



**Comune di
Castelverde**



**Comune di
Pozzaglio ed Uniti**

**UNIONE DI COMUNI LOMBARDA "TERRA DI CASCINE"
TRA I COMUNI DI CASTELVERDE e POZZAGLIO ED UNITI
(Provincia di Cremona)**

Sede Legale: Piazza Municipio 23 – 26022 Castelverde (Cr)

Codice Fiscale e Partita I.V.A. 01655630190

Tel. 0372424311

P.E.C.: unione.terrascine@pec.regione.lombardia.it

**Progetto sicurezza urbana negli abitati
di Castelverde e Pozzaglio ed Uniti**

**INSTALLAZIONE SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA CON
IDENTIFICAZIONE TARGHE DEL COMUNE DI POZZAGLIO ED UNITI E
COLLEGAMENTO ALLA RETE DEL COMUNE DI CASTELVERDE ED
ALLA CENTRALE OPERATIVA DEI CARABINIERI DI CREMONA**

**AMPLIAMENTO SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA NEL
TERRITORIO DEL COMUNE DI CASTELVERDE**

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

IL PROGETTISTA	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
	ING. PAOLO ORLANDI

1 Sommario

1. RESPONSABILE DEL PROGETTO.....	3
2. CONTESTO TERRITORIALE.....	3
3 FINALITÀ DEL PROGETTO.....	4
4 INTERVENTI IN COMUNE DI POZZAGLIO ED UNITI.....	5
4.1 <i>La rete territoriale WiFi.....</i>	<i>6</i>
4.2 <i>La centrale operativa (control room).....</i>	<i>7</i>
4.3 <i>Software per telecamere di contesto centro di raccolta.....</i>	<i>8</i>
4.4 <i>Software applicativo ANPR lettura targhe.....</i>	<i>8</i>
4.5 <i>Impianto di progetto.....</i>	<i>9</i>
5 INTERVENTI IN COMUNE DI CASTELVERDE.....	11
5.1 <i>Impianto di progetto.....</i>	<i>12</i>
6 PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI.....	14
7 QUADRO ECONOMICO.....	15
8 NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	16
8.1 <i>Limitazioni di utilizzo.....</i>	<i>16</i>
8.2 <i>Accesso ai dati.....</i>	<i>16</i>
8.3 <i>Pubblicità.....</i>	<i>16</i>
8.4 <i>Uso delle telecamere.....</i>	<i>16</i>
8.5 <i>Conservazione delle registrazioni.....</i>	<i>17</i>
8.6 <i>Diritti degli interessati.....</i>	<i>17</i>
8.7 <i>Sicurezza dei dati.....</i>	<i>18</i>
8.8 <i>Comunicazione e diffusione dei dati.....</i>	<i>18</i>
8.9 <i>Tutela amministrativa e giurisdizionale.....</i>	<i>18</i>

1. RESPONSABILE DEL PROGETTO

Responsabile del Servizio Tecnico dell'Unione Terra di Cascine : Paolo ing. Orlandi

2. CONTESTO TERRITORIALE

Il territorio della Provincia di Cremona è parte integrante della Pianura Padana, si estende a sud della Lombardia al confine con l'Emilia Romagna. E' completamente pianeggiante, appena digradante verso il Po, con un'altitudine che oscilla mediamente fra i 20 e i 100 metri sopra il livello del mare.

E' attraversata da quattro fiumi: il Po che ne rappresenta il confine meridionale naturale, l'Adda il Serio e l'Oglio. Il territorio provinciale è fisicamente omogeneo e si distingue storicamente in tre aree territoriali: Cremonese, Cremasco e Casalasco.

Completamente pianeggiante e ricco di piccoli comuni (115) scarsamente abitati; solo tre centri (Cremona, Crema e Casalmaggiore) hanno assunto una valenza propriamente urbana. Ad essi si affiancano 8 centri intermedi con una popolazione che varia da 5.000 a 13.000 abitanti, e numerosissimi centri, con una popolazione inferiore ai 2000 abitanti, che insistono in modo uniforme gran parte del territorio provinciale.



Il progetto in argomento interessa i territori dei comuni di Pozzaglio ed Uniti e di Castelveverde. I comuni di Castelveverde e Pozzaglio ed Uniti hanno costituito l'**Unione di Comuni Lombarda "Terra di Cascine"** ai sensi e per gli effetti del D. Lgs. 18/08/2000 n. 267 e ss.mm.ii. ed, in particolare, dell'art. 32 nonché delle leggi nazionali e regionali concernenti la disciplina in materia di associazionismo degli Enti Locali e, nello specifico, dell'art. 18 della L.R. Lombardia 27/06/2008 n. 19 e s.m.i..

L'atto Costitutivo e lo Statuto dell'Unione di Comuni Lombarda "Terra di Cascine" tra i Comuni di Castelveverde e Pozzaglio ed Uniti sono stati approvati con le deliberazioni dei rispettivi

Consigli Comunali (Comune di Castelverde: deliberazione C.C. n. 76 del 27/12/2016 - Comune di Pozzaglio ed Uniti: deliberazione C.C. n. 42 del 22/12/2016).

Con deliberazione del Consiglio dell'Unione n. 7 del 23/03/2017 e deliberazione di Giunta dell'Unione n. 2 del 20/04/2017 è stato recepito il trasferimento del personale alle dipendenze dei comuni di Castelverde e Pozzaglio ed Uniti all'Unione di Comuni Lombarda "Terra di Cascine" ed il trasferimento delle funzioni fondamentali e di tutti i servizi in capo all'Unione medesima con decorrenza dal 01/05/2017.

Nella tabella seguente sono elencate le principali caratteristiche dei comuni costituenti l'Unione di Comuni Lombarda "Terra di Cascine":

Comune	Superficie	Popolazione residente al 28/02/2017	Frazioni/Località
Castelverde	30,94 Km ²	5.711	<ul style="list-style-type: none"> • Costa S. Abramo • S.Martino in Beliseto • Castelnuovo del Zappa • Livrasco • Marzalengo
Pozzaglio ed Uniti	20,40 Km ²	1.473	<ul style="list-style-type: none"> • Casalsigone • Castelnuovo Gherardi • Solarolo del Persico • Brazzuoli • Villanova Alghisi

3 FINALITÀ DEL PROGETTO

Il progetto prevede l'ampliamento del sistema di videosorveglianza e controllo dei transiti veicolari già installato in comune di Castelverde e la realizzazione di un nuovo sistema di videosorveglianza e controllo dei transiti veicolari nel territorio comunale di Pozzaglio ed Uniti.

Le apparecchiature di videosorveglianza che si prevede di installare saranno integrate per consentire la registrazione di scenari atti a supportare le forze di polizia nell'attività di prevenzione e contrasto delle illegalità, soprattutto per soddisfare l'esigenza dei cittadini di una più diffusa ed efficace salvaguardia dei beni pubblici e privati e di mantenimento delle condizioni di sicurezza.

Il sistema di videosorveglianza ha quindi l'obiettivo di "integrare" le azioni di carattere strutturale, sociale e di controllo del territorio da parte degli organi di polizia locale.

Nello specifico la realizzazione e la gestione del sistema di videosorveglianza è finalizzata a:

- prevenire fatti criminosi attraverso un'azione di deterrenza che le telecamere sono in grado di esercitare;
- sorvegliare, in presa diretta, zone che di volta in volta presentano particolari elementi di criticità in concomitanza di eventi rilevanti per l'ordine e la sicurezza pubblica;

- 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 e coordinando in modo efficiente gli interventi delle forze dell'ordine;
- assicurare i cittadini attraverso una chiara comunicazione sulle zone sorvegliate.

Il progetto prevede l'articolazione del sistema attraverso uno sviluppo scalare sulla base delle necessità che emergeranno nel corso del tempo.

L'archivio dei dati registrati costituirà, 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.

Le apparecchiature di ripresa saranno collegate ai server dei comuni in modalità wireless; tutti i punti nodali saranno realizzati mediante apparati con capacità fino a 300 Mbit/s.

Per quanto riguarda il Comune di Castelverde la rete WiFi è già presente a servizio delle telecamere precedentemente installate, per il Comune di Pozzaglio verrà realizzata ex-novo una rete WiFi privata al fine di essere indipendenti dei vari operatori attualmente operanti sul mercato.

4 INTERVENTI IN COMUNE DI POZZAGLIO ED UNITI

Nel territorio del comune di Pozzaglio ed Uniti non è attualmente presente nessun impianto di videosorveglianza ed è prevista la posa di:

- **P1: postazione in abitato di Pozzaglio, costituita da 1 telecamera Full HD di lettura e gestione targhe + 1 telecamera di contesto, all'ingresso del paese dalla S.P. CR ex S.S. n. 45 bis "Gardesana Occidentale";**
- **P2: postazione in abitato di Casalsigone, costituita da 1 telecamera Full HD di lettura e gestione targhe + 1 telecamera di contesto, su via Cremona all'ingresso del paese da sud;**
- **P3: postazione in abitato di Casalsigone, costituita da 1 telecamera Full HD di lettura e gestione targhe + 1 telecamera di contesto, su via Olmeneta all'ingresso del paese da nord;**
- **P4: postazione in abitato di Pozzaglio, costituita da 1 telecamera di contesto, da installare presso la piazzola ecologica di via Sberlade;**
- **Rete WiFi comunale;**
- **Apparecchiature hardware e software per regia, gestione del sistema e collegamento con il sistema del comune di Castelverde e con la centrale operativa del Comando Provinciale dei Carabinieri di Cremona.**

Nel complesso si prevede quindi l'installazione di n. 3 telecamere ANPR (lettura targhe) e di n. 4 telecamere di contesto.

Le postazioni di lettura targhe sono state collocate in corrispondenza dei tre principali punti di accesso al territorio comunale, in posizioni tali da consentire il monitoraggio dei flussi in entrata e uscita. Infatti, vista l'articolazione della rete stradale comunale a servizio degli abitati, i punti individuati consentono un controllo quasi completo dei veicoli che transitano nel territorio.

In aggiunta è stata prevista la posa di una telecamera di contesto in corrispondenza dell'ingresso del centro di raccolta differenziata, al fine di contrastare l'abbandono abusivo di rifiuti e garantire un presidio di vigilanza a servizio dell'area per favorire il rispetto delle direttive per la corretta raccolta.

Di seguito si riporta foto area con indicazione delle postazioni previste a servizio del territorio del comune di Pozzaglio ed Uniti.



4.1 La rete territoriale WiFi

Architettura del sistema

Sulla base delle esigenze emerse durante i sopralluoghi si è avviato un percorso per individuare le caratteristiche tecniche del sistema, i punti sensibili ed eventuali punti nodali e/o di rilancio wireless.

Il sistema di videosorveglianza sarà caratterizzato da un continuo scambio di dati tra le postazioni di ripresa e la centrale operativa. Per ottenere questo risultato è necessario creare un sistema a rete privata ed è necessario che ogni telecamera sia costantemente collegata con il resto del sistema tramite una infrastruttura radio in grado di sostenere il traffico e smistarlo nel modo corretto. L'attività in oggetto prevede una infrastruttura wireless mediante la realizzazione di nuovi punti nodali e nuovi punti di rilancio, la cui realizzazione avrà lo scopo di uniformare la copertura radio per l'aggregazione dei flussi provenienti dalle telecamere dislocate sul territorio.

I collegamenti tra i singoli punti nodali e le postazioni di ripresa saranno realizzati in modalità standard, utilizzando apparati in tecnologia avanzata in grado di sopportare carichi fino a 300 Mbit/s così pure tutti i collegamenti delle telecamere al centro stella comunale avranno una capacità trasmissiva di 300 Mbit/s mediante apparecchiature tipo Mimo ormai standard di mercato.

Il sistema sarà composto da una centrale operativa con funzioni di controllo e supervisione collocata presso il Municipio di Pozzaglio ed Uniti, da un insieme di punti di ripresa costituiti da telecamere ANPR e telecamere di contesto per il controllo delle aree di competenza.

Il sistema prevede anche la possibilità di visualizzare i punti di ripresa presso sistemi mobili, smartphone, table operativi, previa autorizzazione dal responsabile dei dati comunale che attiverà tutte le autorizzazioni necessarie.

Infrastruttura rete dati

Nei punti sensibili saranno installati apparati radio CPE per la trasmissione dei flussi video.

Verrà effettuata la distinzione tra punto nodale (sistema radio strutturato per la ricezione e lo smistamento di molteplici flussi video digitali) e semplici punti di rilancio che hanno lo scopo di accentrare alcuni flussi non perfettamente in linea di vista con il punto nodale.

Verrà realizzata una soluzione di videosorveglianza IP che fornisce la possibilità di gestione trasparente di video, audio e dati attraverso qualsiasi rete IP, oltre a garantire affidabilità, scalabilità, integrazione di terze parti, flessibilità.

Rete di Raccolta e Centro Stella

Per centro stella si intende un punto alto che sia in grado di raccogliere tutti i flussi video dalle telecamere dislocate su territorio. Per il Comune di Pozzaglio ed Uniti verrà individuato sul municipio.

Gli access point

Ciascuna postazione di installazione dovrà essere dotata di apparato radio per il collegamento agli Access Point.

Tutti i punti di ripresa verranno collocati su strutture di proprietà del comune di Pozzaglio ed Uniti.

Per ciascun sito gli elementi ricorrenti che compongono il sistema sono gli apparati (switch, licenze CAM, adattatori, alimentatori, quadri elettrici a tenuta stagna, telecamere, antenne, ecc.) e gli elementi tecnici ausiliari (cavi, armadi, minuterie, carpenterie, ecc.).

4.2 La centrale operativa (control room)

La centrale operativa verrà collocata presso il municipio di Pozzaglio ed Uniti e, mediante un apposito software, sarà collegata a quella già installata in comune di Castelverde, presso la sede della Polizia Locale dell'Unione Terra di Cascine.

Da questa postazione sarà possibile la visione di tutte le telecamere installate e la ricerca delle immagini registrate.

La rete radio progettata verrà dimensionata per poter consentire il transito di tutti i flussi video H24 prodotti dalle telecamere che verranno installate in prima fase ed in sede di sviluppi futuri del sistema.

Il software applicativo a servizio della centrale consente la registrazione, la visualizzazione e l'esportazione delle immagini registrate, tutto eseguito in contemporanea ed in tempo reale.

Il sistema si basa su una architettura Client – Server con l'impiego di 2 unità distinte: un Server dotato dello storage necessario per la registrazione H24 di tutte le telecamere e di una workstation dedicata alla visualizzazione delle immagini su monitor ed alla esportazione al bisogno dei filmati che si intenderanno salvare.

E' prevista inoltre la realizzazione del collegamento con la Centrale Operativa del Comando Provinciale dei Carabinieri di Cremona – come già effettuato per il sistema del Comune di Castelveverde – al fine di permettere la trasmissione in tempo reale delle immagini riprese e consentire un presidio di vigilanza H24.

4.3 Software per telecamere di contesto centro di raccolta

Si prevede l'impiego di un software applicativo sviluppato per eseguire videoanalisi evoluta, per esempio la visualizzazione della zona interessata dall'evento, la libera definizione delle aree di interesse, la gestione contemporanea di diversi criteri di rilevazione quali discriminazione di persone, veicoli, direzione di movimento, affollamento, comportamento sospetto (Loitering), attraversamento di zone vietate, antiscavalco di recinzioni (fence attack), oggetto abbandonato/rimosso, sabotaggio, conteggio, ecc.

4.4 Software applicativo ANPR lettura targhe

Si prevede l'impiego di un software applicativo dedicato per lettura targhe e lettura targhe difficili, appositamente studiato e progettato per la lettura delle targhe di autoveicoli, caratterizzato da filtri e funzioni specifiche integrate, in grado di garantire una corretta lettura in tutte le condizioni ambientali e un controllo accurato del varco da monitorare.

L'impianto sarà dotato di illuminatore infrarossi integrato, unito alla funzione di multi esposizione e ai filtri di ottimizzazione dell'immagine (per leggere anche le targhe più difficili, con bassa riflettanza, sporche o vecchie, per adattarsi a tutte le condizioni di ripresa - sia di giorno che di notte, in presenza di luce naturale o artificiale e pure in condizioni di buio completo -), di filtro anti ombre, di sistemi anti-abbagliamento, anti-riflesso e anti-strisciamento, di modalità di lettura "syntax free" – per la lettura di tutte le targhe europee – .

La memorizzazione dei transiti disporrà di una interfaccia web che consente la ricerca in base allo specifico varco, la data e l'ora, mostrando anche il fotogramma della targa e della telecamera di contesto, in questo modo le forze dell'ordine, con opportune credenziali di accesso, potranno gestire in autonomia l'elenco dei transiti, che evidenziano anche se la targa letta è associata ad un mezzo rubato, non assicurato, non revisionato, sottoposto a fermo amministrativo o se è presente nelle liste nere personalizzate, esportando il file in XLS e potranno effettuare tutti i controlli che ritengono necessari.

L'accesso alla pagina web è possibile sia da PC o da terminale mobile o table operativi tramite web browser, senza la necessità di installare software specifici.

Il sistema sarà dotato di un meccanismo di monitoraggio che controlla sistematicamente il software del server e lo riavvia in caso di anomalie. Inoltre dovrà essere dotato di strumenti di diagnostica che consentano di monitorare il corretto funzionamento degli elementi installati.

4.5 Impianto di progetto

Precisando con maggiore dettaglio quanto illustrato in precedenza, a Pozzaglio si prevede quindi di installare le seguenti apparecchiature:

CARATTERISTICHE APPARECCHIATURE PER NUOVO IMPIANTO IN COMUNE DI POZZAGLIO ED UNITI
A) Apparecchiature hardware e software per regia
n. 1 NVR GAMS 8 flussi video espandibili a 16 e 16 ingressi di allarme HD 1TB
n. 1 Monitor 32" a Led Full HD 16:9 1920x1080 pixels
n. 1 PC Server sistema Operativo Linux processore Quad core Intel® Xeon® E3-1230v5 3.4GHz 8 GB Ram 2 HDD 1TB in RAID con software preinstallato e configurato
n. 1 Switch 8 Porte RJ45 10/100Mbps
n.1 fornitura e installazione di software di centralizzazione e gestione transiti + licenza per 4 telecamere + memorizzazione delle targhe dei mezzi in transito e verifica della regolarità della posizione assicurativa, della revisione, se si tratta di un mezzo rubato o sottoposto a fermo amministrativo + interfaccia web per visualizzazione elenco transiti con fotogramma targa e contesto, esportazione lista transiti, modalità appostamento per segnalazione in tempo reale da PC, tablet e smartphone
n.1 fornitura e installazione di software per collegamento con il sistema del comune di Castelverde e con la centrale operativa del Comando Provinciale dei Carabinieri di Cremona
L'attività comprende la manodopera necessaria ad eseguire il lavoro con prove di collaudo e prove di buon funzionamento con istruzione del personale addetto.
B) P1: postazione in abitato di Pozzaglio, costituita da 1 telecamera Full HD di lettura e gestione targhe + 1 telecamera di contesto, all'ingresso del paese dalla S.P. CR ex S.S. n. 45 bis "Gardesana Occidentale"
n. 1 telecamera Full HD di lettura e gestione targhe, con telecamera di contesto ed OCR integrato per varchi liberi (lettura free flow), larghezza utile fino a 6m e velocità veicoli fino a 160 km/h, OCR con licenza per tutte le targhe UE, illuminatore IR integrato con multi-esposizione stroboscopica a variazione continua, varifocale motorizzato, distanza di lavoro 15÷25m.
n. 1 Telecamera IP da esterno antivandalo a Led 2.0 Megapixel Day & Night con rimozione del filtro IR, sensore CMOS 2048x1536 pixel a scansione progressiva
n. 2 staffe per fissaggio a palo
n. 1 palo di sostegno 16mt fuori terra

n. 1 switch managed 4 Porte RJ45 10/100Mbps
n. 1 armadio per contenimento apparecchiature
20 ml cavo UTP cat.5
n. 2 apparati periferici wireless per reti Lan Ethernet a 5,4GHz/150Mbps completi di alimentatore ed accessori per fissaggio a palo/muro.
L'attività comprende il noleggio piattaforma per lavori in quota e la manodopera necessaria ad eseguire il lavoro con prove di collaudo e prove di buon funzionamento.
C) P2: postazione in abitato di Casalsigone, costituita da 1 telecamera Full HD di lettura e gestione targhe + 1 telecamera di contesto, su via Cremona all'ingresso del paese da sud
n. 1 telecamera Full HD di lettura e gestione targhe, con telecamera di contesto ed OCR integrato per varchi liberi (lettura free flow), larghezza utile fino a 6m e velocità veicoli fino a 160 km/h, OCR con licenza per tutte le targhe UE, illuminatore IR integrato con multi-esposizione stroboscopica a variazione continua, varifocale motorizzato, distanza di lavoro 15÷25m.
n. 1 Telecamera IP da esterno antivandalo a Led 2.0 Megapixel Day & Night con rimozione del filtro IR, sensore CMOS 2048x1536 pixel a scansione progressiva
n. 2 staffe per fissaggio a palo
n. 1 palo di sostegno 16mt fuori terra
n. 1 switch managed 4 Porte RJ45 10/100Mbps
n. 1 armadio per contenimento apparecchiature
20 ml cavo UTP cat.5
n. 2 apparati periferici wireless per reti Lan Ethernet a 5,4GHz/150Mbps completi di alimentatore ed accessori per fissaggio a palo/muro.
L'attività comprende il noleggio piattaforma per lavori in quota e la manodopera necessaria ad eseguire il lavoro con prove di collaudo e prove di buon funzionamento.
D) P3: postazione in abitato di Casalsigone, costituita da 1 telecamera Full HD di lettura e gestione targhe + 1 telecamera di contesto, su via Olmeneta all'ingresso del paese da nord
n. 1 telecamera Full HD di lettura e gestione targhe, con telecamera di contesto ed OCR integrato per varchi liberi (lettura free flow), larghezza utile fino a 6m e velocità veicoli fino a 160 km/h, OCR con licenza per tutte le targhe UE, illuminatore IR integrato con multi-esposizione stroboscopica a variazione continua, varifocale motorizzato, distanza di lavoro 15÷25m.
n. 1 Telecamera IP da esterno antivandalo a Led 2.0 Megapixel Day & Night con rimozione del filtro IR, sensore CMOS 2048x1536 pixel a scansione progressiva
n. 2 staffe per fissaggio a palo
n. 1 palo di sostegno 16mt fuori terra
n. 1 switch managed 4 Porte RJ45 10/100Mbps
n. 1 armadio per contenimento apparecchiature
20 ml cavo UTP cat.5
n. 2 apparati periferici wireless per reti Lan Ethernet a 5,4GHz/150Mbps completi di alimentatore ed accessori per fissaggio a palo/muro.
L'attività comprende il noleggio piattaforma per lavori in quota e la manodopera necessaria ad

eeguire il lavoro con prove di collaudo e prove di buon funzionamento.
E) P4: postazione in abitato di Pozzaglio, costituita da 1 telecamera di contesto, da installare presso la piazzola ecologica di via Sberlade
n. 1 Telecamera IP da esterno antivandalo a Led 2.0 Megapixel Day & Night con rimozione del filtro IR, sensore CMOS 2048x1536 pixel a scansione progressiva
n. 1 staffa per fissaggio a palo
n. 1 palo da fissare a struttura esistente
n. 1 apparato periferico wireless per reti Lan Ethernet a 5,4GHz/150Mbps completo di alimentatore ed accessori per fissaggio a palo/muro.
L'attività comprende il noleggio piattaforma per lavori in quota e la manodopera necessaria ad eseguire il lavoro con prove di collaudo e prove di buon funzionamento.

5 INTERVENTI IN COMUNE DI CASTELVERDE

Nel territorio del comune di Castelveverde è attualmente presente un impianto di videosorveglianza installato nel 2017, che comprende:

- una postazione in abitato di Castelveverde, costituita da 1 telecamera Full HD di lettura e gestione targhe + 1 telecamera di contesto, installata all'ingresso del paese dalla S.P. CR ex S.S. n. 498 "Soncinese";
- una postazione in abitato di Costa S. Abramo, costituita da 1 telecamera Full HD di lettura e gestione targhe + 1 telecamera di contesto, installata all'ingresso del paese dalla S.P. CR ex S.S. n. 415 "Paulese";
- due postazioni in abitato di Castelveverde, costituita ciascuna da 1 telecamera di contesto, installate agli ingressi del paese da sud e da ovest;
- rete WiFi comunale;
- apparecchiature hardware e software per regia, gestione del sistema e collegamento con la centrale operativa del Comando Provinciale dei Carabinieri di Cremona,

ed è prevista la sua implementazione mediante posa di:

- **P5: postazione in abitato di Castelveverde, costituita da 1 telecamera tipo Speed Dome, da installare presso il parcheggio dell'impianto sportivo di via dei Gerani;**
- **P6: postazione in abitato di Costa S. Abramo, costituita da 3 telecamere di contesto tipo bullet IP, da installare presso la piazzola ecologica di via Cura Affaitati;**
- **P7: postazione in abitato di Castelveverde, costituita da 1 telecamera tipo Speed Dome + 2 telecamere di contesto tipo bullet IP, da installare presso il parco urbano "Santo Giovanni Paolo II, Papa" sito in via Orombelli;**
- **Apparato periferico wireless per reti Lan Ethernet a potenziamento della rete WiFi comunale esistente.**

Nel complesso si prevede quindi l'ampliamento del sistema esistente mediante l'installazione di n. 2 telecamere speed-dome e di n. 5 telecamere di contesto.

Le motivazioni che hanno portato all'individuazione della posizione delle nuove postazioni sono le seguenti:

- le aree servite sono interne al centro abitato e caratterizzate da intenso affollamento in particolari orari del giorno (parco urbano, nelle ore pomeridiane) o in particolari giorni della settimana (parcheggio impianto sportivo, in occasione di allenamenti, partite, ecc.);
- in particolare nel caso del parco "Santo Giovanni Paolo II, Papa", sito in via Orombelli, vi è la presenza di arredi, giochi e attrezzature pubbliche, in relazione alle quali un apparato di videosorveglianza contribuirebbe a contrastare atti vandalici o di danneggiamento;
- la posa delle telecamere di contesto in corrispondenza nel centro di raccolta differenziata, avrebbe il fine di contrastare l'abbandono abusivo di rifiuti e garantire un presidio di vigilanza a servizio dell'area per favorire il rispetto delle direttive per la corretta raccolta.

Di seguito si riporta foto area con indicazione delle postazioni previste a servizio del territorio del comune di Castelverde.



5.1 Impianto di progetto

Precisando con maggiore dettaglio quanto illustrato in precedenza, a Castelverde si prevede quindi di installare le seguenti apparecchiature:

CARATTERISTICHE APPARECCHIATURE PER AMPLIAMENTO IMPIANTO IN COMUNE DI CASTELVERDE
F) P5: postazione in abitato di Castelveverde, costituita da 1 telecamera tipo Speed Dome, da installare presso il parcheggio dell’impianto sportivo di via dei Gerani
n. 1 telecamera Speed Dome IP tipo Sfera 2.0 Megapixel Day & Night, con rimozione del filtro IR, zoom ottico 5,2÷104 mm, funzioni smart
n. 1 alimentatore PoE Ultra con riconoscimento automatico e classificazione dei dispositivi alimentati, dotato di protezione da sovratensione e cortocircuito
n. 2 staffe per fissaggio a palo
n. 1 supporto a parete
n. 1 adattatore a palo
L’attività comprende il noleggio piattaforma per lavori in quota e la manodopera necessaria ad eseguire il lavoro con prove di collaudo e prove di buon funzionamento.
G) P6: postazione in abitato di Costa S. Abramo, costituita da 3 telecamere di contesto tipo bullet IP, da installare presso la piazzola ecologica di via Cura Affaitati
n. 3 telecamere bullet IP tipo Sfera a led 4.0 Megapixel Day & Night, con rimozione del filtro IR, ottica fissa 3,6 mm, funzioni smart
n. 3 box di giunzione in alluminio
n. 2 adattatori a palo
. 1 switch unmanaged 4 Porte 10/100Mbps e una porta RJ45 10/100Mbps
n. 1 base station outdoor 54/108 Mbps completo di alimentatore e accessori per fissaggio a palo/muro
n. 1 antenna settoriale 5 GHz completa di accessori per fissaggio a palo/muro
10 ml cavo LMR 400 per apparati a 5 GHz
5 ml cavo environflex per apparati a 5 GHz
L’attività comprende il noleggio piattaforma per lavori in quota e la manodopera necessaria ad eseguire il lavoro con prove di collaudo e prove di buon funzionamento.
H) P7: postazione in abitato di Castelveverde, costituita da 1 telecamera tipo Speed Dome + 2 telecamere di contesto tipo bullet IP, da installare presso il parco urbano “Santo Giovanni Paolo II, Papa” sito in via Orombelli
n. 1 telecamera Speed Dome IP tipo Sfera 2.0 Megapixel Day & Night, con rimozione del filtro IR, zoom ottico 5,2÷104 mm, funzioni smart
n. 2 apparati periferici wireless per reti Lan Ethernet a 5,4 GHz/150 Mbps completi di accessori per fissaggio a palo/muro.
n. 1 alimentatore PoE Ultra con riconoscimento automatico e classificazione dei dispositivi alimentati, dotato di protezione da sovratensione e cortocircuito
n. 1 supporto a parete
n. 1 adattatore a palo
n. 2 telecamere bullet IP tipo Sfera a led 4.0 Megapixel Day & Night, con rimozione del filtro IR, ottica fissa 3,6 mm, funzioni smart
n. 2 box di giunzione in alluminio

n. 2 adattatori a palo
n. 1 switch unmanaged 4 Porte 10/100Mbps e una porta RJ45 10/100Mbps
L'attività comprende il noleggio piattaforma per lavori in quota e la manodopera necessaria ad eseguire il lavoro con prove di collaudo e prove di buon funzionamento.
I) Apparato periferico wireless per reti Lan Ethernet a potenziamento della rete WiFi comunale esistente
n. 2 apparati periferici wireless per reti Lan Ethernet a 5,4 GHz/150 Mbps completi di accessori per fissaggio a palo/muro.
L'attività comprende il noleggio piattaforma per lavori in quota e la manodopera necessaria ad eseguire il lavoro con prove di collaudo e prove di buon funzionamento.

6 PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI

Di seguito si riporta il cronoprogramma delle attività previste per l'esecuzione degli interventi descritti nella presente relazione.

	11/06/18 ÷ 05/07/18	05/07/18 ÷ 22/10/18	20/10/18 ÷ 31/12/18	01/01/19 ÷ 15/05/19	15/05/19 ÷ 15/07/19
Preparazione atti e documenti per richiesta cofinanziamento					
Istruttoria assegnazione cofinanziamenti					
Procedura di affidamento dei lavori					
Esecuzione interventi e collaudo					
Attività di rendicontazione					

7 QUADRO ECONOMICO

Di seguito si riporta il computo metrico estimativo e conseguente quadro economico degli interventi descritti.

	u.m.	importo
1.1)INTERVENTI IN COMUNE DI POZZAGLIO ED UNITI		
1.1.A): Apparecchiature hardware e software per regia Pozzaglio		€ 8.900,00
1.1.B): postazione P1 in abitato di Pozzaglio		€ 9.600,00
1.1.C): postazione P2 in abitato di Casalsigone sud		€ 10.000,00
1.1.D): postazione P3 in abitato di Casalsigone nord		€ 10.000,00
1.1.E): postazione P4 CDR rifiuti di Pozzaglio		€ 2.500,00
TOTALE POZZAGLIO		€ 41.000,00
1.2)INTERVENTI IN COMUNE DI CASTELVERDE		
1.2.F): postazione P5 in abitato Castelveverde park impianto sportivo		€ 3.500,00
1.2.G): postazione P6 CDR rifiuti Costa S. Abramo		€ 5.500,00
1.2.H): postazione P7 in abitato Castelveverde parco urbano "Santo Giovanni Paolo II, Papa"		€ 5.500,00
1.2.I): Apparato periferico wireless per rete WiFi Castelveverde		€ 1.500,00
TOTALE CASTELVERDE		€ 16.000,00
TOTALE 1)		€ 57.000,00
2.1): IVA 22% sull'importo totale 1)		€ 12.540,00
TOTALE 2)		€ 12.540,00
IMPORTO COMPLESSIVO 1) + 2)		€ 69.540,00

8 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

8.1 Limitazioni di utilizzo

Le immagini raccolte e registrate, non potranno essere utilizzate per finalità diverse da quelle stabilite per legge. L'impianto di videosorveglianza non potrà essere utilizzato, in base all'art. 4 della Legge 20.05.1970 n 300, per effettuare controlli remoti sull'attività lavorativa dei dipendenti dell'Amministrazione, di altre Amministrazioni pubbliche, di altri datori di lavoro pubblici o privati.

E', comunque, vietato divulgare o diffondere immagini, dati e notizie di cui si è venuti a conoscenza nell'utilizzo degli impianti, nonché procedere a qualsiasi ingrandimento delle immagini al di fuori dei casi regolati dalla legge.

La comunicazione dei dati personali a favore di soggetti pubblici è ammessa quando è prevista da una norma di legge o regolamento. In mancanza di tale norma, la comunicazione è ammessa quando è comunque necessaria per lo svolgimento delle funzioni istituzionali e può essere iniziata se è decorso il termine di cui all'art. 39, comma 2 del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

Non si considera comunicazione la conoscenza dei dati personali da parte delle persone incaricate ed autorizzate per iscritto a compiere le operazioni del trattamento dal titolare o dal responsabile e che operano sotto la loro diretta autorità

8.2 Accesso ai dati

I dati raccolti tramite il sistema di videosorveglianza, saranno da considerarsi "dati sensibili" ai sensi del D.Lgs. n° 196/2003, in quanto possono contenere informazioni definite dall'art. 4, comma 1, lett. d) del citato Decreto e dovranno quindi essere trattati secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

L'accesso ai dati (compresa la visione delle immagini registrate dal sistema) è consentito esclusivamente all'Autorità Giudiziaria ed agli Organi di polizia giudiziaria.

Ad ogni altro soggetto, è inibita sia la visione sia la disponibilità delle immagini e dei dati rilevati dal sistema.

8.3 Pubblicità

La presenza dell'impianto di videosorveglianza dovrà essere resa pubblica, a cura del responsabile dell'impianto, attraverso i mezzi che si riterranno più idonei, ed in particolare attraverso:

- a) l'installazione di cartelli indicativi dell'area sorvegliata secondo le modalità indicate nel provvedimento del Garante 8 Aprile 2010;
- b) la pubblicazione sul sito internet dei Comuni di apposita news;
- c) comunicato stampa e diffusione sui tabelloni luminosi comunali.

8.4 Uso delle telecamere

La posizione dell'obiettivo delle telecamere e le fasi di ronda delle medesime, sono predefinite dal Responsabile dell'impianto ed eseguite dai tecnici della ditta fornitrice del sistema.

La suddetta posizione e le suddette fasi non possono essere variate se non su indicazione del Comando di Polizia Locale .

E' vietato il brandeggio delle telecamere, ad eccezione dei seguenti casi:

- 1) controllo e registrazione di atti illeciti perpetrati all'interno del campo predefinito di registrazione della telecamera e che rischierebbero di sfuggire al controllo causa lo spostamento dei soggetti interessati;
- 2) comunicazione, anche verbale e telefonica, di situazioni di illecito o di pericolo segnalate al Comando di Polizia Locale, da verificarsi immediatamente;
- 3) supporto logistico ad operazioni di polizia condotte sul luogo. Le inquadrature dovranno comunque essere sempre tali da cogliere un'immagine panoramica delle persone e dei luoghi, evitando riprese inutilmente particolareggiate e tali da risultare eccessivamente intrusive della riservatezza delle persone, garantendo comunque la possibilità di identificazione degli autori degli illeciti.

8.5 Conservazione delle registrazioni

I segnali video delle unità di ripresa saranno raccolti da una stazione di monitoraggio e controllo presso la sede della Polizia Locale; in questa sede, le immagini saranno visualizzate su monitor e registrate su supporto magnetico.

Le immagini verranno conservate per un massimo di sette (7) giorni successivi alla registrazione presso la sede della Polizia Locale, fatte salve speciali esigenze di ulteriore conservazione, nel caso in cui si debba aderire ad una specifica richiesta investigativa dell'autorità giudiziaria o di polizia giudiziaria.

Il sistema impiegato è programmato in modo da operare al momento prefissato la cancellazione automatica delle immagini, con modalità tali da rendere non riutilizzabili i dati cancellati. In caso di cessazione di un trattamento, per qualsiasi causa, i dati personali saranno distrutti o possono essere ceduti ad altro titolare, purché destinati ad un trattamento in termini compatibili agli scopi per i quali i dati sono raccolti.

8.6 Diritti degli interessati

In relazione al trattamento dei dati personali l'interessato, dietro presentazione di apposita istanza diretta al Responsabile, ha diritto:

- 1) di conoscere l'esistenza di trattamenti di dati che possono riguardarlo;
- 2) di essere informato sugli estremi identificativi del titolare e del responsabile, oltre che sulle finalità e le modalità del trattamento cui sono destinati i dati;
- 3) di ottenere, a cura del Responsabile, senza ritardo o comunque non oltre 30 giorni dalla ricezione della richiesta:
 - a) la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che lo riguardano e la comunicazione dei medesimi dati e della loro origine;
 - b) la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge;
- 4) di opporsi, in tutto o in parte, per motivi legittimi, al trattamento dei dati personali che lo riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta. I diritti di cui al presente articolo, riferiti ai soli dati personali concernenti persone decedute, possono essere esercitati da chi ha un interesse proprio o da chi agisce a tutela dell'interessato per ragioni familiari meritevoli di protezione.

Nell'esercizio dei diritti del presente articolo, l'interessato può conferire per iscritto o per delega o procura a persone fisiche, enti, associazioni o organismi; l'interessato può altresì farsi assistere a persona di fiducia.

Le istanze di cui al presente articolo potranno essere trasmesse al Responsabile anche mediante lettera raccomandata o telefax o posta elettronica.

In caso di esito negativo, l'interessato può rivolgersi al Garante per la protezione dei dati personali, fatte salve le possibilità di tutela amministrativa e giurisdizionale previste dalla normativa vigente.

8.7 Sicurezza dei dati

I dati saranno conservati in un locale della Polizia Locale appositamente predisposto presso il Comando. Al locale avranno accesso solo gli appartenenti alla Polizia Locale comunale; l'accesso di questi ultimi al locale è subordinato al consenso, anche in forma orale, del Responsabile del trattamento.

Il locale in parola dovrà essere non accessibile al pubblico.

Gli interventi attivi sull'impianto di ripresa e di registrazione saranno consentiti solo ed esclusivamente al personale della Polizia Locale appositamente istruito ed a altre forze di Polizia nonché, quando necessario, ai tecnici della ditta installatrice incaricati della manutenzione; l'intervento di questi ultimi è subordinato al consenso, anche orale, del Responsabile.

I supporti magnetici sui quali siano eventualmente riversati i dati dell'impianto di videoregistrazione, saranno conservati, a cura del Responsabile, in apposita cassaforte all'interno del Comando di Polizia Locale.

8.8 Comunicazione e diffusione dei dati

La comunicazione dei dati personali da parte dell'Unione a favore di soggetti pubblici, esclusi gli enti pubblici economici, è ammessa quando sia prevista da una norma di legge o di regolamento. In mancanza, la comunicazione è ammessa esclusivamente per lo svolgimento di funzioni istituzionali e può essere iniziata se è decorso il termine di cui all'art. 19, comma 2, del D.P.R. 30.06.2003 n° 196.

Non si considera comunicazione, ai sensi e per gli effetti del precedente comma, la conoscenza dei dati personali da parte dei soggetti incaricati ed autorizzati a compiere le operazioni del trattamento dal Titolare o dal Responsabile e che operano sotto la loro diretta autorità.

8.9 Tutela amministrativa e giurisdizionale

Per quanto attiene ai profili di tutela amministrativa e giurisdizionale, si rinvia integralmente a quanto previsto dagli Artt. 100 e seguenti del D.Lgs. n° 196/2003.

In sede amministrativa, il responsabile del procedimento ai sensi e per gli effetti della L. n° 241/1990, è il Responsabile del trattamento dei dati personali.