

Rep. n. 648/PR del 06/10/2021

COMUNITÀ DELLA VALLE DI SOLE

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

**CONVENZIONE PER L'INSTALLAZIONE E LA GESTIONE DI UN
IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA SOVRACOMUNALE.**

Con la presente scrittura privata in modalità elettronica - registrata nel repertorio degli Atti Privati del protocollo informatico PITre della Comunità della Valle di Sole, valevole ad ogni effetto di legge, l'anno 2021, il mese di ottobre il giorno 6,
tra

Il sig. Maini Antonio il quale agisce nel presente atto in qualità di Sindaco del Comune di Caldes autorizzato in forza della Deliberazione del Consiglio Comunale n° 17 del 28 luglio 2021.

Il sig. Rizzi Gianni il quale agisce nel presente atto in qualità di Sindaco del Comune di Cavizzana autorizzato in forza della Deliberazione del Consiglio Comunale n° 21 del 09 agosto 2021.

Il sig. Tevini Ivan il quale agisce nel presente atto in qualità di Sindaco del Comune di Commezzadura autorizzato della Deliberazione del Consiglio Comunale n° 30 del 02 agosto 2021.

Il sig. Valorz Gianluca il quale agisce nel presente atto in qualità di Sindaco del Comune di Croviana autorizzato in forza della Deliberazione del Consiglio Comunale n° 18 del 29 luglio 2021.

Il sig. Lazzaroni Andrea il quale agisce nel presente atto in qualità di Sindaco del Comune di Dimaro Folgarida autorizzato in forza della Deliberazione del Consiglio Comunale n° 27 del 29 luglio 2021.

La sig.ra Cunaccia Barbara la quale agisce nel presente atto in qualità di Sindaco del Comune di Malé autorizzata in forza della Deliberazione del Consiglio Comunale n° 21 del 05 agosto 2021.

Il sig. Redolfi Giacomo il quale agisce nel presente atto in qualità di Sindaco del Comune di Mezzana autorizzato in forza della Deliberazione del Consiglio Comunale n° 32 del 06 agosto 2021.

La sig.ra Marinelli Laura la quale agisce nel presente atto in qualità di Sindaco del Comune di Ossana autorizzata in forza della Deliberazione del Consiglio Comunale n° 34 del 30 luglio 2021.

Il sig. Pretti Alberto il quale agisce nel presente atto in qualità di Sindaco del Comune di Peio autorizzato in forza della Deliberazione del Consiglio Comunale n° 30 del 23 luglio 2021.

La sig.ra Tomaselli Francesca la quale agisce nel presente atto in qualità di Sindaco del Comune di Pellizzano autorizzata in forza della Deliberazione del Consiglio Comunale n° 31 del 20 settembre 2021.

Il sig. Cicolini Lorenzo il quale agisce nel presente atto in qualità di Sindaco del Comune di Rabbi autorizzato della Deliberazione del Consiglio Comunale n° 31 del 28 luglio 2021.

La sig.ra Pedergnana Luciana la quale agisce nel presente atto in qualità di Sindaco del Comune di Terzolas autorizzata in forza della Deliberazione del Consiglio Comunale n° 23 del 28 luglio 2021.

Il sig. Bertolini Michele il quale agisce nel presente atto in qualità di Sindaco del Comune di Vermiglio autorizzato in forza della Deliberazione del Consiglio Comunale n° 31 del 30 luglio 2021.

Il sig. Redolfi Guido il quale agisce nel presente atto in qualità di Commissario della Comunità della Valle di Sole autorizzato in forza del Decreto del Commissario n° 67 del 22 luglio 2021.

premessò che

a seguito delle necessità manifestate dal territorio e dalle Amministrazioni comunali locali di valutare la fattibilità di un sistema di videosorveglianza di valle finalizzato all'ordine e sicurezza pubblica, a prevenire atti vandalici, furti ed azioni illecite e ad aumentare il livello di sicurezza della popolazione, la Comunità della Valle di Sole si è fatta promotrice del perfezionamento delle procedure connesse.

La Comunità della Valle di Sole si è già fatta carico di progettare il servizio di videosorveglianza sovracomunale, impianto esteso su tutto il territorio della valle, e per i punti d'interesse previsti negli allegati alla presente convenzione sub a), sub b) e sub c).

Con deliberazione del Comitato Esecutivo n. 137 del 15.11.2019, integrata e rettificata con successiva n. 155 del 17.12.2019, la Comunità della Valle di Sole ha approvato in linea tecnico-economica il progetto esecutivo del "Sistema di videosorveglianza del territorio della Comunità della Valle di Sole"; la Comunità ha già dato esecuzione agli acquisti del software e delle attrezzature per l'avvio del progetto, affidando la fornitura alle ditte Trolese Srl di Padova con determinazione 248 di data 24/12/2019 e Aladina Radio Srl di Torino con determinazione n. 249 di data 24/12/2019.

La Comunità della Valle di Sole ha affidato i lavori di posa e realizzazione della dorsale di Valle, con determinazione n. 35 di data 12/03/2020 e n. 320 di data 23/12/2020, alla ditta specializzata North Systems di Trento.

La Comunità della Valle di Sole non ha competenza in materia di ordine pubblico e sicurezza urbana, che, invece, è assegnata ai sensi dell'art.61 del Codice degli Enti

Locali della Regione Autonoma Trentino-Alto Adige approvato con Legge regionale 3 maggio 2018, n. 2 e s.m. (art. 50 e 54 del TUEL DLg 18 agosto 2000, n. 267) al Sindaco; inteso che 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.

Ai fini della tutela della sicurezza urbana, i Comuni possono utilizzare sistemi di videosorveglianza in luoghi pubblici o aperti al pubblico, così come reso possibile dal Decreto Sicurezza 2009 (Decreto Legge, testo coordinato, 23/02/2009 n° 11). La conservazione dei dati, delle informazioni e delle immagini raccolte mediante l'uso di sistemi di videosorveglianza dovrà essere effettuata nel rispetto della normativa vigente.

L'attività di videosorveglianza deve essere effettuata nel rispetto del principio di proporzionalità sia nella scelta delle modalità di ripresa e dislocazione, che nelle varie fasi del trattamento del dato sensibile, il quale dovrà limitarsi al trattamento di dati pertinenti e non eccedenti rispetto alle finalità perseguite.

I sistemi di lettura targhe, pur se non rientranti espressamente tra gli esempi citati nel provvedimento del Garante Privacy dell'8 aprile 2010, laddove il rilevamento della targa risulti associato ad altri dati personali che possano concretamente dar luogo a un pregiudizio rilevante degli interessati, dovranno essere oggetto di una DPIA - valutazione di impatto preliminare al trattamento del dato in rispetto al principio di "accountability" (*responsabilità*) ed in ottemperanza del Provvedimento Garante n. 467 del 11.10.2018 e relativo allegato 1.

Al fine di promuovere e perfezionare il procedimento occorre definire gli accordi tra la Comunità ed i Comuni della Valle di Sole.

Le attrezzature rese disponibili dalla Comunità della Valle di Sole sono quelle elencate in e allegato alla presente sub c).

tutto ciò premesso

si conviene

1. SOGGETTI - OGGETTO

I comuni di Cavizzana, Caldes, Terzolas, Rabbi, Malè, Croviana, Dimaro Folgarida, Commezzadura, Mezzana, Pellizzano, Ossana, Peio e Vermiglio (di seguito, per brevità, Comuni), concordano di introdurre un sistema di videosorveglianza e lettura targa sul territorio sovracomunale della Valle di Sole. Gli stessi Comuni condividono il progetto di che trattasi, autorizzano e si rendono disponibili alla realizzazione dei punti di videosorveglianza sul proprio territorio, agevolando il perfezionamento dei lavori per la gestione del servizio di videosorveglianza; intendendo poi costituire, limitatamente per la gestione e visualizzazione dei dati, una convenzione tra gli uffici di Polizia Locale della Valle di Sole, con il solo fine di poter visualizzare le immagini delle telecamere presenti in valle in caso di commissioni di reati, violazioni amministrative, ricerca di veicoli e/o persone.

2. DURATA

La durata della presente convenzione è stabilita in dieci anni dalla sua sottoscrizione, periodo nel quale non è prevista la possibilità di recedervi, conseguentemente i Comuni sottoscrittori si impegnano per tale periodo.

3. CAPOFILA

Di comune intesa tra tutte le parti comparenti, il Comune di Dimaro Folgarida è nominato ente capofila.

4. CONTENUTO

La presente convenzione ha ad oggetto un intervento di interesse sovracomunale che si realizzerà nel territorio dei Comuni aderenti, i quali si impegnano singolarmente a:

- prendere atto del progetto esecutivo del “Sistema di video-sorveglianza del territorio della Comunità della Valle di Sole”;
- individuare quali referenti, per facilitare i lavori di sopralluogo e di realizzazione dell’impiantistica sul proprio territorio comunale, i servizi tecnici comunali con il supporto operativo della polizia locale;
- mettere a disposizione gli impianti di videosorveglianza già in essere e adoperarsi per far confluire i loro dati nel sistema comune facendo da tramite con i fornitori del sistema;
- mettere a disposizione le infrastrutture necessarie all’installazione di telecamere (es. lampioni, ponti radio, server ecc.) e ogni altro strumento necessario al funzionamento dei sistemi di videosorveglianza;
- rilasciare le autorizzazioni necessarie e strumentali alla realizzazione del progetto, ivi comprese eventuali emissioni di ordinanze di limitazione temporale del traffico, funzionali all’esecuzione dei rilievi degli eventuali punti di alimentazione esistenti sul territorio comunale;
- adottare i provvedimenti e gli atti amministrativi di cui alla vigente normativa in materia di trattamento dati personali;
- assumere ognuno per la propria quota i costi relativi alla manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti. Il relativo contratto di manutenzione sarà stipulato direttamente dal Comune Capofila di Dimaro Folgarida, che provvederà al riparto delle spese.

5. IMPEGNI DELLA COMUNITA' DELLA VALLE DI SOLE

La Comunità della Valle di Sole, a mezzo del suo legale rappresentante, concede in comodato gratuito ai Comuni aderenti, a mezzo dei propri legali rappresentanti che accettano, tutte le attrezzature (beni) al fine di provvedere alla gestione del progetto di videosorveglianza con le caratteristiche come specificate nell'allegato sub. c).

I beni vengono concessi in comodato gratuito per essere utilizzati nell'ambito del sistema di videosorveglianza di valle nonché per l'utilizzo da parte dei Comuni della Valle di Sole indicati all'articolo 1.

La Comunità della Valle di Sole si impegna all'installazione delle telecamere nei punti individuati negli allegati sub a) e sub b); la manutenzione ordinaria e straordinaria rimarrà a carico dei Comuni aderenti e della Comunità della Valle di Sole in parti uguali.

Il relativo contratto di manutenzione sarà stipulato direttamente dal Comune Capofila di Dimaro Folgarida, che provvederà al riparto delle spese.

La Comunità della Valle di Sole autorizza i Comuni aderenti a collegare ulteriori telecamere ed implementare il sistema, la cui spesa sarà a totale carico del comune interessato.

6. IMPEGNI DEL CAPOFILA

Il Capofila agirà in piena autonomia gestionale al fine di dare efficiente esecuzione alla presente convenzione, esercitando la discrezionalità valutativa necessaria per addivenire alla migliore scelta strategica ed amministrativa che permetta di assicurare efficacia, efficienza, economicità e trasparenza al procedimento amministrativo, ivi compresa la valutazione di opportunità tra la gestione con risorse umane e strumentali di cui alla propria dotazione organica e funzionale.

Il Comune di Dimaro Folgarida è tenuto ad utilizzare il bene nella stretta osservanza della normativa vigente in materia di videosorveglianza, con speciale riguardo alle tematiche della privacy e nel rispetto, in particolare, di quanto disposto dal Garante

per la protezione dei dati personali con il provvedimento in materia di videosorveglianza del 08.04.2010.

Il Comune di Dimaro Folgarida non può concedere in uso il bene ad altri, senza il consenso della Comunità della Valle di Sole.

7. IMPEGNI DEI COMUNI ADERENTI

I Comuni sono tenuti a custodire gli impianti sul proprio territorio con la diligenza del buon padre di famiglia.

Alla scadenza del termine di cui all'art. 2, i Comuni aderenti, se necessario, riesamineranno la convenzione anche tenuto conto delle nuove esigenze e tecnologie.

8. DELEGA AL SINDACO CAPOFILO

I Sindaci dei Comuni aderenti, delegano il Sindaco del Comune capo fila alla:

- sottoscrizione del patto di sicurezza con il Commissariato del Governo e ogni altro atto necessario per la messa in funzione e mantenimento dell'impianto di videosorveglianza, così come progettato;
- sottoscrizione di una polizza assicurativa contro terzi (furto, atti vandalici, etc;), fenomeni elettrici e atmosferici, polizza che ricomprenda tutto l'impianto;
- sottoscrizione con le forze di Polizia dello Stato di un atto che consenta l'accesso al sistema di videosorveglianza di Valle;
- sottoscrizione di una convenzione che consenta l'utilizzo della sola dorsale per la trasmissione dei dati ad altre realtà locali, APT, Pro loco, associazioni, etc, con un canale dedicato e indipendente rispetto a quello della videosorveglianza e senza maggiorazione di costi a carico dei Comuni;
- segnalazione al comune capofila di ogni anomalia rispetto al funzionamento del sistema di videosorveglianza installato nel proprio territorio, delegandolo a

tenere i contatti con la ditta che eseguirà le manutenzioni e disporre gli interventi necessari al ripristino del funzionamento del sistema.

9. CONTROVERSIE

All'unico scopo di evitare il sorgere di una controversia sulla determinazione del valore del bene, nell'ipotesi di sinistro od altre cause che lo rendano totalmente inutilizzabile o comunque economicamente non conveniente il suo ripristino, le parti concordano, sin da ora, di stabilire convenzionalmente che il valore del bene è pari ad euro 103.951,00 IVA esclusa, di cui euro 44.425,00 IVA esclusa per lavori di posa in opera, montaggi e installazioni, puntamenti, allacciamenti, segnaletica, cablaggi, collaudi, perizie statiche, configurazioni di sistema e di utenti.

10. REGISTRAZIONE

La presente convenzione è soggetta a registrazione solo in caso d'uso.

11. RINVIO

Per quanto non previsto dalla presente convenzione si fa espresso riferimento alle norme del Codice civile ed altre leggi ed usi vigenti in materia.

12. IMPOSTA DI BOLLO

Agli effetti fiscali le parti dichiarano che la presente convenzione è da considerarsi esente dall'imposta di bollo in base all'art. 16 della Tabella B) del D.P.R. 26.10.1972 n. 642 e s.m., trattandosi di atto fra pubbliche amministrazioni territoriali.

Letto, approvato e sottoscritto,

per la COMUNITÀ
DELLA VALLE DI SOLE

Il Commissario

- Redolfi Guido -

per il COMUNE CAPOFILO DI
DIMARO FOLGARIDA

Il Sindaco

- Lazzaroni Andrea -

per il COMUNE DI CALDES

Il Sindaco

- Maini Antonio -

per il COMUNE DI CAVIZZANA

Il Sindaco

- Rizzi Gianni -

per il COMUNE DI COMMEZZADURA

Il Sindaco

- Tevini Ivan -

per il COMUNE DI CROVIANA

Il Sindaco

- Valorz Gianluca -

per il COMUNE DI MALÉ

Il Sindaco

- Cunaccia Barbara -

per il COMUNE DI MEZZANA

Il Sindaco

- Redolfi Giacomo -

per il COMUNE DI OSSANA

Il Sindaco

- Marinelli Laura -

per il COMUNE DI PEIO

Il Sindaco

- Pretti Alberto -

per il COMUNE DI PELLIZZANO

Il Sindaco

- Tomaselli Francesca -

per il COMUNE DI RABBI

Il Sindaco

- Cicolini Lorenzo -

per il COMUNE DI TERZOLAS

Il Sindaco

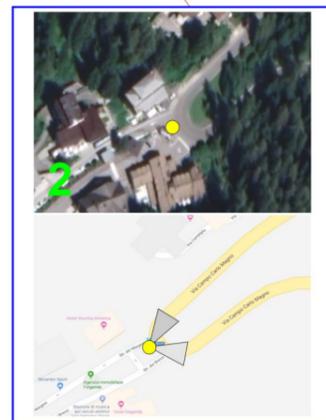
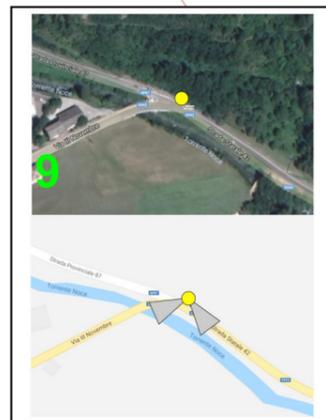
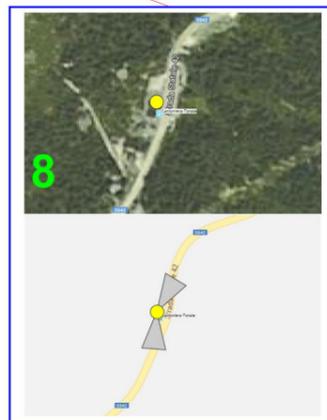
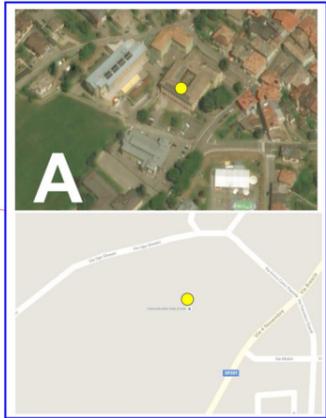
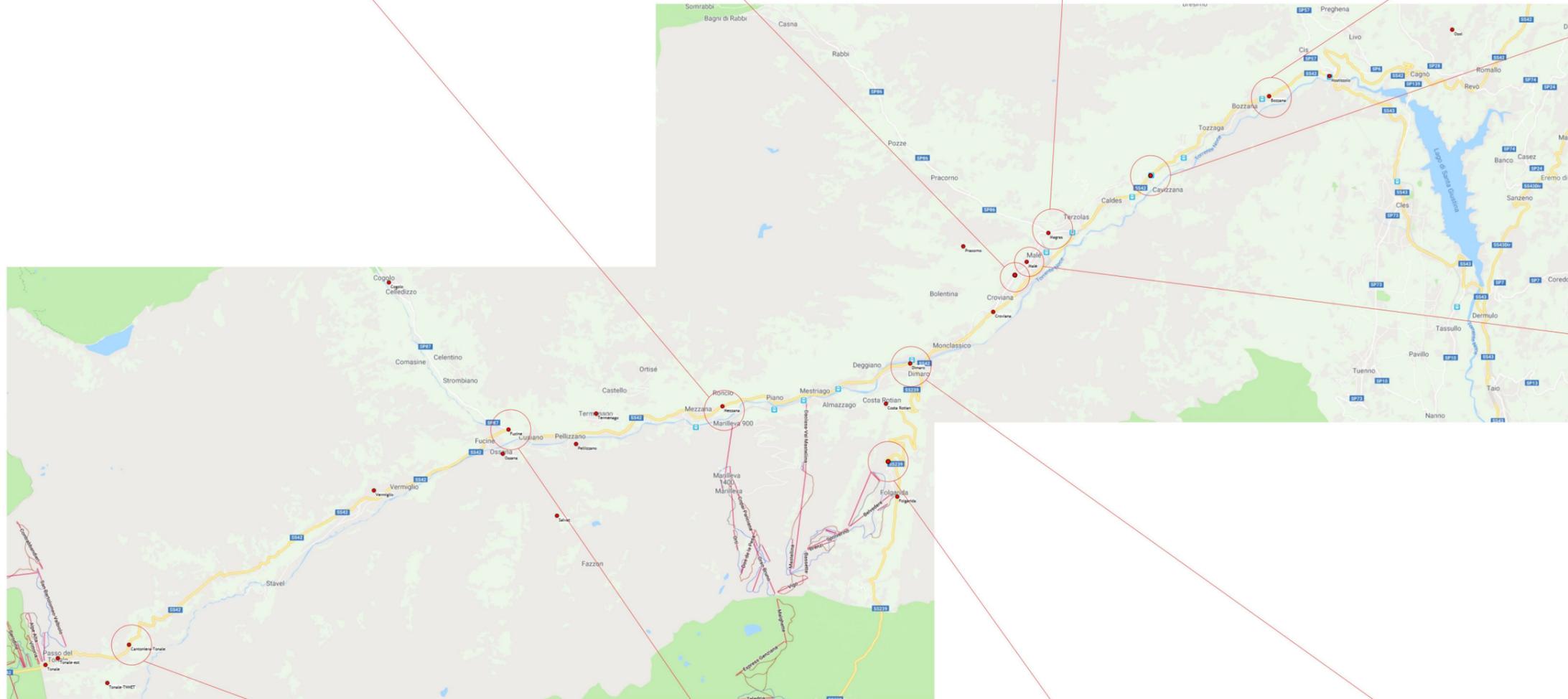
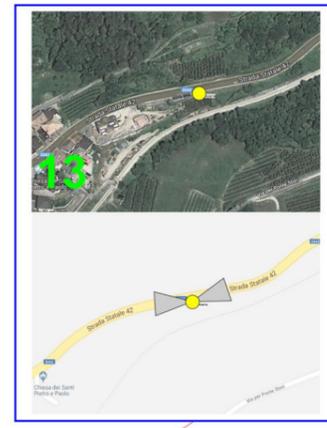
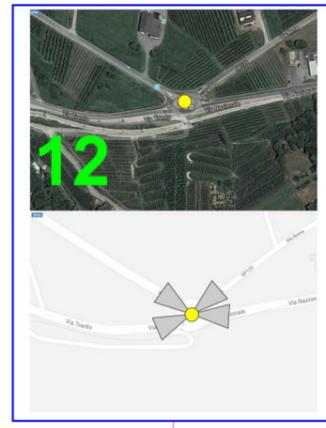
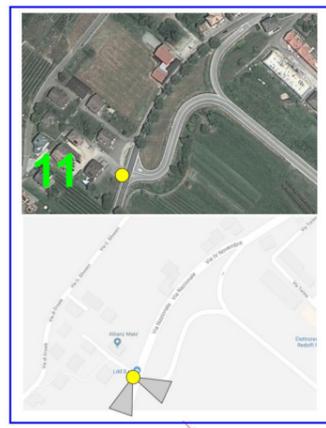
- Pedergnana Luciana -

per il COMUNE DI VERMIGLIO

Il Sindaco

- Bertolini Michele -

[Documento informatico firmato digitalmente ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 20 e 21 del D.Lgs. n.82/2005; sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.]



**Schema a blocchi
sistema videosorveglianza
territorio
Comunità valle di Sole**

DATA: 16/06/2015 DISEGNO - TAVOLA: #7: ESEGUITO: 16/06/2015



Palificazione esistente



Palificazione esistente

Rilievo fotografico



Folgarida-sud

Scheda sito n°

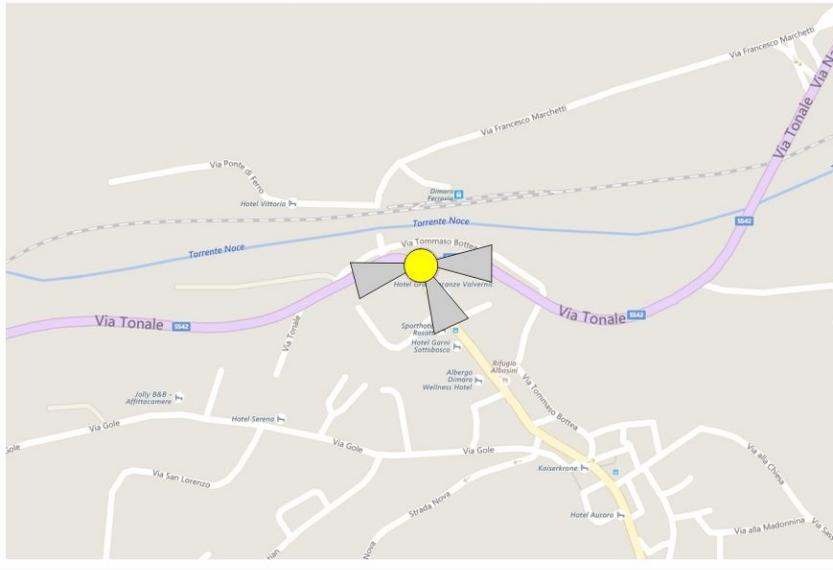
2

Schema a blocchi
 sistema videosorveglianza
 territorio Comunità val di Sole

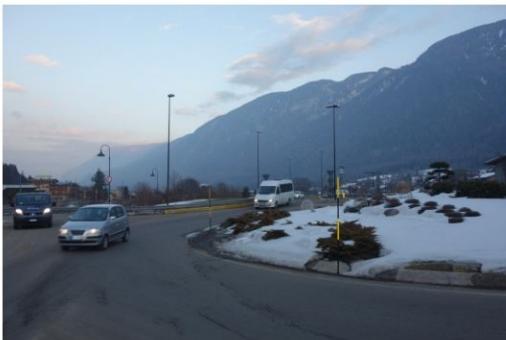
DATA : gennaio-2018	DISEGNO - TAVOLA File:progetto-046-18.cdr	n° :	ESEGUITO :
------------------------	--	------	------------



Palificazione esistente



Palificazione esistente



Rilievo fotografico



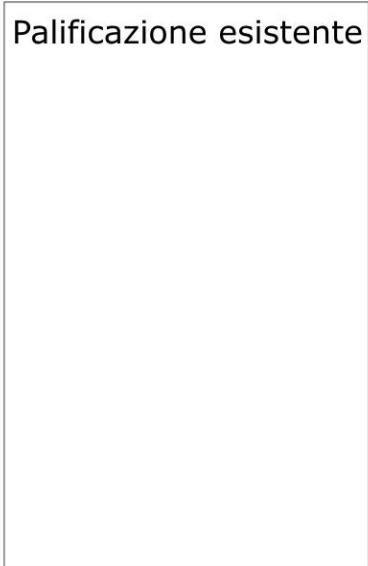
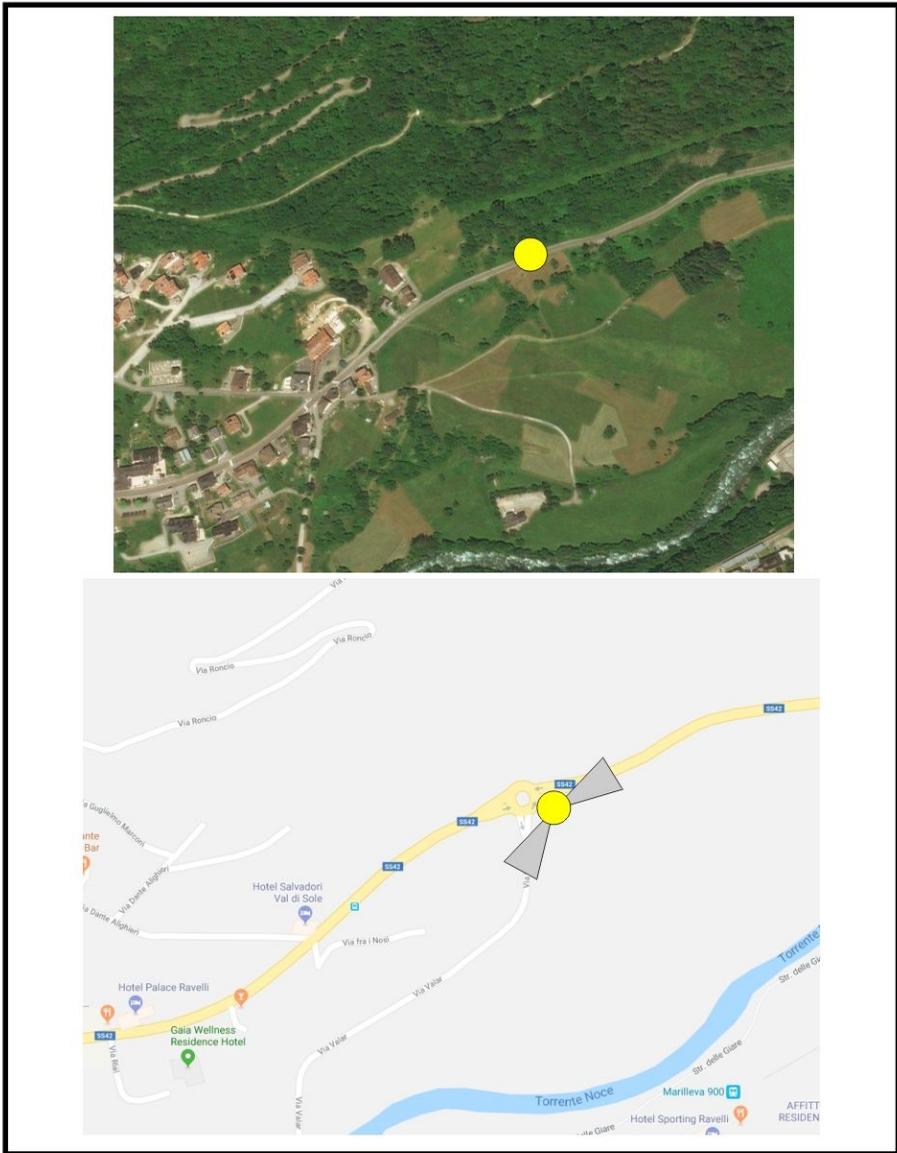
Dimaro

Scheda sito n°

3

Schema a blocchi
sistema videosorveglianza
territorio Comunità val di Sole

DATA : gennaio-2018	DISEGNO - TAVOLA File:progetto-046-18.cdr	n° :	ESEGUITO :
------------------------	--	------	------------



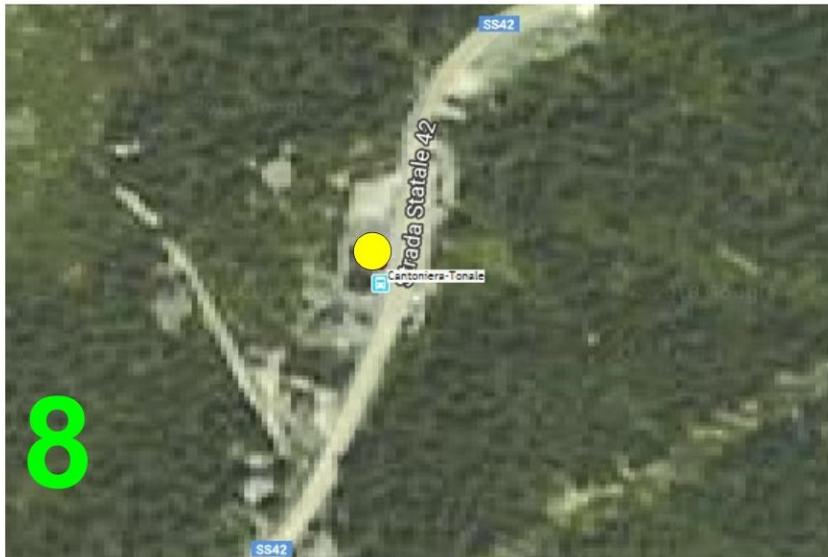
Rilievo fotografico

Mezzana

Scheda sito n° 5

**Schema a blocchi
sistema videosorveglianza
territorio Comunità val di Sole**

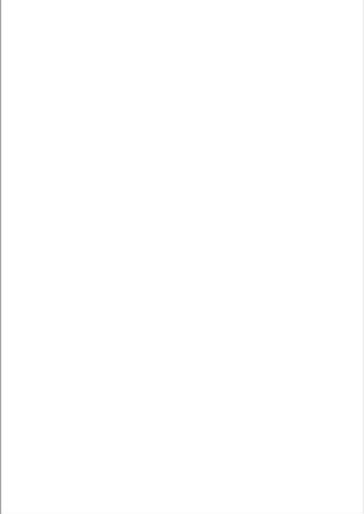
DATA :	DISEGNO - TAVOLA	n° :	ESEGUITO :
gennaio-2018	File:progetto-046-18.cdr		



Palificazione esistente



Palificazione esistente



Rilievo fotografico



Cantoniera Tonale		8
Scheda sito n°		
Schema a blocchi sistema videosorveglianza territorio Comunità val di Sole		
DATA : gennaio-2018	DISEGNO - TAVOLA File:progetto-046-18.cdr	n° : ESEGUITO :



Palificazione esistente



Palificazione esistente



Rilievo fotografico



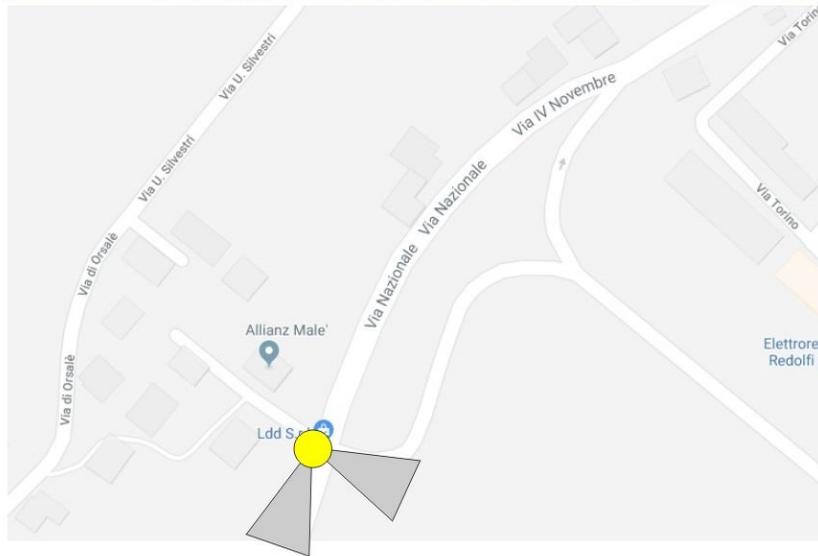
Fucine

Scheda sito n°

9

Schema a blocchi
sistema videosorveglianza
territorio Comunità val di Sole

DATA : gennaio-2018	DISEGNO - TAVOLA File:progetto-046-18.cdr	n° :	ESEGUITO :
------------------------	--	------	------------



Palificazione esistente



Palificazione esistente

Rilievo fotografico



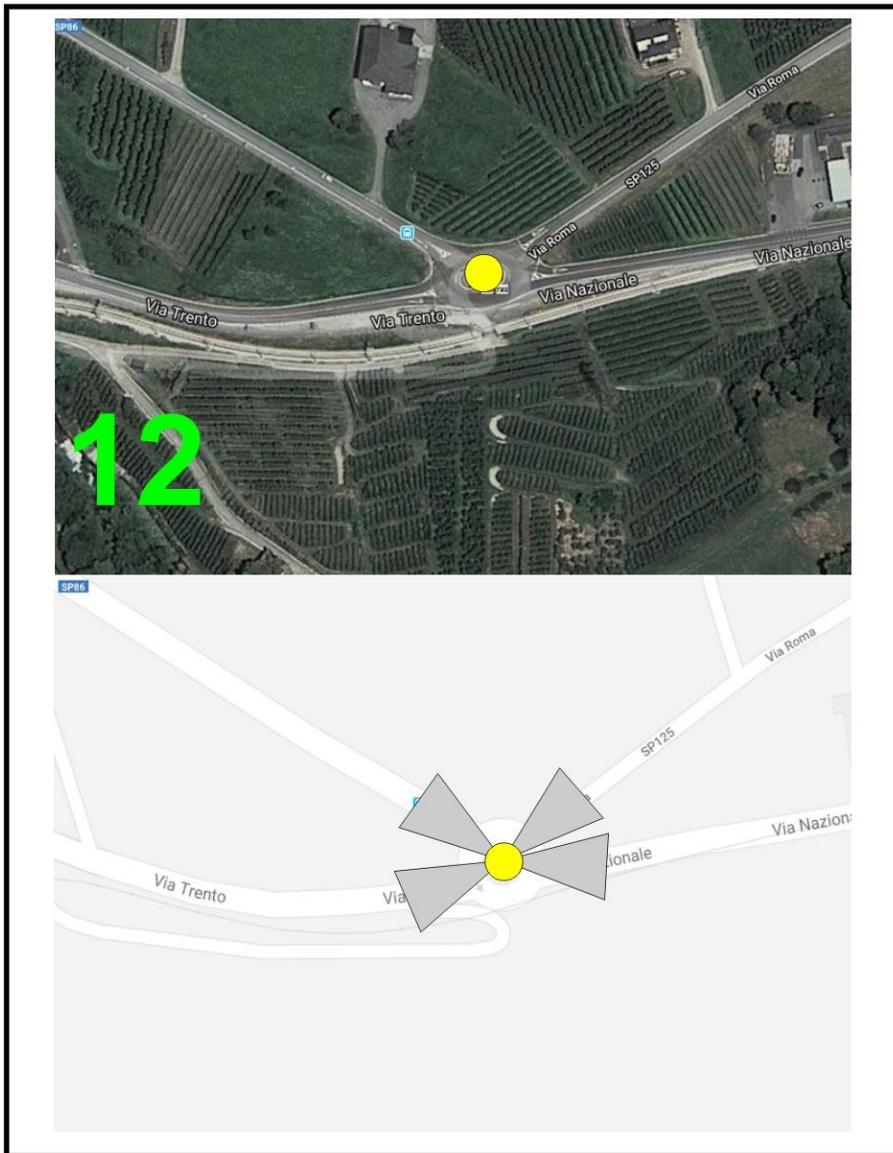
Croviana

Scheda sito n°

11

Schema a blocchi
 sistema videosorveglianza
 territorio Comunità val di Sole

DATA : gennaio-2018	DISEGNO - TAVOLA File:progetto-046-18.cdr	n° :	ESEGUITO :
------------------------	--	------	------------



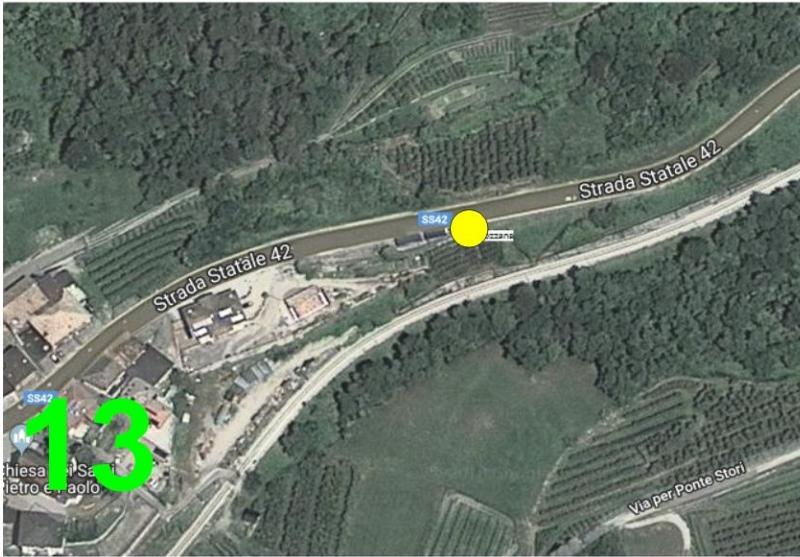
Palificazione esistente



Palificazione esistente



Magras		12
Scheda sito n°		
Schema a blocchi sistema videosorveglianza territorio Comunità val di Sole		
DATA : gennaio-2018	DISEGNO - TAVOLA n° : File:progetto-046-18.cdr	ESEGUITO :



Palificazione esistente



Palificazione esistente

Rilievo fotografico



Bozzana

Scheda sito n°

13

**Schema a blocchi
sistema videosorveglianza
territorio Comunità val di Sole**

DATA : gennaio-2018	DISEGNO - TAVOLA File:progetto-046-18.cdr	n° :	ESEGUITO :
------------------------	--	------	------------



Palificazione esistente



Palificazione esistente

Rilievo fotografico



Cavizzana

Scheda sito n°

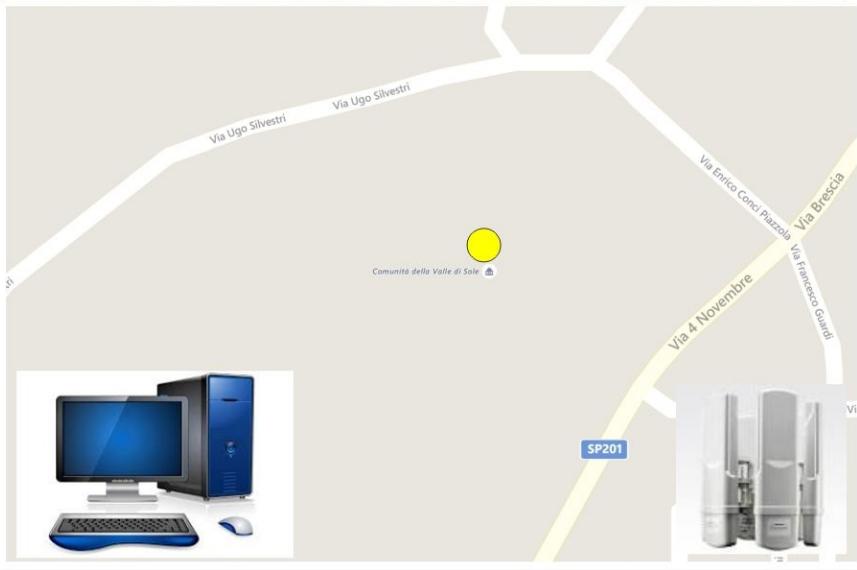
14

**Schema a blocchi
sistema videosorveglianza
territorio Comunità val di Sole**

DATA : gennaio-2018	DISEGNO - TAVOLA File:progetto-046-18.cdr	n° :	ESEGUITO :
------------------------	--	------	------------



Palificazione esistente



Palificazione esistente

Rilievo fotografico



Malè sede Comunità

Scheda sito n°

A

**Schema a blocchi
sistema videosorveglianza
territorio Comunità val di Sole**

DATA : gennaio-2018	DISEGNO - TAVOLA File:progetto-046-18.cdr	n° :	ESEGUITO :
------------------------	--	------	------------

SUB c)



COMUNITA' VAL DI SOLE

**RELAZIONE TECNICA
SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA E
SICUREZZA TERRITORIALE**

1 NORME E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- D.Lgs 196 30.06.2003 (Codice in materia di protezione dei dati personali)
- Provvedimento del Garante della privacy in materia di videosorveglianza dd. 08.04.2010
- Direttiva del Commissariato del Governo per la Provincia di Trento nr.2012/1063/4288 Area I dd. 06.03.2012
- Linee guida per i comuni in materia di videosorveglianza - A.N.C.I.- 08.04.2010
- Ricerca – A.N.C.I. – I piccoli comuni e la sicurezza – Analisi della percezione del senso della insicurezza dei cittadini nei piccoli comuni - 2008

2 ANALISI PRELIMINARE

Per i residenti nei piccoli comuni come nel territorio della Comunità Val di Sole, il fattore che maggiormente genera il senso di insicurezza è la micro-criminalità. Il dato è netto e senza possibilità di appello come viene sottolineato da una specifica ricerca A.N.C.I. del 2008.

Anche la popolazione della Comunità ha manifestato in più occasioni alle proprie Amministrazioni il disagio che hanno generato piccoli episodi delinquenti, piuttosto che gratuiti atti di vandalismo.

In Valle di Sole sono presenti servizi di Polizia Locale che operano ognuno sul proprio territorio.

La competenza territoriale delle Forze dell'Ordine (Carabinieri) è della Compagnia Carabinieri di Cles con propria Stazione e N.O.R.M. in dipendenza del Comando Provinciale di Trento. In caso di eventi/reati interviene quindi personale delle locali Stazioni CC di Malè - Rabbi - Peio e Vermiglio, piuttosto che personale dell'Arma del Pronto Intervento 112 e/o delle Stazioni Carabinieri confinanti, nonché la Polizia di Stato di Malè e la GdF di Cles entrambe competenti su tutto il territorio della valle.

I territori di competenza sono vasti ed i tempi di intervento in alcuni casi si allungano notevolmente a causa come detto della vastità territoriale e della possibilità che le pattuglie siano impegnate in altri interventi.

L'utilizzo di un sistema di videosorveglianza garantisce quindi un valido supporto nelle indagini ed allo stesso tempo essere ottimo strumento dissuasivo.

Un segno tangibile della vicinanza della Pubblica Amministrazione e dello Stato ad ogni cittadino con un sicuro aumento della percezione di Sicurezza.

3 OBIETTIVI DELL'INTERVENTO

I sistemi di videosorveglianza rappresentano un valido strumento d'ausilio per le Forze dell'Ordine nelle attività di controllo del territorio urbano. L'applicazione di sistemi di ripresa introduce nuovi metodi di intervento, fornendo diverse possibilità di utilizzo, tra le quali riportiamo:

- Controllo e visualizzazione da remoto di un evento
- Ricostruzione dell'evento tramite l'analisi di immagine archiviate
- Deterrenza contro atti vandalici e reati in genere
- Con il sistema di lettura targhe si possono monitorare gli spostamenti di persone atte a delinquere o ricostruire a posteriori nell'analisi delle immagini registrate

L'utilizzo di sistemi di videosorveglianza ha garantito negli ultimi anni differenti e decisivi risultati nelle attività di prevenzione degli eventi di microcriminalità nei territori urbani. Il livello di prestazione di questi sistemi si è evoluto nel tempo con l'introduzione di nuove tecnologie sia dal punto di vista delle unità di ripresa delle immagini che da quello della trasmissione ed archiviazione delle stesse.

Le modalità di utilizzo e le prestazioni di questi sistemi dipendono direttamente dalla corretta analisi delle esigenze rilevate e da uno studio tecnico sulle tecnologie applicabili. Infatti esistono differenti architetture per la realizzazione dei sistemi di videosorveglianza e saper identificare quella più corretta rappresenta un punto fondamentale. Questa analisi deve essere effettuata sia a livello generale, per l'intero tessuto urbano, sia per le singole realtà che all'interno del territorio vengono individuate come "aree sensibili".

La scelta della tipologia di telecamere e il loro corretto posizionamento è uno dei passi fondamentali delle attività di progettazione di un sistema di videosorveglianza.

Assume inoltre una notevole importanza il sistema per l'archiviazione delle immagini e la loro conseguente consultazione/fruibilità per le Forze dell'Ordine o per la Polizia Locale.

Uno studio approfondito consente quindi all'amministrazione di affrontare l'argomento videosorveglianza urbana pianificando correttamente gli investimenti e gli interventi necessari.

La relazione tecnica ha lo scopo di fornire un'indicazione sulla tipologia del sistema adottato con punti di interesse (siti), dando indicazioni sui singoli obiettivi proposti e sulla tipologia di installazione prevista.

Il sistema di videosorveglianza è conforme agli indirizzi del mercato ed alle soluzioni tecniche più avanzate, con le seguenti caratteristiche funzionali:

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

I siti di ripresa individuati dal confronto tra l'amministrazione e le varie Forze dell'Ordine permetteranno un controllo territoriale esteso lungo la valle, nella consapevolezza che non si possa controllare ogni singolo luogo del territorio. I siti di ripresa sono stati individuati con criteri di priorità e razionalità dei possibili percorsi viari, privilegiando gli ingressi e le uscite ai centri abitati più utilizzati o i siti dove un controllo territoriale per prevenzione di eventi criminosi di ordine pubblico era ritenuto necessario.

La fornitura e la realizzazione degli impianti e sistemi hanno componenti coerenti per consentirne l'implementazione nel tempo.

4 RELAZIONE TECNICA

In alta Valle di Sole sono presenti infrastrutture, realizzate dalle amministrazioni comunali, compatibili e connesse che creano una unica architettura territoriale creando una dorsale che da P.so Tonale arriva ad est di Mezzana attraverso ponti radio.

La Comunità di Valle di Sole interviene per il completamento della dorsale unica portando la connessione fino a Mostizzolo e a Folgarida. Questo potrà consentire in futuro di implementare i sistemi di videosorveglianza avendo la garanzia di una rete di trasmissione dati già creata e protetta.

Gli obiettivi del sistema video prevedono:

- a) il perfezionamento di uno strumento operativo di protezione sul territorio di valle;

- b) la ricostruzione della dinamica di furti o di atti vandalici nei luoghi pubblici di principale frequentazione, funzionale all'intervento delle forze dell'ordine a tutela del patrimonio pubblico;
- c) il monitoraggio del traffico veicolare e degli accessi;
- d) la rilevazione di situazioni di pericolo per la sicurezza pubblica, consentendo l'intervento delle forze dell'ordine.

La soluzione individuata nel progetto prevede un controllo dei flussi video di ingresso costante e permanente 24 ore su 24 in modo automatico con l'installazione di telecamere che permettano, alle Centrali Operative di effettuare, con apposito software centralizzato di analisi video, la lettura di targhe e analisi di contesto.

Sono stati individuati diversi siti (sub b) corrispondenti a vie di accesso ai centri abitati e siti di monitoraggio per la sicurezza del territorio a tutela del patrimonio pubblico.

La ripresa e l'eventuale registrazione delle immagini vengono effettuati esclusivamente ai fini della sicurezza e della tutela del patrimonio ed il trattamento dei dati acquisiti tramite l'impianto di videosorveglianza è fondato sui presupposti di necessità, liceità, proporzionalità e finalità.

Per ciascun sito sub b) sono descritti:

- Proprietà delle apparecchiature allestite
- Tipologia di unità di ripresa
- Numero di unità di ripresa
- modalità di connessione al centro di registrazione
- Nominativo e localizzazione georeferenziata del sito
- specifiche sulla protezione dei dati.

Viene quindi fornita un'indicazione sulla tipologia di sistema di videocontrollo adottato nei vari punti di interesse (siti), dando indicazione sui singoli obiettivi proposti.

L'intervento prevede la realizzazione di un sistema di videosorveglianza con una connotazione tecnica all'avanguardia ed in linea generale l'intervento consiste nella realizzazione di siti di videocontrollo dotati di telecamera ad alta definizione e dotate di illuminazione ad infrarosso, connessi ad una rete territoriale dedicata a copertura di tutto il territorio della Comunità.

Il vettore di trasmissione dei flussi video verso le centrali operative consiste in un sistema Wireless Digitale, operante in banda libera e/o con connessione in fibra ottica presente sul

territorio.

Tutte le apparecchiature di ripresa e di trasferimento dei flussi video, sono implementate con protocolli di sicurezza e i dati vengono crittografati.

OGGETTO DEL COMODATO

sito	Ut.	Folgarida sud	Dimaro	Mezzana	Tonale Cantoniera	Fucine - Peio	Croviana	Magras - Rabbì	Bozzana	Cavizzana	Malé	Pracorno	Salvat	Tonale-TNNET	Ozol	Q.tà
		2	3	5	8	9	11	12	13	A	B	C	D	E	Q.tà	
Descrizione opere																
Telecamera 2Mpx completa di custodia + alimentatore + accessori inst.	n	2	3	2	2	2	2	4	2	2						21
Faro infrarosso - alta efficienza	n	2	3	2	2	2	2	4	2	2						21
Box alimentazione da palo o parete	n									1	1	1				3
Box alimentazione con batteria a tampone	n	1	1	1	1	1	1	1	1							8
Apparato radio 5GHz con antenna settoriale 90° o 120° AP 3000	n											1				1
Apparato radio 5GHz, con antenna integrata. 300-16	n.				1		1				1			1		4
Apparato radio 5GHz con antenna pannello o parabola 300-25	n.	1	2	1		1		1	1	1	2	3	2		1	16
Switch HP 8 porte	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				11
Router 5 porte	n										1					1
Videoregistratore 32ch	n										2					2
Licenza software "Manager plate" lettura targhe completa di 4 flussi	n.										1					1
Workstation HP - Z4xxx tastiera e mouse monitor 24" fino a 4 flussi OCR	a.c.										1					1

Sicurezza dei dati

1.1 Telecamere

Per garantire il massimo livello di sicurezza durante il trasporto dei dati e l'accesso al dispositivo, sono state adottate misure speciali. La protezione tramite password a tre livelli con raccomandazioni per la sicurezza consente agli utenti di personalizzare l'accesso al dispositivo. L'accesso tramite browser Web può essere protetto tramite HTTPS e gli aggiornamenti del firmware possono, inoltre, essere protetti con caricamenti sicuri autenticati.

Il supporto integrato delle infrastrutture a chiave pubblica (PKI) e del modulo TPM (Trusted Platform Module) garantisce una protezione eccellente dagli attacchi dolosi. L'autenticazione di rete 802.1x con EAP-TLS supporta TLS 1.2 con suite di cifre aggiornate tra cui la crittografia AES 256.

1.2 Rete dati di trasporto

Le apparecchiature radio Cambium sono progettate specificatamente per il mercato della videosorveglianza. Sono basate sugli standard wireless più robusti e affidabili del settore e

offrono funzionalità chiave per una gestione efficace, come ONVIF e VMS. Il sofisticato protocollo proprietario over-the-air incorpora le più recenti tecnologie di crittografia e di sicurezza, offre prestazioni altamente prevedibili per il trasporto wireless delle informazioni video mission-critical.

1.3 Server

Il sistema DIVAR IP è stato progettato per resistere a virus ed altri malware. Per evitare problemi di sicurezza, il software Bosch installato limita le transazioni alle operazioni, mentre la manutenzione ed il sistema operativo vengono adattati alle esigenze. Sul dispositivo è in esecuzione esclusivamente il software di Bosch e Microsoft ed il relativo firewall garantisce il più elevato livello di sicurezza, consentendo la comunicazione solo per i pochi servizi necessari.

L'accesso avviene tramite User - Password

1.4 Forensic Search

DIVAR IP 5000 consente di effettuare Forensic Search all'interno delle registrazioni effettuate mediante telecamere IVA. Le definizioni del campo e delle linee, generate dall'immagine video, consentono una ricerca rapida ed efficiente attraverso i metadati delle registrazioni telecamera. Forensic Search viene eseguita dalle applicazioni Video Security App e Video Security Client di Bosch.

1.5 Software di visualizzazione e gestione

Il software di visualizzazione e gestione BVMS (Bosch Video Management System) e BVC (Bosch Video Client) e i dispositivi di registrazione DIVAR IP 5000 includono le funzionalità necessarie per garantire che un'organizzazione possa essere conforme con il GDPR.

Nella configurazione dei software di visualizzazione, oltre a User e Password, viene definito il "**profilo utente**" che permette l'accesso a:

- ⇒ visualizzazione - di tutte o parte delle telecamere
- ⇒ registrazione - di tutte o parte delle telecamere
- ⇒ esportazione - di tutte o parte delle telecamere
- ⇒ ricerca forense - di tutte o parte delle telecamere

Sistema di lettura targhe

Nelle Centrali Operative viene previsto un software centralizzato di lettura targhe, che permetta di raccogliere tutte le informazioni elaborate e trasmesse dalle telecamere e memorizzare tutti i transiti dei veicoli in un data-base standard.

La piattaforma del software Manager_Plate attualmente installato, permette di gestire differenti liste di veicoli (es. Black e White) e generare alert automatici (es. mail, notifiche software), attraverso un'interfaccia utente semplice ed intuitiva dove è possibile ricercare i transiti per: data, ora, telecamera/varco, numero di targa (parziale o totale).

Il sistema non prevede la necessità di mantenere un operatore costantemente impegnato nel monitoraggio, in quanto la segnalazione dell'evento potrà avvenire con un avviso (alert) acustico e/o visivo.

Il software di gestione consente la segnalazione e la visualizzazione degli allarmi presso la sala operativa della Polizia Locale e alla sala controllo del Comando dei Carabinieri, ed inoltre su apparati mobili quali cellulari, tablet e smartphone autorizzati.

Oltre all'individuazione dei veicoli, è possibile da parte del sistema identificare veicoli non assicurati, non revisionati, l'identificazione di targhe straniere.

In caso di ricezione di una segnalazione, una verifica visiva tra i caratteri riportati nel metadato, l'immagine della targa stessa rilevata dalla telecamera che ritrae il veicolo in transito consente l'esclusione di eventuali letture non corrette da parte del sistema e permette all'operatore, in caso di veicolo interessato, di aggiungere informazioni preziose per la ricerca del veicolo (marca, modello, colore, segni identificativi particolari...).

Il software permette di definire le modalità e le regole sulla gestione degli alert e sulla loro presa in carico.

I flussi video generati dalle telecamere, arrivano in tempo reale al sistema centrale di gestione e controllo dove vengono elaborati dagli applicativi OCR, i dati risultanti vengono archiviati su apposito data-base. E' prevista la visualizzazione tabellare delle targhe transitate e la ricerca con filtri come ad esempio, precisi lassi temporali o esatti numeri di targa. E' permessa la ricerca anche con informazioni parziali della targa (es. BY....A). E' possibile l'esportazione sia dei report tabellari che delle immagini e dei controlli associati al singolo passaggio.

Il sistema gestisce tabelle personalizzabili contenenti liste di targhe in base alle quali poter

attivare funzioni di segnalazione con l'invio di e-mail o pop-up che riportino i dati salienti ed il transito:

- ⇒ *Immagine del transito*
- ⇒ *Targa*
- ⇒ *Identificativo del varco*
- ⇒ *Lista di appartenenza*
- ⇒ *Data e ora*

E' possibile realizzare rubriche di utenti e liste definite black-list divise in relazione al login effettuato e visibili solamente all'utente loggato e non agli altri utenti in modo da consentire la condivisione del sistema con altre forze dell'ordine. Le rubriche utente saranno configurabili in modo che si possa stabilire in modo flessibile ed indipendente il tipo di avviso corrispondente. Il sistema è in grado di eseguire sui più noti database ricerche dello stato delle targhe transitate attraverso i suddetti varchi. Questa operazione è configurabile (attivabile e disattivabile per singolo accesso) ed avviene in tempo reale, è inoltre prevista la funzione di invio di segnalazioni in caso di riscontro positivo come ad esempio auto rubata, targa smarrita, ecc..

Servizio di assistenza e manutenzione

Nel progetto si prevede che il futuro servizio di assistenza e manutenzione ordinaria e straordinaria possa disporre di una completa diagnostica in grado di determinare lo stato di funzionamento degli apparati della rete e dei siti e sia in grado di inviare allarmi in caso di non funzionamento o problemi. Tipologia di contratto 7 giorni per 24 ore a copertura totale di sette giorni della settimana per 24 ore al giorno.

Le modalità di intervento dovranno garantire un primo intervento da remoto con contatto con il Committente e i contatti successivi al primo in sito se necessari, con tempo di intervento e di ripristino previsto da contratto.

Le prestazioni di manutenzione potranno essere le seguenti:

- servizio di monitoraggio degli impianti da remoto mediante collegamento telematico, per attività di diagnostica, problematiche e malfunzionamenti segnalati dall'Committente;
- servizio di assistenza specialistica;

- manutenzione correttiva.

Cartellonistica di avviso videosorveglianza

Presso le postazioni (siti) ed in prossimità di ogni punto di ripresa di videosorveglianza di sicurezza, sono posti cartelli segnalatori compatibili con le indicazioni del Provvedimento del Garante, come previsti dal regolamento sulla Privacy del 2010.

5 Elenco siti di ripresa Comuni e Comunità della Valle di Sole

Nelle tabelle sotto riportate vengono elencati i siti di ripresa con indicazioni geografiche di localizzazione, la tipologia di connessione, la tipologia degli apparati e la quantità attualmente installata nei vari comuni e le quantità di prossima installazione da parte della Comunità di Valle.

Dalle indicazioni emerse nella fase di analisi concordate con le Forze dell'Ordine locali e dai sopralluoghi effettuati, i siti individuati sono:

Specifiche impianto videosorveglianza Comunità Valle di Sole										
ID sito	Proprietà Impianto Comune	Sito localizzato sul territorio Località di:	Denominazione Sito	Dati sito				Q.tà tele c.	Marca Bosch modello Telecamera	Marca CAMBIUM MOD.
				latitudine	longitudine	tipo connessione	Switch			
30	Comunità Sole	Dimaro-Folgarida	Folgarida sud	46.30553N	010.86341E	RADIO	HP V1410-8G	2	NBN-71022-B	ePMP-300-25
31	Comunità Sole	Dimaro-Folgarida	SS42 Dimaro	46.32811N	010.87160E	RADIO	HP V1410-8G	3	NBN-71022-B	ePMP-300-25
32	Comunità Sole	Mezzana	Mezzana	46.31821N	010.80911E	RADIO	HP V1410-8G	2	NBN-71022-B	ePMP-300-25
33	Comunità Sole	P.so Tonale	Tonale cantoniera	46.26342N	010.61166E	RADIO	HP V1410-8G	2	NBN-71022-B	ePMP-300-25
34	Comunità Sole	Ossana	Fucine	46.31293N	010.73785E	RADIO	HP V1410-8G	2	NBN-71022-B	ePMP-300-25
35	Comunità Sole	Croviana	Croviana	46.34755N	010.90586E	RADIO	HP V1410-8G	2	NBN-71022-B	ePMP-300-25
36	Comunità Sole	Magras	Magras	46.35805N	010.91759E	RADIO	HP V1410-8G	4	NBN-71022-B	ePMP-300-25
37	Comunità Sole	Bozzana	Bozzana	46.38948N	010.99113E	RADIO	HP V1410-8G	2	NBN-71022-B	ePMP-300-25
38	Comunità Sole	Cavizzana	Cavizzana	46.37119N	010.95220E	RADIO	HP V1410-8G	2	NBN-71022-B	ePMP-300-25

Relazione tecnica impianto videosorveglianza Comunità Valle di Sole

Nella tabella seguente vengono elencati i siti con funzione di ponte radio

Specifiche impianto videosorveglianza Comunità Valle di Sole									
Ponte radio - Valle di Sole									
Progr.	Proprietà Impianto	Sito localizzato sul territorio comune di:	latitudine	longitudine	Switch	tipo connessione	Marca CAMBIUM MOD.	PROTOCOLLO TDD/ePMP Cambium proprietario cripto AES128 Management HTTPs	Accesso consentito a:
1	Comunità Val di Non Comunità Valle di Sole	Com. Novella monte Ozol	46.404672N	11.052004E	HP1920-24G	Access Point	ePMP1000-sett	x	North Sitem
						Access Point	ePMP1000-sett		
						Access Point	ePMP1000-sett		
						Access Point	ePMP1000-sett		
						Access Point	ePMP1000-25		
						Access Point	ePMP1000-25		
						Punto-punto	ePMP1000-25		
						Punto-punto	ePMP1000-25		
						Punto-punto	PTP820S		
2	Vermiglio- Comunità	Com. Vermiglio Passo Tonale TNDIG	46.25471N	010.60431E	HP V1410-8G	Punto-punto	ePMP-200-25	X	North Sitem
						Punto-punto	ePMP-200-25	X	
3	Vermiglio	Municipio Vermiglio	46.29890N	010.69314E	HP V1410-8G	Punto-punto	ePMP-200-25	X	North Sitem
						Punto-punto	ePMP-200-25	X	
4	Pellizzano	Com. Pellizzano Loc. Termenago	46.31656N	010.76706E	HP V1410-8G	Access Point	ePMP-200-25	X	North Sitem
						Punto-punto	ePMP-200-25	X	
5	Pellizzano	Municipio Pellizzano	46.30957N	010.76045E	HP V1410-8G	Punto-punto	PTP820S	X	North Sitem
6			46.29311N	010.75406E	HP V1410-8G	Access Point	ePMP-180-16	X	North Sitem

Relazione tecnica impianto videosorveglianza Comunità Valle di Sole

	Pellizzano-Cogolo-Vermiglio-Comunità	Com. Pellizzano m. Salvat					ePMP-200-25		North Systems
						Punto-punto			
7	Comunità Sole	Dimaro incrocio SS42	46.32811N	010.87160E	HP V1410-8G	Punto-punto	ePMP-200-25	X	North Systems
						Access Point	ePMP-200-25	X	
8	Comunità Sole	Com. Malè Pracorno	46.35493N	010.88933E	HP V1410-8G	Punto-punto	ePMP-180-16	X	North Systems
						Access Point	ePMP-180-16	X	
9	Comunità Sole	Sede Comunità	46.35140N	010.91048E	HP V1410-8G	Access Point	ePMP-180-16	X	North Systems
						Access Point	ePMP-180-16	X	
10	Cogolo	Co. Cogolo Funivia	46.36358N	010.67821E	HP V1410-8G	Punto-punto	ePMP-200-25	X	North Systems
						Access Point	ePMP-180-16	X	
11	Cogolo	Com Cogolo Peio Paese s.Rocco	46.36070N	010.67017E	HP V1410-8G	Punto-punto	ePMP-200-25	X	North Systems
						Access Point	ePMP-180-16	X	
12	Cogolo	Municipio Cogolo	46.35537N	010.68930E	HP V1410-8G	Punto-punto	ePMP-200-25	X	North Systems

Relazione tecnica impianto videosorveglianza Comunità Valle di Sole

Nella tabella seguente vengono elencati i siti di visualizzazione e di registrazione

Specifiche impianto videosorveglianza Comunità Valle di Sole - situazione al 01-01-2021												
Server e PC - Valle di Sole												
ID	Proprietà impianto comune di:	Installato presso armadio CED comune di:	Servizio	Tipo apparato	Marca	Sistema Operativo	Marca Software	Versione Software	credenziali	Accesso abilitato a:	Numero di Licenze Attive	Anno di attivazione
1	Cles	Stazione CC Cles	Lettura Targhe	PC Desktop i5 8GB	HP	Win 7	Manager Plate-Client	2,2,1	Utente + Password	CC Cles North Systems	12	2020
2	Comunità Val di Sole	sede Malè	Lettura Targhe	Ws - HP Z440	HP	Win 7	Manager Plate	2,2,1	Utente + Password	CC Cles North Systems	4	2021
3	Comunità Val di Sole	sede Malè	Server Videosorveglianza	DIP-5040EZ-00N 2x2TB	HP	Win server 2012	Bosch	BVC	Utente + Password	CC Cles North Systems	16x2	2021
4	Vermiglio	Vermiglio	Server Videosorveglianza	DIP-5040EZ-00N 2x2TB	HP	Win server 2012	Bosch	BVC	Utente + Password	CC Cles North Systems	16	2018
5	Pellizzano	Pellizzano	Server Videosorveglianza	DIVAR-IP2000	Bosch	Win server 2012	Bosch	BVC	Utente + Password	CC Cles North Systems	16	2015
6	Cogolo	Cogolo Polo Scolastico	Server Videosorveglianza	DLA 1200	Bosch	Win server 2000	Bosch	BVC	Utente + Password	CC Cles North Systems	20	2010
7	Cogolo	Cogolo Municipio	Visualizzazione	PC HP	Bosch	Win 7	Bosch	BVC	Utente + Password	CC Cles North Systems		2012
8	Terzolas	Terzolas municipio	Server Videosorveglianza	DIP-5040EZ-00N 2x2TB	Bosch	Win server 2012	Bosch	BVC	Utente + Password	CC Cles North Systems	16	2021

6 CARATTERISTICHE DEGLI APPARATI

Le caratteristiche degli apparati di ripresa "telecamere fisse" rispecchiano le indicazioni previste dal documento tecnico allegato alla Circolare del Commissariato del Governo per la Provincia Autonoma di Trento datata 06.03.2012 nr. 2012/1063/4288 Area 1, le unità di registrazione sono rispondenti ai requisiti richiesti.

Le telecamere oggetto del presente progetto hanno caratteristiche uguali o superiori alle specifiche emanate dal Commissariato del Governo richieste per i sistemi di videosorveglianza territoriale e di sicurezza, come da tabelle di seguito esposte.

caratteristiche richieste dalla Circolare nr. 2012/1063/4288 Area 1

MINISTERO dell'INTERNO

circolare 02/03/2012 - "Sistemi di videosorveglianza in ambito comunale - direttiva"

Commissariato del Governo di Trento, Circolare nr. 2012/1063/4288 Area 1

7 Caratteristiche tecniche di riferimento Ministeriale

TELECAMERE DI CONTESTO

	Specifiche minime richieste	Specifiche attuale impianto con telecamere Bosch mod. NBN-63023-B e NBE-6502-AL e richieste per futuro ampliamento
01.	telecamera IP nativa, aggiornabile via IP;	ONVIF profilo S - G - Q
02.	ottica fissa intercambiabile o varifocal, da individuare in funzione delle esigenze con angolo di ripresa indicativo tra 20° e 120° operative con angolo di ripresa indicativo compreso tra 20° e 120°;	NBN-63023-B Obiettivo megapixel SR varifocal con correzione IR. Sensore da 1/2,5"; attacco di tipo CS; iris SR a 4 pin; 5 MP; da 9 mm a 40 mm, da F1.5 a F8 Mod. LVF-5005C-S0940 Rilevazione automatica DC-Iris con disattivazione controllo DC-Iris NBE-6502-AL Varifocal automatico da 2,8 mm a 12 mm, DCIris F1.4 - 360
03.	tecnologia del sistema di ripresa mediante sensore di tipo CMOS o CCD a colori;	CMOS da 1/2,8"

04.	sensibilità del complesso di ripresa almeno 0,5 Lux in modalità colore (day) e almeno 0,05 Lux in modalità <i>B/N</i> (night) misurati a 50 IRE;	NBN-63023-B Sensibilità Starlight colore 0,0069 lx monocromatico 0,0008 lux NBE-6502-AL colore 0,0225 lx monocromatico 0,0051 lux con IR 0,0 lx
05.	risoluzione minima del sensore: full HD (1920x1080);	1920 x 1080
06.	caratteristiche minime del flusso video: 1.3 megapixel (1280x1024) e non inferiore 9 fps;	flusso 2 Mpx 1920 x 1080 FPS programmabile 25/30/50/60 fps
07.	modalità di funzionamento di tipo "day&night" con commutazione automatica;	Modalità starlight (predefinita) Commutazione automatica programmabile Auto (punti di commutazione regolabili), a colori, monocromatico
08.	algoritmo di compressione dei flussi video: Motion JPEG, H264 e sue evoluzioni;	H.264 (MP); M-JPEG - H 265
09.	algoritmo di trasporto dei flussi video: RTSP;	protocolli disponibili - IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/ RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, MIBII), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, digest authentication Crittografia TLS 1.2, SSL, DES, 3DES
10.	Funzionalità di Activity Detector incorporate;	analisi video integrato Essential Video Analytics
11.	Client NTP;	NTP (SNTP), SNMP (V1, MIBII), 802.1x
12.	n 1 ingresso d'allarme a bordo camera;	1 IN
13.	n 1 uscita;	1 OUT
14.	controllo del guadagno, white balance: automatici e regolabili via software;	si programmabili
15.	compensazione del controllo di tipo automatico;	automatico e programmabile
16.	Possibilità di alloggiare software di analisi video direttamente sulla camera;	analisi video integrato Essential Video Analytics
17.	Allarme antimanomissione, al minimo è richiesta la gestione dei seguenti allarmi: apertura custodia; perdita del segnale video; offuscamento telecamera; modifica dell'inquadratura (spostamento della telecamera)	Presenti vedi datasheet telecamera e custodia
18.	condizioni di esercizio: sarà cura della ditta individuare la tipologia di custodia per la singola telecamera in funzione delle condizioni climatiche minime e massime (temperatura, umidità) del luogo di installazione in modo che sia garantito il corretto funzionamento per tutto l'arco dell'anno e comunque in un intervallo non inferiore a (-10°;+45°) e umidità (20%;80%);	NBN-63023-B custodia Bosch mod. UHO-HBGS-51 Temperatura - esterna Da -40 °C a +50 °C UR dal 20% al 93% NBE-6502-AL Temperatura Da -40 °C a +60 °C Umidità Da 20% a 90%
19.	grado di protezione della custodia: l'apparato deve essere protetto dagli agenti atmosferici quali pioggia, salsedine, polveri tipiche del luogo di installazione garantendo così il livello massimo di funzionamento e comunque non inferiore a IP65, eccetto nei casi estremi in cui si richieda una tenuta stanga per cui il valore va esteso a IP66;	NBN-63023-B con UHO-HBGS-51 IP66, NEMA 4X NBE-6502-AL IP67, IK10
20.	Fornitura SDK per sviluppo terze parti.	Si

ARCHITETTURA DI RETE

	Specifiche minime richieste	Specifiche attuale impianto e richieste per futuro ampliamento
01.	Il sistema video dovrà essere su architettura di rete IP	Rete dati in tecnologia IP dedicata esclusivamente alla videosorveglianza
02.	Capacità di banda necessaria al trasferimento delle immagini.....	Connessioni in Fibra ottica fino a 1 Gb/s Connessioni Wireless fino a 150 Mbps per tratta
03.	Crittografia dei flussi video in accordo a quanto richiesto al paragrafo 3.3.1. comma f) dal provvedimento in materia di videosorveglianza del 08/04/10 del Garante per la Privacy	Crittografia apparati di ripresa: TLS 1.2, SSL, DES, 3DES Crittografia tratte radio wireless: AES256 con protocollo proprietario Cambium
04.	Affidabilità	Comprovato da 5 anni di servizio senza interruzioni
05.	Eventuale ridondanza	No

VIDEOSERVER

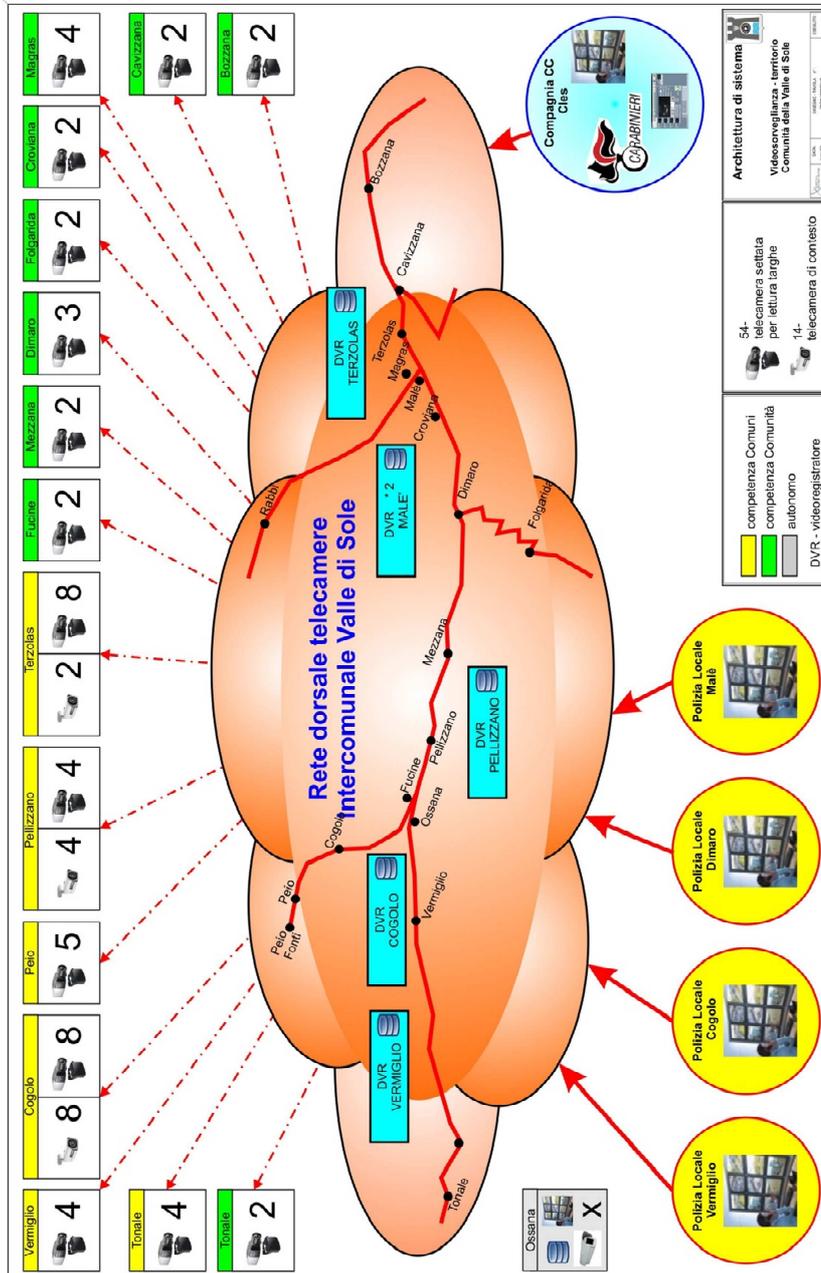
	Specifiche minime richieste	Specifiche attuale impianto con software Bosch BVC e BVMS e richieste per futuro ampliamento
01.	Gestione camere di differenti produttori, piattaforma aperta.	Si
02.	Live View fino a 30 o più FPS;	Si
03.	Gestione dei flussi video con algoritmo di compressione MIPEGIMPEG41H264;	Si
04.	Funzionalità di NVR;	Si
05.	Esportazione file archiviati con crittografia;	Si
06.	Gestione PTZ Patrolling;	Si
07.	Funzionalità di WEB Client;	Si
08.	Funzionalità di Mobile Client;	Si
09.	Gestione Mappe;	Si
10.	Integrazione con video analisi;	Si
11.	Controllo I/O ed eventi;	Si
12.	Sistemi Operativi di ultima generazione (piattaforme a 64 bit);	Windows XP (con SP3), Windows 7 (a 32 e 64 bit), Windows 8 (a 32 e 64 bit)
13.	Supporto multi stream per camera;	Si
14.	Video Motion Detection (VMD) integrato con gestione zone di esclusione;	Si
15.	Supporto canali audio Full-Duplex;	Si
16.	Preset Positions per camera;	Si
17.	Gestione Preset su Evento;	Si
18.	Preset Patrolling;	Si
19.	Privacy Masking;	8 zone
20.	Ricerca automatica ed auto riconoscimento delle telecamere;	Si
21.	Export e import di configurazioni;	Si
22.	Gestione ed esportazione di archivi storici contenenti tutte le informazioni relative agli eventi di stato del sistema e le operazioni compiute dagli addetti (file di log);	Si
23.	Fornitura di SDK per sviluppo applicazioni di terze parti;	Si

SISTEMA DI REGISTRAZIONE

	Specifiche minime richieste	Specifiche attuale impianto con apparati Bosch DIVAR IP 5000 mod. DIP-5042EZ e richieste per futuro ampliamento
01.	l'archiviazione schedulabile con Playback;	Si
02.	la capacità di registrazione per singola camera con gestione del pre e post allarme;	Si
03.	la memorizzazione delle immagini provenienti da tutte le telecamere al massimo frammentate possibile;	Si
04.	l'archiviazione di flussi con algoritmo di compressione MJPEGIMPEG41H264;	Si
05.	la registrazione delle immagini deve avvenire in forma cifrata per garantirne la riservatezza e l'integrità;	Si
06.	l'esportabilità (da locale o da remoto) dei filmati con corredo di specifico visualizzatore per la decifrazione e verifica dell'integrità degli stessi;	Si
07.	la capacità di storage deve essere dimensionata per la registrazione contemporanea di tutte le telecamere al massimo frame rate consentito dalle stesse e/o dalla connettività, per un periodo di almeno 7 gg 24h.	Si Programmabile per telecamera e durata in gg e ore

8 UBICAZIONE

Schema a blocchi dorsale di sistema videosorveglianza Val di Sole



9 Note finali

L'individuazione dei siti e la posizione delle telecamere all'interno degli stessi è frutto del confronto fra Amministrazione Comunale e Forze dell'Ordine, finalizzato ad ottenere una perfetta fruibilità

delle immagini ottenibili dal sistema di videosorveglianza. Nel caso di positivo accoglimento del progetto, l'intervento di ditte e tecnici specializzati potrebbero portare al diverso posizionamento delle telecamere all'interno dei siti individuati, in funzione dei sistemi di trasmissione dati utilizzati ed al raggio d'azione dell'impianto scelto.