REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI ASTI

COMUNE DI SAN DAMIANO D'ASTI

IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA CITTADINA

POSTAZIONI IMPIANTI DI VIDEOSORVEGLIANZA E LETTURA TARGHE SUL TERRITORIO COMUNALE

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE	RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
COMUNE DI SAN DAMIANO D'ASTI Piazza Libertà, 2 14015 San Damiano d'Asti (AT)	

PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

COESA ENGINEERING

Coesa Engineering S.r.l.
C.so Francia 30 - 10143 Torino
@: info@coesaengineering.com
☎: 011.189.56.338

Progettazione impianti elettrici

Ing. Dario COSTANZO

ORDINE INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO
Dott. Ing. DARIO COSTANZO
n. 12293 V

TITOLO ELABORATO	N° ELABORATO
RELAZIONE GENERALE DI PROGETTO	**PE_G_001**

Codice elaborato	Emissione	Verifica	Approvazione	Scala	ED	REV	DATA EMISSIONE
C21015 PE G RG 001 0 00	MG	MC	DC	--	1	0	12.05.2021

REVISIONI

Rev.	Data	Oggetto della revisione	Emis.	Ver.	Approv.
0	12.05.21	Prima emissione	MG	MC	DC

COESA ENGINEERING

Coesa Engineering Srl
P.Iva 12198750015

C.so Francia, 30
10143, Torino

Tel. +39 011 189 56 338
Fax. +39 011 089 15 08

info@coesaengineering.com
coesaengineering@pec.it

COESA ENGINEERING

Sommario

1 GENERALITA' 4

1.1 Scopo dell'intervento 4

1.2 Descrizione generale delle opere da eseguire 4

1.3 Postazioni di videosorveglianza 4

1.4 Alimentazioni elettriche postazioni 8

1.5 Rete di trasmissione dei segnali 10

1.6 Permessi da richiedere per effettuare gli interventi 12

2 DETTAGLIO INTERVENTO 13

2.1 01-Via Pero 13

2.2 02-SP59 Italy 14

2.3 03-SP19 Ponte delle Ballerine 15

2.4 04-Via Frazione Lavezzole Alto 16

2.5 05-SP58 Rotonda produttori 17

2.6 06-SP12 Bivio per Tigliole 18

2.7 07- SP19 Rotonda Tamoil 19

2.8 08- SP66 direzione San Grato bivio SP58 20

2.9 09- SP19 San Giulio bivio per Gorzano 21

2.10 10- SP19 Scuola San Giulio 23

2.11 11- SP67 Strada per San Pietro Alto bivio SP19 24

2.12 12- SP12 incrocio per Borgata Gorzano 25

2.13 13- SP12d ingresso Borgata Vascagliana 26

2.14 14- Via Industria 27

2.15 15- Regione San Vincenzo 1 Pastificio REY 28

2.16 16- Via Industria azienda Globalcibo 28

2.17 17- Strada Ivero 29

2.18 18- Strada Serra dei Costa Frazione Serra dei Costa 30

2.19 19- Borgata Ripalda 31

2.20 20- Strada Valdoisa 33

2.21 21- Frazione Torrazzo basso 54b 34

2.22 22- Frazione Torrazzo basso bivio strada sterrata 35

2.23 23- SP58 cimitero 36

2.24 24- Piazza Libertà Municipio 37

2.25 25- Frazione Ronchesio torre acqua 37

2.26 26- Via Trieste torre acqua 38

2.27 27- Via Montebello campanile 39

2.28 28- SP12 39

2.29 29- Frazione Verneglio 41

2.30 30- SP12 bivio frazione San Giacomo 42

2.31 31- Frazione Ronchesio 43

2.32 32- Frazione Martinetta bivio SP19 44

33- Via Hope Maggiore fonte scuola 45

1 GENERALITA’

La presente Relazione generale di Progetto tratta delle opere necessarie per la realizzazione/integrazione degli impianti di Videosorveglianza sul territorio del Comune di San Damiano d’Asti in Provincia di Asti.

Nei punti successivi della presente Relazione verranno descritti sommariamente i lavori da eseguire.

1.1 Scopo dell’intervento

Scopo dell'intervento è quello di integrare l’impianto di videosorveglianza esistente sul territorio comunale. Gli impianti previsti avranno lo scopo di videosorvegliare zone critiche del territorio comunale e di registrare i passaggi di vetture in ingresso e uscita dal territorio tramite le telecamere di lettura targhe. Sono state previste postazioni di lettura targhe nei principali accessi al territorio e postazioni di videosorveglianza di contesto in aree critiche sul territorio al fine di monitoraggio e controllo per tentare di diminuire le infrazioni o atti illegali, quali furti, scarico rifiuti, atti di vandalismo, ecc....

1.2 Descrizione generale delle opere da eseguire

Sul territorio comunale è stata prevista l’installazione di un impianto di telecamere di lettura targhe con annessa telecamera di contesto per il controllo dei principali varchi di accesso sul territorio, con rilevamento delle targhe dei veicoli e delle relative immagini di contesto per poterne effettuare la precisa identificazione, il software di lettura targhe dovrà essere in grado di segnalare in tempo reale i veicoli che risultassero senza assicurazione, con revisione scaduta o che fossero state inserite in una lista di ricerca automatica veicoli. Inoltre sono state previste delle telecamere di contesto in zone considerate "nevralgiche" o critiche. Il sistema prevede oltre all'installazione delle telecamere un sistema di trasmissione dei segnali tramite una rete wi-fi con relativi e necessari punti di rilancio, la centrale operativa e di visione e un sistema di archiviazione dati.

1.3 Postazioni di videosorveglianza

L’elenco generale delle postazioni di videosorveglianza sul territorio è riportato nella tabella generale punti, elaborato TA_101. Si riporta sotto estratto della tabella con elencate le postazioni di videosorveglianza previste. In totale sono state previste 16 postazioni di lettura targhe e 11 postazioni

di videosorveglianza di contesto in siti nevralgici del territorio comunale per un totale di 27 postazioni di videosorveglianza che integreranno il sistema esistente. L'intervento sul totale delle postazioni prevede l'installazione di 24 telecamere di lettura targhe e 29 telecamere per la videosorveglianza di contesto. Sotto riportata la tabella dei punti di videosorveglianza da realizzare.

SITO	INDIRIZZO	DETTAGLIO INDIRIZZO	TIPOLOGIA SITO	TIPOLOGIA TELECAMERA
01	Via Pero		lettura targhe	lettura targhe
				contesto
02	SP59	Italy	videosorveglianza	contesto
03	SP19	Ponte delle Ballerine	lettura targhe	lettura targhe
				lettura targhe
				contesto
05	SP58	Rotonda produttori	lettura targhe	lettura targhe
				lettura targhe
				contesto
				contesto
06	SP12	bivio per Tigliole	lettura targhe	lettura targhe
				contesto
07	SP19	Rotonda Tamoil	lettura targhe	lettura targhe
				lettura targhe
				contesto
				contesto

08	SP66	direzione San Grato bivio SP58	lettura targhe	lettura targhe
				contesto
09	SP19	San Giulio bivio per Gorzano	videosorveglianza	contesto
10	SP19	Scuola San Giulio	videosorveglianza	contesto
11	SP67	Strada per San Pietro Alto bivio SP19	lettura targhe	lettura targhe
				lettura targhe
				lettura targhe
12	SP12	Incrocio per Borgata Gorzano	lettura targhe	lettura targhe
				contesto
13	SP12d	Ingresso Borgata Vascagliana	videosorveglianza	contesto
14	Via Industria		lettura targhe	lettura targhe
				lettura targhe
				contesto
16	Via Industria	Azienda Globalcibo	videosorveglianza	contesto
				contesto
17	Strada Ivero		lettura targhe	lettura targhe
				contesto
18	Strada Serra dei Costa	Frazione Serra dei Costa	videosorveglianza	contesto
19	Borgata Ripalda		lettura targhe	lettura targhe
				contesto

20	Strada Valdoisa		videosorveglianza	contesto
21	Frazione Torrazzo 54b		lettura targhe	lettura targhe
				contesto
22	Frazione Torrazzo basso	bivio strada sterrata	videosorveglianza	contesto
23	SP58	cimitero	videosorveglianza	contesto
28	SP12		lettura targhe	lettura targhe
				lettura targhe
				contesto
29	Frazione Verneglio		videosorveglianza	contesto
30	SP12	Bivio Frazione San Giacomo	lettura targhe	lettura targhe
				lettura targhe
				contesto
31	Frazione Ronchesio		lettura targhe	lettura targhe
				contesto
32	Frazione Martinetta	bivio SP19	lettura targhe	lettura targhe
33	Via Hope Maggiore	fronte scuola	videosorveglianza	contesto
				contesto

COESA ENGINEERING

1.4 Alimentazioni elettriche postazioni

Al fine della messa in funzione delle postazioni previste dall'intervento, l'amministrazione comunale dovrà prevedere le varie richieste di alimentazione ed in particolare richiedere i nuovi punti di fornitura all'ente erogatore e provvedere agli eventuali permessi ove l'alimentazione elettrica venisse prelevata da impianti privati, di illuminazione pubblica o altro.

Per i punti di fornitura da richiedere all'ente erogatore per le postazioni previste a progetto, saranno necessarie forniture con alimentazione monofase 220V e potenza impegnata di 1,5 kw.

I siti ove si dovrà prevedere la richiesta dei nuovi punti di fornitura all'ente erogatore sono 17 e nel dettaglio sono riportati nella tabella dell'elaborato TA_101.

SITO	INDIRIZZO	DETTAGLIO INDIRIZZO	TIPOLOGIA SITO	ALIMENTAZIONE
01	Via Pero		lettura targhe	Richiedere WH su palo ENEL
03	SP19	Ponte delle Ballerine	lettura targhe	Richiedere WH su palo ENEL
11	SP67	Strada per San Pietro Alto bivio SP19	lettura targhe	Richiedere WH su palo ENEL
12	SP12	Incrocio per Borgata Gorzano	lettura targhe	Richiedere WH da cassetta ENEL
13	SP12d	Ingresso Borgata Vascagliana	videosorveglianza	Richiedere WH da cassetta ENEL
18	Strada Serra dei Costa	Frazione Serra dei Costa	videosorveglianza	Richiedere WH su palo ENEL
19	Borgata Ripalda		lettura targhe	Richiedere WH su palo ENEL
20	Strada Valdoisa		videosorveglianza	Richiedere WH da cassetta ENEL
21	Frazione Torrazzo 54b		lettura targhe	Richiedere WH su palo ENEL

22	Frazione Torrazzo basso	bivio strada sterrata	videosorveglianza	Richiedere WH su palo ENEL
25	Frazione Ronchesio	Torre Acqua	ripetizione segnali	Richiedere WH
26	Via Trieste	Torre Acqua	ripetizione segnali	Richiedere WH
28	SP12		lettura targhe	Richiedere WH su palo ENEL
29	Frazione Verneglio		videosorveglianza	Richiedere WH su palo ENEL
30	SP12	Bivio Frazione San Giacomo	lettura targhe	Richiedere WH su palo ENEL
31	Frazione Ronchesio		lettura targhe	Richiedere WH a parete su casa da linea ENEL
32	Frazione Martinetta	bivio SP19	lettura targhe	Richiedere WH su palo ENEL

Di seguito si riporta estratto con elenco punti di alimentazione elettrica delle restanti postazioni.

SITO	INDIRIZZO	DETTAGLIO INDIRIZZO	TIPOLOGIA SITO	ALIMENTAZIONE
02	SP59	Italy	videosorveglianza	DA QIP
04	Frazione Lavezzole Alto	Edificio Comunale	ripetizione segnali	DA WH comunale
05	SP58	Rotonda produttori	lettura targhe	DA QIP rotonda
06	SP12	bivio per Tigliole	lettura targhe	DA QIP
07	SP19	Rotonda Tamoil	lettura targhe	DA QIP
08	SP66	direzione San Grato bivio SP58	lettura targhe	DA QE VELOX
09	SP19	San Giulio bivio per Gorzano	videosorveglianza	DA QIP
10	SP19	Scuola San Giulio	videosorveglianza	da impianto scuola
14	Via Industria		lettura targhe	DA QIP

15	Regione San Vincenzo 1	Pastificio REY	ripetizione segnali	Da stabilimento
16	Via Industria	Azienda Globalcibo	videosorveglianza	DA QIP
17	Strada Ivero		lettura targhe	DA QIP
23	SP58	cimitero	videosorveglianza	DA QIP
24	Piazza Libertà	Municipio	Centrale operativa	da impianto municipio
27	Via Montebello	Campanile	ripetizione segnali	Esistente comunale
33	Via Hope Maggiore	fronte scuola	videosorveglianza	DA QIP

1.5 Rete di trasmissione dei segnali

Dovrà essere realizzata una rete di trasmissione dei segnali a servizio di tutti i punti e postazioni da realizzare che dovranno essere collegate alla centrale operativa. Dovranno essere previsti i punti riportati nella seguente tabella ed eventuali punti ulteriori di rilancio segnale eventualmente necessari al corretto funzionamento dell'intero sistema.

La trasmissione dei segnali sarà realizzata tramite l'infrastruttura di rete WI-FI a frequenza 5,4 GHZ.

Di seguito si riporta estratto dell'elaborato TA_101, tabella generale postazioni con indicazione del collegamento di segnale per ogni postazione:

SITO	INDIRIZZO	DETTAGLIO INDIRIZZO	TIPOLOGIA SITO	COLLEGAMENTO SEGNALE
01	Via Pero		lettura targhe	su campanile punto 27
02	SP59	Italy	videosorveglianza	su campanile punto 27
03	SP19	Ponte delle Ballerine	lettura targhe	su rilancio punto 04
04	Frazione Lavezzole Alto	Edificio Comunale	ripetizione segnali	su campanile punto 27
05	SP58	Rotonda produttori	lettura targhe	su campanile punto 27

06	SP12	bivio per Tigliole	lettura targhe	su campanile punto 27
07	SP19	Rotonda Tamoil	lettura targhe	su campanile punto 27
08	SP66	direzione San Grato bivio SP58	lettura targhe	su campanile punto 27
09	SP19	San Giulio bivio per Gorzano	videosorveglianza	su rilancio punto 25 torre acqua di Ronchesio
10	SP19	Scuola San Giulio	videosorveglianza	UMTS
11	SP67	Strada per San Pietro Alto bivio SP19	lettura targhe	UMTS
12	SP12	Incrocio per Borgata Gorzano	lettura targhe	su rilancio punto 25 torre acqua di Ronchesio
13	SP12d	Ingresso Borgata Vascagliana	videosorveglianza	su rilancio punto 26 torre acqua di Via Trieste
14	Via Industria		lettura targhe	su rilancio punto 15 Pastificio REI
15	Regione San Vincenzo 1	Pastificio REY	ripetizione segnali	su campanile punto 27
16	Via Industria	Azienda Globalcibo	videosorveglianza	su rilancio punto 15 Pastificio REI
17	Strada Ivero		lettura targhe	su rilancio punto 15 Pastificio REI
18	Strada Serra dei Costa	Frazione Serra dei Costa	videosorveglianza	su rilancio punto 15 Pastificio REI
19	Borgata Ripalda		lettura targhe	su punto 18
20	Strada Valdoisa		videosorveglianza	su rilancio punto 15 Pastificio REI
21	Frazione Torrazzo 54b		lettura targhe	su punto 20
22	Frazione Torrazzo basso	bivio strada sterrata	videosorveglianza	su rilancio punto 15 Pastificio REI
23	SP58	cimitero	videosorveglianza	su postazione TLC esistente 38
24	Piazza Libertà	Municipio	Centrale operativa	su campanile punto 27
25	Frazione Ronchesio	Torre Acqua	ripetizione segnali	su punto 26 Torre Acqua Via trieste

26	Via Trieste	Torre Acqua	ripetizione segnali	su campanile punto 27
27	Via Montebello	Campanile	ripetizione segnali	su Comune punto 24
28	SP12		lettura targhe	su rilancio punto 25 torre acqua di Ronchesio
29	Frazione Verneglio		videosorveglianza	su punto 12
30	SP12	Bivio Frazione San Giacomo	lettura targhe	UMTS
31	Frazione Ronchesio		lettura targhe	su rilancio punto 25 torre acqua di Ronchesio
32	Frazione Martinetta	bivio SP19	lettura targhe	UMTS
33	Via Hope Maggiore	fronte scuola	videosorveglianza	su campanile punto 27

Le postazioni che non saranno raggiunte dalla rete WI-FI saranno collegate tramite un sistema UMTS con scheda telefonica SIM e relativo combinatore telefonico che farà capo sempre alla centrale operativa del Comando della Polizia Locale.

Dalla tabella sopra riportata si possono identificare le postazioni che dovranno avere il collegamento alla centrale operativa tramite sistema UMTS.

1.6 Permessi da richiedere per effettuare gli interventi

Al fine della realizzazione degli interventi previsti a progetto l'ente appaltante dovrà procedere con la presentazione delle richieste di eventuali permessi alla provincia o altri enti competenti.

2 DETTAGLIO INTERVENTO

Sul territorio comunale attualmente è già presente un impianto di videosorveglianza pre-esistente che andrà integrato con il nuovo impianto integrando tutte le postazioni esistenti sulla nuova centrale operativa.

Dovrà essere realizzata la centrale operativa che verrà ubicata nell'edificio Comunale della Polizia Locale.

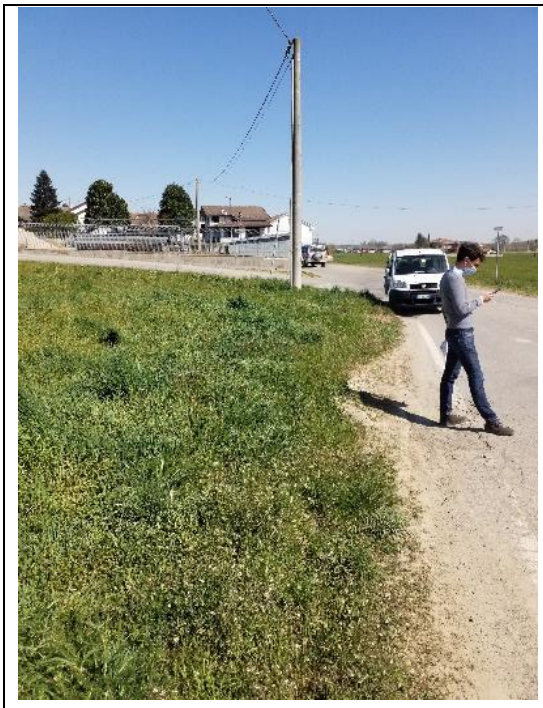
Nel seguito si elencano i vari siti di intervento con indicata una breve descrizione dell'intervento previsto su ogni sito.

2.1 01-Via Pero

Per la realizzazione di questa postazione di lettura targhe si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Richiedere nuova fornitura all'ente erogatore su palo ENEL;
- Installazione di nuovo palo comprensivo di plinto e sbraccio;
- Realizzazione dei cavidotti di collegamento con relativi pozzetti dal palo ENEL al nuovo palo;
- Installazione di dispersore di terra;
- Installazione dell'interruttore di protezione del tipo differenziale con riarmo automatico in prossimità del gruppo di misura, apparecchiature di collegamento e alimentazione dell'impianto all'interno dell'armadio apparecchiature da palo;
- Realizzazione di discesa da gruppo di misura su palo ENEL in tubazione metallica;
- Installazione di telecamera di lettura targhe e annessa telecamera di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di antenna su palo nuovo per trasmissione segnale con postazione 27 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nelle foto sotto riportata la posizione dell'installazione del nuovo palo utilizzato per l'installazione delle telecamere.

	
Posizione nuovo palo installazione telecamere	

2.2 02-SP59 Italy

Per la realizzazione di questa postazione di lettura targhe si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Prelevare l'alimentazione elettrica dal quadro elettrico dell'impianto di illuminazione pubblica tramite adeguata protezione magnetotermica differenziale e portare la linea di alimentazione sul palo illuminazione pubblica dove verrà installata la telecamera e relativo armadio;
- Realizzazione del collegamento tra l'armadio impianto illuminazione pubblica e il palo illuminazione pubblica in cavidotto esistente per la linea di alimentazione delle telecamere;
- Installazione dell'armadio apparecchiature di videosorveglianza sul palo di illuminazione pubblica comprensivo di collegamento elettrico;
- Installazione di telecamera di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;
- Installazione di antenna su palo IP esistente per trasmissione segnale con postazione 27 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nella foto sotto riportata posizione quadro elettrico illuminazione pubblica e palo utilizzato per l'installazione delle telecamere.

Punto alimentazione elettrica e palo installazione telecamere	

2.3 03-SP19 Ponte delle Ballerine

Per la realizzazione di questa postazione di lettura targhe si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Richiedere nuova fornitura all'ente erogatore su palo ENEL;
- Installazione di nuovo palo comprensivo di plinto e sbraccio;
- Realizzazione dei cavidotti di collegamento con relativi pozzetti dal palo ENEL al nuovo palo;
- Installazione di dispersore di terra;
- Installazione dell'interruttore di protezione del tipo differenziale con riarmo automatico in prossimità del gruppo di misura, apparecchiature di collegamento e alimentazione dell'impianto all'interno dell'armadio apparecchiature da palo;
- Realizzazione di discesa da gruppo di misura su palo ENEL in tubazione metallica;

- Installazione di telecamere di lettura targhe e annessa telecamera di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di antenna su palo nuovo per trasmissione segnale punto-punto con postazione 04 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nella foto sotto riportata vista generale alimentazione elettrica da palo ENEL e posizione nuovo palo utilizzato per l'installazione delle telecamere.

Vista generale	

2.4 04-Via Frazione Lavezzole Alto

Questo sito è un centro di ripetizione segnali si dovranno installare due antenne per trasmissione segnale punto-punto con postazioni 03 - 27 L'intervento dovrà prevedere l'installazione delle nuove antenne con alimentazione da edificio comunale e tutte le opere necessarie a rendere l'impianto funzionante compreso ogni collegamento e programmazione/configurazione dell'impianto.

Nella foto sotto riportato il centro di ripetizione segnali

Centro ripetizione segnali	

2.5 05-SP58 Rotonda produttori

Per la realizzazione di questa postazione di lettura targhe si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Prelevare l'alimentazione elettrica dal quadro elettrico dell'impianto di illuminazione pubblica tramite adeguata protezione magnetotermica differenziale e portare la linea di alimentazione sul palo nuovo dove verranno installate le telecamere e relativo armadio;
- Installazione di nuovo palo comprensivo di plinto e sbraccio;
- Realizzazione dei cavidotti di collegamento con relativi pozzetti dall'armadio impianto illuminazione pubblica al nuovo palo;
- Installazione dell'armadio apparecchiature di videosorveglianza sul palo nuovo comprensivo di collegamento elettrico
- Installazione di telecamere di lettura targhe e annesse telecamere di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di antenna su palo nuovo per trasmissione segnale con postazione 27 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nelle foto sotto riportate posizione del quadro elettrico illuminazione pubblica e posizione nuovo palo utilizzato per l'installazione delle telecamere.

Punto alimentazione elettrica	Posizione nuovo palo installazione telecamere

2.6 06-SP12 Bivio per Tigliole

Per la realizzazione di questa postazione di lettura targhe si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Prelevare l'alimentazione elettrica dal quadro elettrico dell'impianto di illuminazione pubblica tramite adeguata protezione magnetotermica differenziale e portare la linea di alimentazione sul palo illuminazione pubblica dove verranno installate le telecamere e relativo armadio;
- Realizzazione del collegamento tra l'armadio impianto illuminazione pubblica e il palo illuminazione pubblica in cavidotto esistente per la linea di alimentazione delle telecamere;
- Installazione dell'armadio apparecchiature di videosorveglianza sul palo di illuminazione pubblica comprensivo di collegamento elettrico;
- Installazione di telecamera di lettura targhe e annessa telecamera di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;

- Installazione di antenna su palo IP esistente per trasmissione segnale con postazione 27 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nella foto sotto riportata vista generale alimentazione elettrica da quadro illuminazione pubblica e posizione nuovo palo utilizzato per l'installazione delle telecamere.

Vista generale	

2.7 07- SP19 Rotonda Tamoil

Per la realizzazione di questa postazione di lettura targhe si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Prelevare l'alimentazione elettrica dal quadro elettrico dell'impianto di illuminazione pubblica tramite adeguata protezione magnetotermica differenziale e portare la linea di alimentazione sui pali nuovi dove verranno installate le telecamere e relativo armadio;
- Installazione di nuovi pali comprensivi di plinto e sbraccio;
- Realizzazione dei cavidotti di collegamento con relativi pozzetti dall'armadio impianto illuminazione pubblica ai nuovi pali;
- Installazione dell'armadio apparecchiature di videosorveglianza sul palo nuovo comprensivo di collegamento elettrico

- Installazione di telecamere di lettura targhe e annesse telecamere di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di antenna su palo nuovo per trasmissione segnale con postazione 27 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nelle foto sotto riportate la vista generale alimentazione elettrica da quadro illuminazione pubblica con percorso cavidotti e la posizione dei nuovi pali utilizzati per l'installazione delle telecamere.

Vista generale	Posizione nuovi pali installazione telecamere

2.8 08- SP66 direzione San Grato bivio SP58

Per la realizzazione di questa postazione di lettura targhe si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Prelevare l'alimentazione elettrica dal quadro elettrico alimentazione velox tramite adeguata protezione magnetotermica differenziale e portare la linea di alimentazione sul palo nuovo dove verranno installate le telecamere e relativo armadio;
- Installazione di nuovo palo comprensivo di plinto e sbraccio;
- Realizzazione dei cavidotti di collegamento con relativi pozzetti dal quadro elettrico alimentazione velox al nuovo palo;

- Installazione dell'armadio apparecchiature di videosorveglianza sul palo nuovo comprensivo di collegamento elettrico
- Installazione di telecamere di lettura targhe e annesse telecamere di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di antenna su palo nuovo per trasmissione segnale con postazione 27 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nelle foto sotto riportate posizione punto di alimentazione elettrica da quadro velox e la posizione del nuovo palo utilizzato per l'installazione delle telecamere.

Punto alimentazione elettrica	Posizione nuovo palo installazione telecamere e vista telecamere

2.9 09- SP19 San Giulio bivio per Gorzano

Per la realizzazione di questa postazione di videosorveglianza di contesto si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Prelevare l'alimentazione elettrica dal quadro elettrico dell'impianto di illuminazione pubblica tramite adeguata protezione magnetotermica differenziale e portare la linea di alimentazione sui pali nuovi dove verranno installate le telecamere e relativo armadio;
- Installazione di nuovo palo comprensivo di plinto e sbraccio;
- Realizzazione dei cavidotti di collegamento con relativi pozzetti dall'armadio impianto illuminazione pubblica al nuovo palo;
- Installazione dell'armadio apparecchiature di videosorveglianza sul palo nuovo comprensivo di collegamento elettrico
- Installazione di telecamera di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di antenna su palo nuovo per trasmissione segnale con postazione 25 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nelle foto sotto riportate posizione punto di alimentazione elettrica da quadro illuminazione pubblica posizione del palo utilizzato per l'installazione delle telecamere e l'inquadratura delle telecamere.

Punto di alimentazione e palo di installazione telecamere	Inquadratura telecamere

2.10 10- SP19 Scuola San Giulio

Per la realizzazione di questa postazione di lettura targhe si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Prelevare l'alimentazione elettrica dal quadro elettrico dell'impianto semaforico tramite adeguata protezione magnetotermica differenziale e portare la linea di alimentazione sul palo semaforico esistente dove verrà installata la telecamera e relativo armadio;
- Realizzazione del collegamento tra quadro elettrico impianto semaforico e il palo semaforico in cavidotto esistente per la linea di alimentazione delle telecamere;
- Installazione dell'armadio apparecchiature di videosorveglianza sul palo semaforico comprensivo di collegamento elettrico;
- Installazione di telecamera di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;
- Installazione di apparecchiatura UMTS per la trasmissione del segnale;

Nella foto sotto riportata la posizione del palo utilizzato per l'installazione delle telecamere.

Palo installazione telecamere	

2.1111- SP67 Strada per San Pietro Alto bivio SP19

Per la realizzazione di questa postazione di lettura targhe si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Richiedere nuova fornitura all'ente erogatore su palo ENEL;
- Installazione di nuovo palo comprensivo di plinto e sbraccio;
- Realizzazione dei cavidotti di collegamento con relativi pozzetti dal palo ENEL al nuovo palo;
- Installazione di dispersore di terra;
- Installazione dell'interruttore di protezione del tipo differenziale con riarmo automatico in prossimità del gruppo di misura, apparecchiature di collegamento e alimentazione dell'impianto all'interno dell'armadio apparecchiature da palo;
- Realizzazione di discesa da gruppo di misura su palo ENEL in tubazione metallica;
- Installazione di telecamere di lettura targhe con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di apparecchiatura UMTS per la trasmissione del segnale;

Nella foto sotto riportata vista generale alimentazione elettrica da palo ENEL e posizione nuovo palo utilizzato per l'installazione delle telecamere.

Vista generale	

2.12 12- SP12 incrocio per Borgata Gorzano

Per la realizzazione di questa postazione di lettura targhe si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Richiedere fornitura all'ente erogatore da cassetta di derivazione ENEL e installare armadio da terra a doppio vano con protezione generale di inizio impianto;
- Realizzazione del collegamento tra l'armadio doppio vano di nuova installazione e il palo illuminazione pubblica in cavidotto esistente per la linea di alimentazione delle telecamere;
- Installazione dell'armadio apparecchiature di videosorveglianza sul palo di illuminazione pubblica comprensivo di collegamento elettrico;
- Installazione di telecamere di lettura targhe e annesse telecamere di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di n° 2 antenne su palo IP esistente per trasmissione segnale con postazione 25 e postazione 29 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nelle foto sotto riportate posizione della nuova cassetta ENEL e posizione palo utilizzato per l'installazione delle telecamere.

Punto alimentazione elettrica	Palo installazione telecamere

2.13 13- SP12d ingresso Borgata Vascagliana

Per la realizzazione di questa postazione di videosorveglianza di contesto si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Richiedere fornitura all'ente erogatore da cassetta di derivazione ENEL e installare armadio da terra a doppio vano con protezione generale di inizio impianto;
- Installazione di nuovo palo comprensivo di plinto e sbraccio;
- Realizzazione dei cavidotti di collegamento con relativi pozzetti dal nuovo armadio doppio vano al nuovo palo;
- Installazione di dispersore di terra;
- Installazione dell'interruttore di protezione del tipo differenziale con riarmo automatico in prossimità del gruppo di misura, apparecchiature di collegamento e alimentazione dell'impianto all'interno dell'armadio apparecchiature da palo;
- Installazione di telecamera di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di antenna su palo nuovo per trasmissione segnale con postazione 26 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nelle foto sotto riportate posizione della nuova cassetta ENEL e posizione nuovo palo utilizzato per l'installazione delle telecamere e l'inquadratura telecamera.

Punto alimentazione elettrica e posizione nuovo palo	Inquadratura telecamera

2.14 14- Via Industria

Per la realizzazione di questa postazione di lettura targhe si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Prelevare l'alimentazione elettrica dal quadro elettrico dell'impianto di illuminazione pubblica tramite adeguata protezione magnetotermica differenziale e portare la linea di alimentazione sui pali nuovi dove verranno installate le telecamere e relativo armadio;
- Installazione di nuovo palo comprensivo di plinto e sbraccio;
- Realizzazione dei cavidotti di collegamento con relativi pozzetti dall'armadio impianto illuminazione pubblica al nuovo palo;
- Installazione dell'armadio apparecchiature di videosorveglianza sul palo nuovo comprensivo di collegamento elettrico
- Installazione di telecamere di lettura targhe e annesse telecamere di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di antenna su palo nuovo per trasmissione segnale con postazione 15 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nella foto sotto riportata posizione nuovo palo utilizzato per l'installazione delle telecamere.

Posizione nuovo palo	

2.15 15- Regione San Vincenzo 1 Pastificio REY

Questo sito è un centro di ripetizione segnali si dovranno installare due access point 120° ed un'antenna di dorsale L'intervento dovrà prevedere l'installazione delle nuove antenne con alimentazione dallo stabilimento e tutte le opere necessarie a rendere l'impianto funzionante compreso ogni collegamento e programmazione/configurazione dell'impianto.

Nella foto sotto riportato il centro di ripetizione segnali

Centro ripetizione segnali	

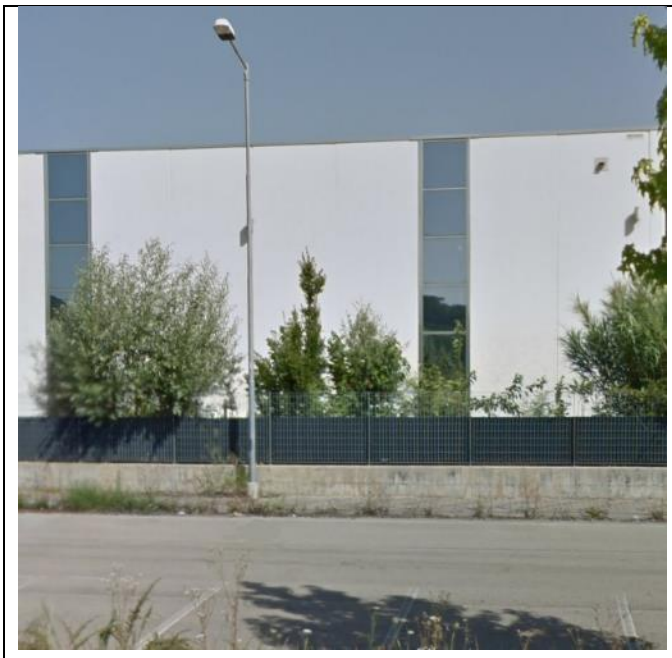
2.16 16- Via Industria azienda Globalcibo

Per la realizzazione di questa postazione di videosorveglianza di contesto a cui verranno si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Prelevare l'alimentazione elettrica dal quadro elettrico dell'impianto di illuminazione pubblica tramite adeguata protezione magnetotermica differenziale e portare la linea di alimentazione sul palo illuminazione pubblica dove verranno installate le telecamere e relativo armadio;

- Realizzazione del collegamento tra l'armadio impianto illuminazione pubblica e il palo illuminazione pubblica in cavidotto esistente per la linea di alimentazione delle telecamere;
- Installazione dell'armadio apparecchiature di videosorveglianza sul palo di illuminazione pubblica comprensivo di collegamento elettrico;
- Installazione di telecamere di contesto grandi aree con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di antenna su palo IP esistente per trasmissione segnale con postazione 15 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nella foto sotto riportata posizione palo installazione telecamere.

	
Palo installazione telecamere	

2.17 17- Strada Ivero

Per la realizzazione di questa postazione di lettura targhe si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Prelevare l'alimentazione elettrica dal quadro elettrico dell'impianto di illuminazione pubblica tramite adeguata protezione magnetotermica differenziale e portare la linea di alimentazione sul palo illuminazione pubblica dove verranno installate le telecamere e relativo armadio;

- Realizzazione del collegamento tra l'armadio impianto illuminazione pubblica e il palo illuminazione pubblica in cavidotto esistente per la linea di alimentazione delle telecamere;
- Installazione dell'armadio apparecchiature di videosorveglianza sul palo di illuminazione pubblica comprensivo di collegamento elettrico;
- Installazione di telecamera di lettura targhe e annessa telecamera di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di antenna su palo IP esistente per trasmissione segnale con postazione 15 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nella foto sotto riportata posizione palo installazione telecamere

Palo installazione telecamere	

2.18 18- Strada Serra dei Costa Frazione Serra dei Costa

Per la realizzazione di questa postazione di videosorveglianza di contesto si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Richiedere nuova fornitura all'ente erogatore su palo ENEL;
- Installazione di nuovo palo comprensivo di plinto e sbraccio;

- Realizzazione dei cavidotti di collegamento con relativi pozzetti dal palo ENEL al nuovo palo;
- Installazione di dispersore di terra;
- Installazione dell'interruttore di protezione del tipo differenziale con riarmo automatico in prossimità del gruppo di misura, apparecchiature di collegamento e alimentazione dell'impianto all'interno dell'armadio apparecchiature da palo;
- Realizzazione di discesa da gruppo di misura su palo ENEL in tubazione metallica;
- Installazione di telecamera di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di antenne su palo nuovo per trasmissione segnale con postazione 15 e postazione 19 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nelle foto sotto riportate vista generale alimentazione elettrica da palo ENEL e inquadratura della telecamera

Vista generale	Inquadratura telecamera

2.19 19- Borgata Ripalda

Per la realizzazione di questa postazione di lettura targhe si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Richiedere nuova fornitura all'ente erogatore su palo ENEL;
- Installazione di nuovo palo comprensivo di plinto e sbraccio;
- Realizzazione dei cavidotti di collegamento con relativi pozzetti dal palo ENEL al nuovo palo;
- Installazione di dispersore di terra;
- Installazione dell'interruttore di protezione del tipo differenziale con riarmo automatico in prossimità del gruppo di misura, apparecchiature di collegamento e alimentazione dell'impianto all'interno dell'armadio apparecchiature da palo;
- Realizzazione di discesa da gruppo di misura su palo ENEL in tubazione metallica;
- Installazione di telecamera di lettura targhe e annessa telecamera di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di antenna su palo nuovo per trasmissione segnale con postazione 18 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nelle foto sotto riportate vista generale alimentazione elettrica da palo ENEL e inquadrature delle telecamere.

Vista generale	Inquadramento telecamera

2.20 20- Strada Valdoisa

Per la realizzazione di questa postazione di videosorveglianza di contesto si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Richiedere fornitura all'ente erogatore da cassetta di derivazione ENEL e installare armadio da terra a doppio vano con protezione generale di inizio impianto;
- Installazione di nuovo palo comprensivo di plinto e sbraccio;
- Realizzazione dei cavidotti di collegamento con relativi pozzetti dal nuovo armadio doppio vano al nuovo palo;
- Installazione di dispersore di terra;
- Installazione dell'interruttore di protezione del tipo differenziale con riarmo automatico in prossimità del gruppo di misura, apparecchiature di collegamento e alimentazione dell'impianto all'interno dell'armadio apparecchiature da palo;
- Installazione di telecamera di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di antenne su palo nuovo per trasmissione segnale con postazione 15 e postazione 21 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nelle foto sotto riportate vista generale posizione della nuova cassetta ENEL posizione nuovo palo utilizzato per l'installazione delle telecamere e l'inquadratura telecamere.

Vista generale	Inquadramento telecamera

2.21 21- Frazione Torrazzo basso 54b

Per la realizzazione di questa postazione di lettura targhe si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Richiedere nuova fornitura all'ente erogatore su palo ENEL;
- Installazione di nuovo palo comprensivo di plinto e sbraccio;
- Realizzazione dei cavidotti di collegamento con relativi pozzetti dal palo ENEL al nuovo palo;
- Installazione di dispersore di terra;
- Installazione dell'interruttore di protezione del tipo differenziale con riarmo automatico in prossimità del gruppo di misura, apparecchiature di collegamento e alimentazione dell'impianto all'interno dell'armadio apparecchiature da palo;
- Realizzazione di discesa da gruppo di misura su palo ENEL in tubazione metallica;
- Installazione di telecamera di lettura targhe e annessa telecamera di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di antenna su palo nuovo per trasmissione segnale con postazione 20 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nelle foto sotto riportate vista generale alimentazione elettrica da palo ENEL e inquadrature delle telecamere.

Vista generale	Inquadramento telecamera

2.2222- Frazione Torrazzo basso bivio strada sterrata

Per la realizzazione di questa postazione di videosorveglianza di contesto si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Richiedere nuova fornitura all'ente erogatore su palo ENEL;
- Installazione di nuovo palo comprensivo di plinto e sbraccio;
- Realizzazione dei cavidotti di collegamento con relativi pozzetti dal palo ENEL al nuovo palo;
- Installazione di dispersore di terra;
- Installazione dell'interruttore di protezione del tipo differenziale con riarmo automatico in prossimità del gruppo di misura, apparecchiature di collegamento e alimentazione dell'impianto all'interno dell'armadio apparecchiature da palo;
- Realizzazione di discesa da gruppo di misura su palo ENEL in tubazione metallica;
- Installazione di telecamera di telecamera di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di antenna su palo nuovo per trasmissione segnale con postazione 15 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nelle foto sotto riportate vista generale alimentazione elettrica da palo ENEL e inquadratura della telecamera.

Vista generale	Inquadramento telecamera

2.23 23- SP58 cimitero

Per la realizzazione di questa postazione di videosorveglianza di contesto si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Prelevare l'alimentazione elettrica dal quadro elettrico dell'impianto di illuminazione pubblica tramite adeguata protezione magnetotermica differenziale e portare la linea di alimentazione sul palo illuminazione pubblica dove verrà installata la telecamera e relativo armadio;
- Realizzazione del collegamento tra l'armadio impianto illuminazione pubblica e il palo illuminazione pubblica in cavidotto esistente per la linea di alimentazione delle telecamere;
- Installazione dell'armadio apparecchiature di videosorveglianza sul palo di illuminazione pubblica comprensivo di collegamento elettrico;
- Installazione di telecamera di contesto grandi aree con collegamento con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;
- Installazione di antenna su palo IP esistente per trasmissione segnale punto-punto con postazione esistente 38 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;
- Installazione di antenna su postazione esistente 38 per trasmissione segnale punto-punto

Nelle foto sotto riportate palo utilizzato per l'installazione della telecamera e inquadratura della telecamera.

Palo installazione telecamera	Inquadratura telecamera

2.24 24- Piazza Libertà Municipio

Questo sito è la centrale operativa del sistema e si dovrà prevedere i seguenti interventi:

- Prelevare l'alimentazione elettrica dall'impianto comunale tramite adeguata protezione;
- Installazione di nuovo server per visualizzazione e archiviazione dati comprensivo di workstation per la postazione di visualizzazione, server per la registrazione e archiviazione dei dati, router, licenze software, programmazione, installazione sulla nuova machina e programmazione di tutte le postazioni esistenti, interfaccia software per tutte le postazioni esistenti, programmazione generale, due monitor da 50 pollici;
- Installazione di armadio rack da terra con relativi cassetti apparecchiature (4 ripiani), patch panel e cassetti attestazione fibra ottica, switch e qualsiasi apparecchiatura necessaria al corretto funzionamento del sistema;
- Installazione di gruppo di continuità da 3 KVA dedicato alla centrale operativa di videosorveglianza;
- Installazione di antenna di dorsale per la per trasmissione del segnale verso la postazione 27;

2.25 25- Frazione Ronchesio torre acqua

Questo sito è un centro di ripetizione segnali si dovranno installare un'antenna di dorsale un access point 120° ed un'antenna per la trasmissione di segnale punto punto con postazione 26. L'intervento dovrà prevedere l'installazione di un nuovo contatore per l'alimentazione delle nuove antenne e tutte le opere necessarie a rendere l'impianto funzionante compreso ogni collegamento e programmazione/configurazione dell'impianto.

Nella foto sotto riportato il centro di ripetizione segnali

Centro ripetizione segnali	

2.26 26- Via Trieste torre acqua

Questo sito è un centro di ripetizione segnali si dovranno installare due antenne di dorsale ed un'antenna per la trasmissione di segnale punto punto con postazione 27. L'intervento dovrà prevedere l'installazione di un nuovo contatore per l'alimentazione delle nuove antenne e tutte le opere necessarie a rendere l'impianto funzionante compreso ogni collegamento e programmazione/configurazione dell'impianto.

Nella foto sotto riportato il centro di ripetizione segnali

Centro ripetizione segnali	

2.27 27- Via Montebello campanile

Questo sito è il centro di ripetizione segnali principale esistente, si dovrà implementare con l'installazione di due antenne di dorsale e due access point 120°. L'intervento dovrà prevedere l'installazione delle nuove antenne, che saranno alimentate dall'alimentazione comunale esistente, e tutte le opere necessarie a rendere l'impianto funzionante compreso ogni collegamento e programmazione/configurazione dell'impianto.

Nella foto sotto riportato il centro di ripetizione segnali

Centro ripetizione segnali	

2.28 28- SP12

Per la realizzazione di questa postazione di lettura targhe si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Richiedere nuova fornitura all'ente erogatore su palo ENEL;
- Installazione di nuovo palo comprensivo di plinto e sbraccio;
- Realizzazione dei cavidotti di collegamento con relativi pozzetti dal palo ENEL al nuovo palo;
- Installazione di dispersore di terra;
- Installazione dell'interruttore di protezione del tipo differenziale con riarmo automatico in prossimità del gruppo di misura, apparecchiature di collegamento e alimentazione dell'impianto all'interno dell'armadio apparecchiature da palo;

- Realizzazione di discesa da gruppo di misura su palo ENEL in tubazione metallica;
- Installazione di telecamere di lettura targhe e annessa telecamera di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di antenna su palo nuovo per trasmissione segnale con postazione 25 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nelle foto sotto riportate vista generale alimentazione elettrica da palo ENEL e inquadratura delle telecamere.

Vista generale	Inquadratura telecamere

Inquadratura telecamere	

2.29 29- Frazione Verneglio

Per la realizzazione di questa postazione di videosorveglianza di contesto si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Richiedere nuova fornitura all'ente erogatore su palo ENEL;
- Installazione di nuovo palo comprensivo di plinto e sbraccio;
- Realizzazione dei cavidotti di collegamento con relativi pozzetti dal palo ENEL al nuovo palo;
- Installazione di dispersore di terra;
- Installazione dell'interruttore di protezione del tipo differenziale con riarmo automatico in prossimità del gruppo di misura, apparecchiature di collegamento e alimentazione dell'impianto all'interno dell'armadio apparecchiature da palo;
- Realizzazione di discesa da gruppo di misura su palo ENEL in tubazione metallica;
- Installazione di telecamera di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di antenna su palo nuovo per trasmissione segnale punto-punto con postazione 12 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nelle foto sotto riportate vista generale alimentazione elettrica da palo ENEL e inquadratura delle telecamere.

Vista generale	Inquadratura telecamere

2.30 30- SP12 bivio frazione San Giacomo

Per la realizzazione di questa postazione di lettura targhe si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Richiedere nuova fornitura all'ente erogatore su palo ENEL;
- Installazione di nuovo palo comprensivo di plinto e sbraccio;
- Realizzazione dei cavidotti di collegamento con relativi pozzetti dal palo ENEL al nuovo palo;
- Installazione di dispersore di terra;
- Installazione dell'interruttore di protezione del tipo differenziale con riarmo automatico in prossimità del gruppo di misura, apparecchiature di collegamento e alimentazione dell'impianto all'interno dell'armadio apparecchiature da palo;
- Realizzazione di discesa da gruppo di misura su palo ENEL in tubazione metallica;
- Installazione di telecamere di lettura targhe e annessa telecamera di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;

- Installazione di apparecchiatura UMTS per la trasmissione del segnale;

Nelle foto sotto riportate inquadrature delle telecamere.

Inquadratura telecamera lettura targhe	Inquadratura telecamere lettura targhe e di contesto

2.31 31- Frazione Ronchesio

Per la realizzazione di questa postazione di lettura targhe si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Richiedere nuova fornitura all'ente erogatore su parete della casa;
- Installazione di nuovo sbraccio sulla parete della casa;
- Installazione di dispersore di terra;
- Installazione dell'interruttore di protezione del tipo differenziale con riarmo automatico in prossimità del gruppo di misura, apparecchiature di collegamento e alimentazione dell'impianto all'interno dell'armadio apparecchiature installato a parete sulla casa;
- Realizzazione di collegamento in tubazione metallica da contatore a sbraccio utilizzato per l'installazione delle telecamere;

- Installazione di telecamere di lettura targhe e annessa telecamera di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di antenna su palo nuovo per trasmissione segnale con postazione 25 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;
- Nelle foto sotto riportate vista generale posizionamento apparecchiature e telecamere sulla parete della casa e inquadratura delle telecamere.

Vista generale	Inquadratura telecamere

2.32 32- Frazione Martinetta bivio SP19

Per la realizzazione di questa postazione di lettura targhe si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Richiedere nuova fornitura all'ente erogatore su palo ENEL;
- Installazione di nuovo palo comprensivo di plinto e sbraccio;
- Realizzazione dei cavidotti di collegamento con relativi pozzetti dal palo ENEL al nuovo palo;
- Installazione di dispersore di terra;

- Installazione dell'interruttore di protezione del tipo differenziale con riarmo automatico in prossimità del gruppo di misura, apparecchiature di collegamento e alimentazione dell'impianto all'interno dell'armadio apparecchiature da palo;
- Realizzazione di discesa da gruppo di misura su palo ENEL in tubazione metallica;
- Installazione di telecamera di lettura targhe con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di apparecchiatura UMTS per la trasmissione del segnale;

Nelle foto sotto riportate vista generale alimentazione elettrica da palo ENEL e inquadratura della telecamera.

Vista generale	Inquadratura telecamera

33- Via Hope Maggiore fonte scuola

Per la realizzazione di questa postazione di videosorveglianza di contesto si dovranno prevedere i seguenti interventi:

- Prelevare l'alimentazione elettrica dal quadro elettrico dell'impianto di illuminazione pubblica tramite adeguata protezione magnetotermica differenziale e portare la linea di alimentazione sui pali nuovi dove verranno installate le telecamere e relativo armadio;

- Installazione di nuovo palo comprensivo di plinto e sbraccio;
- Realizzazione dei cavidotti di collegamento con relativi pozzetti dal pozzetto di illuminazione pubblica esistente al nuovo palo;
- Realizzazione del collegamento tra l'armadio impianto illuminazione pubblica e il pozzetto di illuminazione pubblica esistente, in cavidotto esistente per la linea di alimentazione delle telecamere;
- Installazione dell'armadio apparecchiature di videosorveglianza sul palo nuovo comprensivo di collegamento elettrico
- Installazione di telecamere di contesto con collegamento con cavo di rete armato cat 6E;
- Installazione di antenna su palo nuovo per trasmissione segnale con postazione 27 e collegamento dell'antenna con cavo di rete armato cat 6E all'armadio apparecchiature;

Nelle foto sotto riportate posizione nuovo palo utilizzato per l'installazione delle telecamere e l'inquadratura delle telecamere.

Posizione palo nuovo	Inquadratura telecamere

Inquadratura telecamere	