in custodie standard da interno o esterno. Le telecamere posizionate all’esterno dovranno essere dotate di custodia con grado di protezione almeno IP66, che sia termostata per prevenire condense interne. Ulteriore gradita implementazione è quella che prevede l’utilizzo di telecamere megapixel che consentano la ripresa della scena attraverso un’ottica con grandangolo, per meglio sfruttare l’elevata risoluzione da queste apportate, e visualizzare, anche contemporaneamente, sino a 7 aree ingrandite relative a dettagli come targhe, figure umane, accessi ed altro. Il server di gestione e registrazione Centrale rappresenta il contenitore nel quale vengono immagazzinate, storicizzate e gestite le videoriprese ed in generale i dati provenienti dalle varie telecamere. I server di gestione e registrazione sarà predisposto all’interno del vano CED drl comando di Polizia Municipale della Locale Stazione dei Carabinieri e del Commissariato di P.S. di Formia. Il server sarà dotato di una batteria di dischi rigidi gestiti in modalità RAID 5 e con una capacità complessiva tale da riuscire a conservare i file video per massimo sette giorni, in conformità con le attuali normative sulla privacy. Allo scadere di tale periodo, in automatico si avvierà la procedura per la sovrascrittura dei dati in configurazione ciclica ad anello di tipo FIFO. L’hardware previsto per i server è di tipo PC embedded dimensionati in maniera e di tipo Microsoft Windows Embedded in modo da prevenire eventuali malfunzionamenti ed evitare attacchi di malware, virus e trojan a cui sono soggetti i tradizionali sistemi windows installati su disco rigido.

### **1.2.2 Sistema di trasporto wireless o Banda larga**

Il collegamento tra i sistemi locali di registrazione e la centrale operativa dovrà essere assicurato tramite l’utilizzo di una connessione dedicata a larga banda o, preferibilmente, tramite la realizzazione di una rete di tipo wireless. Per quanto riguarda la prima bisogna accertarsi che vi sia disponibile un collegamento a banda larga simmetrico cioè che ci sia banda in upload necessaria alla trasmissione dei segnali video verso la centrale operativa. Oppure Il sistema di trasporto dei flussi dati e delle immagini digitalizzate in tecnica Video-Over-IP è realizzato attraverso un sistema misto di tipo radio punto-

multipunto (PMP) e punto-punto (PTP), in tecnica Spread Spectrum sulla banda di frequenze ISM (Industrial, Scientific and Medical) a 5,6 GHz, anche denominata HiperLAN2, conforme alle normative tecniche europee ETSI ETS 300-328 e relative normative italiane di recepimento. La tecnica di trasmissione sui ponti radio permetterà di creare una rete dati di tipo WLAN (Wireless Local Area Network) sulla quale, grazie alla tecnica di conversione del segnale video in formato digitale denominata appunto Video-Over-IP, sarà possibile raccogliere e trasportare i segnali videoprovenienti dal controllo delle aree remote. Inoltre grazie alla larghezza di banda disponibile con i suddetti apparati sarà possibile supportare una vasta gamma di servizi aggiuntivi tipo:

- Internetworking fra le varie sedi connesse, consentendo di fatto l'interconnessione informatica;
- Centralizzazione dell'accesso ad internet (ottimizzazione dei costi di gestione della interconnessione ad internet);
- Trasmissioni telefoniche interne distribuite tramite la tecnica Voice-Over-IP;
- Videoconferenza;
- Condivisione di risorse informatiche distribuite;

## **A) TELECAMERE DI CONTESTO**

### **• Via Pantaniello – Telecamere n. 1**

È una strada comunale di periferia dove di frequente si registrano reati contro l'ambiente per il verificarsi di abbandono di rifiuti sia domestici che speciali da parte di ignoti; inoltre tale strada, essendo secondaria consente di raggiungere più facilmente e senza controllo la via Appia e la Via Domitiana eludendo i controlli da parte delle forze di polizia;

### **• Piazza Pilone – Telecamera n. 2 e 3**

È situata in un'area caratterizzata dalla presenza di attività agricole ed orticole prevalentemente a conduzione familiare costituisce soprattutto nel periodo estivo luogo di aggregazione e di giovani, anziani ed adulti anche per la presenza di un chiosco (bar) che somministra bevande ed alimenti e di una scuola elementare e materna frequentata da bambini. Nelle ore notturne, poi è molto frequentato, e costituisce quindi un terreno ideale per lo scambio e l'utilizzo di sostanze stupefacenti tra i giovani e di reati contro il patrimonio, teatro ove facilmente i minori possono essere adescati per il compimento di atti contrari all'ordinamento giuridico e quindi dar luogo a fenomeni di devianza e di disagio sociale.

### **• Grunuovo Piazza Ex Ferrovia – Telecamera n° 4-5**

Piazza anch'essa di recente realizzazione, sita in via ex Ferrovia e vicino ad una scuola elementare e materna e ad un parco giochi con annessa struttura per attività sportiva di recente realizzazione che attira bambini e ragazzi ed un chiosco-bar molto frequentato nel periodo estivo da cittadini di tutte le età, e ad una chiesa. La collocazione di una telecamera è giustificata dalla necessità di salvaguardarla da eventuali atti di danneggiamento da parte di ignoti, e dalla necessità di un maggiore controllo e monitoraggio vista la presenza dei due plessi scolastici (presenza di bambini), di un luogo di culto (chiesa) frequentato da anziani e adulti in genere.

### **• Piazza Cerri Aprano – Telecamera n° 6**

È situata all'ingresso del territorio comunale in località Cerri Aprano, è costeggiata dalla strada provinciale Taverna 50 che consente il collegamento tra i comuni del frusinate e quelli pontini e si unisce alla super strada Cassino-Formia che consente il collegamento con l'autostrada A1 Roma Napoli dal casello di Cassino sito a circa 20 km dalla località Cerri Aprano. Può essere a tutti gli effetti considerata una villa, considerato che il perimetro è delineato da muri e ringhiere, e con un unico punto di ingresso e di uscita, è frequentata da cittadini di tutte le età. Obiettivo sensibile da visionare con la collocazione di telecamere data la collocazione periferica in cui si trova.

### **• Grunuovo Piazza G. Vozzolo area Mercato – Telecamere n° 7**

Costruita su due livelli e/o piani, utilizzati per lo svolgimento di un mercato rionale settimanale e per parcheggio veicoli (piano inferiore) e luogo di incontro negli altri giorni della settimana. Si trova lungo via F.Baracca – S.P. Ausente che costituisce la via principale, e la più trafficata, del paese caratterizzata dalla maggiore concentrazione di attività sia commerciali che artigianali, di banche, farmacia, attività commerciali ufficio postale e servizi in genere. Nodo centrale dell'intero centro abitato con il più alto indice di concentrazione demografica, è opportuno tutelare quindi giovani e cittadini di ogni classe di età e patrimonio pubblico e privato.

### **• Via F.Baracca – Telecamera n. 8**

Strada che costituisce il cuore economico e commerciale del paese, ad alta densità abitativa caratterizzata dalla presenza di attività commerciali (negozi) e servizi (Banche, Ufficio Postale, studi medici) e pubblici esercizi.

## **B) TELECAMERE A LETTURA TARGA**

- **via Porto Galeo incrocio con via Pantaniello –Telecamera n. 9**

Nodo strategico di particolare importanza poiché collega in modo diretto il territorio della provincia di Latina con la via Appia ed in particolare consente la comunicazione con i comuni del casertano ad alto indice di criminalità (Mondragone-Castel Volturno- Sessa Aurunca).

Considerato che dall'attività di monitoraggio del territorio è emerso come il nodo stradale sia utilizzato di sovente da persone per la commissione di reati che vanno dallo spaccio ed utilizzo di sostanze stupefacenti ai reati contro il patrimonio quali furto rapine ed estorsioni.

Inoltre la collocazione di una video camera sarà utile a prevenire e tutelare le forme di iniziativa economica privata presenti sul territorio. L'area infatti è situata su un punto del territorio che collega le diverse attività produttive/industriali/manifatturiere che danno sostentamento a più di 100 famiglie presenti sul territorio. Si fa riferimento in particolare all'ex opificio Manucop che costituiscono tra le poche forme di iniziativa imprenditoriale presenti sul territorio e che devono essere tutelate da qualsiasi attività delittuosa.

- **Rotatoria di via Ausente – Telecamera n. 10**

Crocevia strategico che consente l'accesso al paese percorso da un numero notevole di automobilisti poiché consente di raggiungere in breve tempo il casello autostradale di Cassino e i paesi del nord della provincia di Caserta.

- **Via Delle Terme/Piazza San Lorenzo – Telecamera n. 11**

Piazza di recente costruzione ubicata in un nodo ove si intrecciano più strade che consentono di raggiungere i paesi dell'entroterra del frusinate (Coreno Ausonio, Sant'Andrea del Garigliano- Sant'Ambrogio e del Casertano (Sessa Aurunca Rocca d'Evandro) e del molisano poiché permette di raggiungere in tempo brevi ( 30 min. circa) la città di Isernia, sono inoltre presenti attività commerciali, farmacie studi medici asilo nido, scuola dell'infanzia e primaria.

## 8. RILIEVI FOTOGRAFICI –

Area del centro urbano comprensiva della zona storica e periferica e dell'area produttiva – commerciale e varchi di accesso al paese

	COORDINATE	TIPO DI VARCO	DESCRIZIONE
 <p>VARCO N. 1 – VIA PANTANIELLO</p>	41°26'24"34, 13°79'28"15	N. 1 VARCO DI CONTESTO	È una strada comunale di periferia dove di frequente si registrano reati contro l'ambiente inoltre consente di raggiungere più facilmente e senza controllo la via Appia e la Via Domitiana eludendo i controlli da parte delle forze di polizia
 <p>VARCO N. 2 – PIAZZA PILONE</p>	41°16'04.9"N 13°49'08.4"E	N° 1 VARCO DI CONTESTO	È situata in un'area caratterizzata dalla presenza di attività agricole ed orticole prevalentemente a conduzione familiare costituisce soprattutto nel periodo estivo luogo di aggregazione e di giovani, anziani ed adulti anche per la presenza di un chiosco (bar) che somministra bevande ed alimenti e di una scuola elementare e materna frequentata da bambini
 <p>VARCO N. 3 – PIAZZA PILONE VIA SELVA CIMINO</p>	41°26'65"92 13°81'84"80	N. 1 VARCO DI CONTESTO	È situata in un'area caratterizzata dalla presenza di attività agricole ed orticole prevalentemente a conduzione familiare, per la posizione periferica ove risulta ubicata risulta oggetto di frequenti fenomeni di abbandono di rifiuti e di inquinamento ambientale.

	<p>41°16'22.8"N 13°48'05.5"E</p>	<p>N° 1 VARCO DI CONTESTO</p>	<p><i>Piazza di recente costruzione, sita in via ex Ferrovia e vicino ad una scuola elementare e materna, una chiesa.</i></p>
<p>VARCO N. 4 PIAZZA EX FERROVIA</p>			
	<p>41°16'22.8"N 13°48'05.5"E</p>	<p>N° 1 VARCO DI CONTESTO</p>	<p><i>Piazza di recente costruzione, sita in via ex Ferrovia e vicino ad una scuola elementare e materna, una chiesa e un parco giochi di recentissima realizzazione che attira e aggrega un numero elevato di bambini che ivi giocano molto frequentato nel periodo estivo da cittadini di tutte le età.</i></p>
<p>VARCO N. 5 – PIAZZA EX FERROVIA</p>			
	<p>41°29'10''61 13°77'34''03</p>	<p>N° 1 VARCO DI CONTESTO</p>	<p><i>Villa comunale con piccolo oratorio e parco giochi annesso frequentato soprattutto da bambini e persone di ogni età.</i></p>
<p>VARCO N. 6 – PIAZZA CERRI APRANO</p>			
	<p>41°16'31.8"N 13°48'02.9"E</p>	<p>N° 1 VARCO DI CONTESTO</p>	<p><i>Costruita su due livelli e/o piani, utilizzati per lo svolgimento di un mercato rionale settimanale e per parcheggio veicoli (piano inferiore) e luogo di incontro negli altri giorni della settimana. Si trova lungo via F.Baracca – S.P. Ausente che costituisce la via principale, e la più trafficata, del paese.</i></p>
<p>VARCO N. 7 – PIAZZA G. VOZZOLO (AREA MERCATO)</p>			

	<p>41°27'16''33, 13°79'79''47</p>	<p>N. 1 VARCO DI CONTESTO</p>	<p>Via F.Baracca – S.P. Ausente che costituisce la via principale, e la più trafficata, del paese caratterizzata dalla maggiore concentrazione di attività sia commerciali che artigianali, di una banca, farmacia, ufficio postale, studi medici, variegate attività commerciali e servizi in genere</p>
	<p>41°14'55.0"N 13°46'48.3"E</p>	<p>NR. 1 VARCO A LETTURA TARGA</p>	<p>Consente il collegamento con i comuni del casertano a più alto indice di criminalità ed i comuni del nord della provincia di Napoli (Sessa Aurunca - Mondragone-Castel Volturno) e con le vie S.S. 7 Appia e S.S. 7 quater Domitiana.</p>
	<p>41.26°95''84 - 13.78°90''14</p>	<p>NR. 1 VARCO A LETTURA TARGA</p>	<p>Consente l'ingresso del territorio del comune attraverso la S.P. 125 Ausente (F.Baracca) consente di raggiungere un po' tutte le direzioni viarie, verso nord ovest (Roma Casello autostradale), verso sud attraverso la S.S. 7 quater Domitiana e la S.S. 7 Appia) e nord est (Minturno – Formia – Gaeta - Latina)</p>
	<p>41°17'14.7"N 13°49'14.0"E</p>	<p>NR. 1 VARCO A LETTURA TARGA</p>	<p>Nodo dal quale si intrecciano diverse arterie stradali che consentono di raggiungere i paesi dell'entroterra del frusinate (Sant'Andrea del Garigliano-Sant'Ambrogio e del Casertano (Sessa Aurunca Rocca d'Evandro ) e del molisano permette di raggiungere in breve tempo ( 30 min. circa) la città di Isernia).</p>

VARCO N. 8 – VIA F.BARACCA

VARCO N. 9 - VIA PORTO GALEO/VIA PANTANIELLO

VARCO N. 10 - ROTATORIA DI VIA AUSENTE

VARCO N. 11 - PIAZZA SAN LORENZO VIA DELLE TERME

**9. SPESA COMPLESSIVA PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO E INDICAZIONE DELLE SINGOLE VOCI DI SPESA DELL'INTERVENTO**

INTERVENTO N. 1 – (Interventi per la realizzazione ex novo, implementazione e sostituzione di sistemi di videosorveglianza)-

VOCI DI SPESA	SPESA IN EURO	FINANZIAMENTO REGIONALE	CO FINANZIAMENTO O DA PARTE DELL'ENTE
<i>n. 3 Telecamere a lettura targa</i>	7.350,00		
<i>n. 3 scatole palo per varco</i>	240,00		
<i>Cavo ethernet ubiquiti</i>	300,00		
<i>n. 8 telecamere di contesto</i>	8.800,00		
<i>n. 8 scatole</i>	800,00		
<i>Cestello</i>	600,00		
<i>Installazione, configurazione e formazione personale</i>	750,00		
<i>N. 2 Monitor</i>	1.000,00		
<i>n. 1 Personale computer</i>	1.000,00		
<i>Adeguamento Software</i>	1.250,00		
<i>IVA 22%</i>	4.914,80		
<b>TOTALE</b>	<b>€ 27.254,80</b>		
		<b>€ 20.000,00</b>	<b>€ 7.254,80</b>

**10. CRONOPROGRAMMA**

Definizione della cronologia dettagliata delle singole fasi dell'intervento.

Codice	Attività	Mese 1	Mese 2	Mese 3	Mese 4	Mese 5	Mese 6	Mese 7	Mese 8	Mese 9	Mese 10	Mese 11	Mese 12
1	Progettazione esecutiva	X	X										
2	Realizzazione sistema di videosorveglianza			X	X	X	X						
3	Adeguamento sistema di videosorveglianza esistente							X					
4	Adeguamento regolamento privacy								X				
5	Formazione del personale									X			
6	Collaudi										X		
7	Comunicazione											X	X

## 11. CONCLUSIONI

Il progetto è stato elaborato in coerenza con le direttive ministeriali emanate in materia con particolare riferimento:

- al decreto legge del 20 febbraio 2017 n.14, convertito con modificazioni dalla legge 18 aprile 2017, n.48 recante “Disposizioni urgenti in materia di sicurezza delle città”;
- alla circolare del Ministero dell’Interno 558/SICPART/421.2/70/224632 del 2 marzo 2012, recante “Sistemi di videosorveglianza in ambito comunale. Direttiva” e agli atti ivi richiamati.

Inoltre si sottolinea che il sistema sarà implementato nel rispetto delle disposizioni dell’Autorità Garante per il trattamento dei dati personali ed in modo da favorire la sicurezza integrata e l’interconnessione, a livello territoriale, delle sale operative della polizia locale con le sale operative delle forze di polizia attraverso la regolamentazione dell’utilizzo in comune di sistemi di sicurezza tecnologica finalizzati al controllo delle aree e delle attività soggette a rischio.

Infine si evidenzia che, vista la natura dell’intervento, non sono necessarie le seguenti relazioni: relazione geologica, relazioni idrologica e idraulica, relazione sulle strutture, relazione geotecnica, relazione tecnica delle opere architettoniche, relazione archeologica, relazione sulla gestione delle materie.

L’ISTRUTTORE DI VIGILANZA  
*M.llo Capo Giuseppe Di Marco*

**IL RESPONSABILE DEL SETTORE**  
*Dott. Walter Gagliardi*