



# Comune di BELLIZZI

PROVINCIA DI SALERNO

C.A.P.: 84092 - Codice Fiscale e Partita IVA: 02615970650  
Tel. 0828 358 011 - Fax 0828 355 849

- ORIGINALE -

## VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

N.82 DEL ventisei giugno duemiladiciotto

-----  
O G G E T T O : Approvazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica per i lavori di installazione di un sistema di videosorveglianza integrata. Atto di indirizzo per il successivo inserimento nel programma delle Opere Pubbliche, assegnazione risorse per il cofinanziamento e impegno per la manutenzione dell'impianto per un periodo minimo di 5 anni.  
-----

L'anno duemiladiciotto, il giorno ventisei del mese di giugno, alle ore 12,45 nei locali della Casa Comunale. La Giunta Comunale, convocata nei modi d'uso, si è riunita sotto la presidenza del sig. VOLPE DOMENICO, Sindaco nelle persone dei signori:

Cognome e Nome	Carica	Presente
VOLPE DOMENICO	SINDACO	SI
STRIFEZZA Vitantonio	ASSESSORE	SI
FLORIO Cristina	ASSESSORE	SI
SIANI Fabiana	ASSESSORE	SI
FEREOLI Antonio	ASSESSORE	SI
DELL'ANGELO Bruno	ASSESSORE	SI

Assiste il Segretario Comunale, Dott.ssa CONSOLI ANNALISA

IL PRESIDENTE

constatato il numero legale degli intervenuti, dichiara aperta l'adunanza ed invita i presenti alla trattazione dell' argomento in oggetto.

## LA GIUNTA COMUNALE

### SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA INTEGRATA DENOMINATO "CITTA' VIGILE"

#### VISTI:

- ⇒ Gli artt.117, lett. h), e 118 della Costituzione;
- ⇒ Il regio decreto 18 giugno 1931, n.773 "Testo unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza";
- ⇒ La legge 1 aprile 1981, n.121 "Nuovo ordinamento dell'Amministrazione della Pubblica Sicurezza e successive modificazioni e integrazioni";
- ⇒ La legge 7 marzo 1986, n.65 "Legge quadro sull'ordinamento della Polizia Municipale";
- ⇒ Il decreto legislativo 18 agosto 2000, n.267 "Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali";
- ⇒ Il decreto legislativo 30 giugno 2003, n.196 "Codice in materia di protezione dei dati personali";
- ⇒ l'art.1, comma 439, della legge 27 dicembre 2006, n. 296 che conferisce al Ministro dell'Interno e, per sua delega, ai Prefetti la facoltà di promuovere forme di collaborazione con gli Enti locali per la realizzazione degli obiettivi del Patto e di programmi straordinari di incremento dei servizi di polizia e per la sicurezza dei cittadini;
- ⇒ Il decreto legge del 20 febbraio 2017 n.14, convertito con modificazioni dalla legge 18 aprile 2017, n.48 recante "Disposizioni urgenti in materia di sicurezza delle città";
- ⇒ l'art.5 del citato testo, che regola i «patti per l'attuazione della sicurezza urbana», sottoscritti tra il Prefetto ed il Sindaco «in relazione alla specificità dei contesti», e indica espressamente gli «obiettivi» (comma 2 lett.a) di prevenzione e contrasto dei fenomeni di criminalità diffusa e predatoria, attraverso servizi e interventi di prossimità, nonché attraverso l'installazione di sistemi di videosorveglianza;
- ⇒ l'art.5, comma 2-ter, che autorizza una spesa complessiva di 37 milioni di euro per il triennio 2017-2019 con fondi nazionali, per la realizzazione di sistemi di videosorveglianza da parte dei Comuni; l'accesso al finanziamento è subordinato alla sottoscrizione di uno specifico patto per la sicurezza, che individui come obiettivo prioritario l'installazione di sistemi di videosorveglianza in determinate aree, finalizzato

specificamente alle azioni di prevenzione e di contrasto dei fenomeni di criminalità diffusa e predatoria;

⇒ Il “Patto per la sicurezza tra il Ministero dell’Interno e ANCI”, sottoscritto il 20 marzo 2007;

⇒ Il Decreto del Ministro dell’Interno 15 agosto 2017 “Direttiva sui comparti di specialità delle Forze di polizia e sulla razionalizzazione dei presidi di polizia”;

⇒ Il decreto in data 31 gennaio 2018 del Ministro dell’Interno di concerto con il Ministro dell’Economia e delle Finanze, pubblicato in Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n.57 del 9 marzo 2018, con il quale sono definite le modalità di presentazione delle richieste da parte dei Comuni interessati, nonché i criteri di ripartizione delle risorse previste dall’art.5, comma 2-ter, del decreto legge del 20 febbraio 2017 n.14;

⇒ Le fonti normative e regolamentari cui il predetto decreto fa rinvio, tra cui la circolare del Ministero dell’Interno 558/SICPART/421.2/70/224632 del 2 marzo 2012 recante “Sistemi di videosorveglianza in ambito comunale. Direttiva”, e gli atti ivi richiamati;

⇒ La circolare del Ministero dell’Interno del 29 novembre 2013, recante “Sistemi di videosorveglianza. Trattamento dei dati personali”;

⇒ La Direttiva del Ministro dell’Interno 30 aprile 2015 “Nuove linee strategiche per il controllo coordinato del territorio”;

⇒ La Circolare di indirizzo ai Prefetti, in merito alle modalità di presentazione delle istanze e dei progetti finalizzati all’installazione dei sistemi di videosorveglianza da parte dei Comuni;

⇒ L’articolo 7-bis del decreto legge 29 dicembre 2016, n.243, convertito dalla legge 27 febbraio 2017, n.18, nonché il D.P.C.M. 7 agosto 2017 recante: “Modalità di verifica, a decorrere dalla legge di bilancio 2018, se, e, in quale misura, le amministrazioni centrali si siano conformate all’obiettivo di destinare agli interventi nel territorio composto dalle Regioni Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Sicilia e Sardegna un volume complessivo annuale di stanziamenti ordinari in conto capitale”;

⇒ Le Linee generali delle politiche pubbliche per la sicurezza integrata, adottate in sede di Conferenza Unificata il 24 gennaio 2018;

⇒ La nota della Prefettura di SALERNO avente oggetto: Patti per l’attuazione della sicurezza urbana e installazione di sistemi di videosorveglianza;

**VISTO** il comma 5 dell’articolo 23 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i., ove si prevede che il progetto di fattibilità tecnica ed economica individua, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire e comprende tutte le indagini e gli studi necessari per la definizione degli aspetti di cui al comma 1 del medesimo art. 23, nonché schemi grafici per

l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le relative stime economiche, ivi compresa la scelta in merito alla possibile suddivisione in lotti funzionali. Il progetto di fattibilità deve consentire, ove necessario, l'avvio della procedura espropriativa

**VISTO** che il tecnico incaricato, **Ing. CARMINE DE DONATO**, ha redatto, (nel rispetto dei termini previsti dal contratto, la progettazione di fattibilità presentando gli elaborati di seguito riportati

**ELABORATI TECNICI ECONOMICI**

a) *Relazione di Progetto di fattibilità tecnica economica;*

b) *Quadro Economico*

**VISTO** che la spesa complessiva presunta dei lavori è la seguente:

<b>DESCRIZIONE FINANZIARIA DEL PROGETTO (importi iva inclusa)</b>	
IMPORTO COMPLESSIVO (A)	€ 258.007,98
QUOTA COFINANZIAMENTO (B) A CARICO COMUNE	€ 39.500,00
IMPORTO DEL FINANZIAMENTO RICHIESTO	€ 218.507,98
PERCENTUALE COFINANZIAMENTO (B/A)x100	15,31%

**ACCERTATO** che per la rispondenza al bando del finanziamento l'ente deve garantire la manutenzione, almeno quinquennale dell'impianto in parola;

Valutato positivamente il progetto strategico relativo ai fabbisogni in materia di sicurezza, che fa parte integrante del progetto tecnico, traducendo gli elaborati in una relazione tecnico-descrittiva degli obiettivi da centrare in termini di sicurezza;

**VISTO** il D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recante: "Codice dei Contratti Pubblici";

**VISTO** il d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, recante: "Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163", per la parte ancora in vigore;

**VISTO** il D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, recante: "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali";

**VISTO** il vigente statuto comunale,

ACQUISITI i pareri favorevoli di regolarità tecnico amministrativa di cui all'art.49 comma 1 del D.Lg.vo 18.08.2000 n. 267;

Con votazione unanime palesemente espressa;

**DELIBERA**

1. Di approvare il progetto di fattibilità tecnica ed economica di realizzazione di un impianto di videosorveglianza urbana integrata, con l'allegato progetto strategico, redatto dall'Ing. **CARMINE DE DONATO** per un importo complessivo presunto di euro 258.007,98, suddiviso come indicato in premessa e che si compone degli elaborati sopraelencati;

2. L'opera di cui si tratta sarà finanziata mediante € 218.507,98 finanziamento decreto sicurezza ed € 39.500,00 quota di cofinanziamento a carico del comune
3. Di assegnare al RUP la quota di € 39.500,00 quale quota di cofinanziamento per la presentazione del progetto di videosorveglianza integrata presso la **PREFETTURA DI SALERNO**
4. Di dare indirizzo al RUP di predisporre gli atti per l'inserimento del progetto di cui sopra nel programma triennale delle opere pubbliche 2018-2020
5. Di assegnare al RUP, in caso di ammissione al finanziamento, le risorse necessarie per la manutenzione dell'impianto per un periodo minimo di 5 anni dalla data del collaudo.
6. Di demandare al RUP l'invio al Comitato Ordine e Sicurezza Pubblica copia del presente atto, unitamente al progetto tecnico-strategico, per l'ottenimento del "nulla-osta" da parte dello speciale organo collegiale istituito presso la Prefettura di SALERNO per il successivo adempimento della redazione del formulario per l'ammissione al finanziamento
7. Di approvare il relativo quadro economico desunto dal progetto tecnico.

**INOLTRE**

#### **LA GIUNTA COMUNALE**

In relazione all'urgenza della esecuzione del presente provvedimento,

Con votazione unanime

#### **DELIBERA**

Di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile ai sensi dell'articolo 134, comma 4, del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267.

GIUNTA

CONSIGLIO

REDATTORE DELLA PROPOSTA: TEN. COL. G. DELLI BOVI

PROP. N. 732 DATA: 25.06.2018

OGGETTO: Approvazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica per i lavori di installazione di un sistema di videosorveglianza integrata. Atto di indirizzo per il successivo inserimento nel programma delle Opere Pubbliche, assegnazione risorse per il cofinanziamento e impegno per la manutenzione dell'impianto per un periodo minimo di 5 anni.

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO INTERESSATO	Per quanto concerne la regolarità tecnica si esprime parere favorevole Data 25.06.2018  IL RESPONSABILE Ten. Col. Gianfranco Delli Bovi
IL RESPONSABILE AREA ECONOMICO FINANZIARIA	Per quanto concerne la regolarità contabile si esprime parere favorevole Data  IL RESPONSABILE Dr. Gianfranco Bassi
DELIBERAZIONE N. <u>82</u> DEL <u>26-06-2018</u>	



**Comune di Bellizzi**

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

COMUNE DI Bellizzi (SA)

PROGETTO :

***Città Vigile***

Progetto di fattibilità tecnica ed economica

**itan**  
INGEGNERIA  
Ing. Carmine de Donato

Via M. Vernieri 52  
84125 Salerno  
PI 05025180653  
mail: carmine\_dedonato@itan.it

Proprietà  
Comune di Bellizzi (Sa)  
*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*  
Vers: 01 del 18 giugno 2018

P.1



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

### Indice generale

1.Premessa.....	3
2.Descrizione Generale del Sistema di Videosorveglianza.....	4
3.Architettura del Sistema di Videosorveglianza.....	7
3.1 Mappa di Contesto e descrizione dei luoghi.....	8
3.2 Postazioni di Ripresa.....	9
3.2.1 Telecamera di Lettura targhe - caratteristiche tecniche.....	10
3.2.2 Telecamere di Contesto - caratteristiche tecniche.....	12
3.2.3 Dettaglio postazioni .....	13
3.3 Rete di trasporto .....	21
3.3.1 Specifiche tecniche infrastruttura wired.....	22
3.3.2 Specifiche tecniche infrastruttura wireless .....	23
3.4 Centrale Operativa.....	24
3.4.1 Hardware di Centrale Operativa e Data Center Questura.....	24
3.4.2 Software LPR.....	27
3.4.2.1 Requisiti per integrazione con S.C.N.T.T.....	28
4. Piano di Manutenzione Pluriennale.....	30
5.Formazione.....	31
6.Cronoprogramma.....	32
7.Stima Economica.....	33



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

### 1.Premessa

Il presente documento è relativo alla realizzazione ex-novo dell'impianto di identificazione veicolare degli accessi al territorio cittadino e videosorveglianza urbana del Comune di Bellizzi (Sa), con lo scopo di rafforzare le azioni di prevenzione e di contrasto alle forme di illegalità presenti nel territorio, con particolare riguardo ai

- Prevenzione e contrasto dei fenomeni di criminalità diffusa e predatoria;
- Promozione del rispetto del decoro urbano;
- Prevenzione e contrasto allo sversamento e abbandono di rifiuti e materiali inquinanti.

In particolare il documento descrive un nuovo sistema di videosorveglianza, a vocazione interforze, finalizzato alla sicurezza urbana integrata, nel rispetto del D.L. 14/2017, da presentare al Comitato per l'ordine e la sicurezza pubblica Provinciale, al fine di attivare, progressivamente, anche con la partecipazione al bando in scad. il 30/06/2018 per il finanziamento degli impianti di videosorveglianza:

- ✓ il controllo della sicurezza urbana;
- ✓ il controllo interforze anche con collegamento al S.C.N.T.T. per i veicoli rubati.

La presente proposta progettuale salvaguarda le diverse finalità e prerogative della polizia locale e delle altre forze di polizia dello stato nello specifico :

Per la Polizia Locale: sarà necessario utilizzare il sistema per le finalità di sicurezza urbana e stradale, con condivisione delle segnalazioni sui transiti di veicoli rubati e da controllare, su un ambito territoriale allargato con conservazione dei dati consentita per un periodo massimo di 7 giorni sui server di proprietà comunale, con titolarità del trattamento dei dati personali in capo al Comune.

	Via M.Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail:carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica</i> <b>Città Vigile</b> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.3
--	---	---	-----



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

Per le altre forze di Polizia: sarà necessario utilizzare il sistema per le finalità di sicurezza e ordine pubblico con condivisione delle segnalazioni sui transiti di veicoli rubati e da controllare, su un ambito territoriale allargato, con titolarità del trattamento dei dati personali in capo alla Prefettura. **Il sistema sarà progettato nel rispetto del regolamento sulla privacy e delle indicazioni di cui al nuovo GDPR UE 679/16.**

## 2. Descrizione Generale del Sistema di Videosorveglianza

Il Comune di Bellizzi, come anticipato in Premessa, intende procedere alla realizzazione di un nuovo Sistema di Videosorveglianza urbana per il controllo del territorio comunale, in particolare all'implementazione di un impianto di identificazione veicolare basato su di un sistema automatico di lettura targhe composto da N.8 gruppi varchi Ingresso-Uscita (GLT) posizionati sulle direttrici di accesso al Comune di Bellizzi.

Il Sistema di Videosorveglianza sarà realizzato con l'intento primario di rispondere alle seguenti **esigenze di Pubblica Sicurezza e Controllo del Territorio:**

- Monitorare la viabilità urbana e gli accessi alla città, per eventuali interventi in caso di necessità ai fini della sicurezza;
- Monitorare aree di pubblico interesse per la sicurezza;
- Costituire un deterrente per azioni vandaliche contro il patrimonio pubblico e privato;
- Ridurre e prevenire gli atti criminosi nelle aree sotto il controllo delle telecamere;
- Fornire un contributo documentale nell'eventualità di atti criminosi;
- Facilitare le operazioni ed i servizi di vigilanza delle forze dell'ordine;
- Realizzare un sistema integrato con tutte le Forze dell'Ordine presenti sul territorio per dare seguito al patto integrato di sicurezza urbana sottoscritto con la Prefettura competente;
- Ottimizzare e coordinare interventi in funzione di una gestione razionale delle risorse;

 ing. Carmine de Donato	Via M. Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail: carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica</i> <b>Città Vigile</b> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.4
---	---	---	-----



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

· Incrementare nella cittadinanza la percezione di prossimità delle Istituzioni.

La soluzione proposta dovrà essere implementata utilizzando le migliori e più recenti tecnologie disponibili che soddisfino i requisiti di espandibilità ed integrabilità con sistemi di identificazione veicolare e/o videosorveglianza in logica locale e/o sovracomunale.

Il sistema sarà interfacciato al Servizio Centralizzato Nazionale Targhe e Transiti - S.C.N.T.T. con le modalità previste dal documento "Specifiche Integrazione dei Sistemi LPR periferici al Sistema Centralizzato Nazionale Targhe e Transiti (S.C.N.T.T.)" emanato dal Centro elettronico nazionale per la gestione, il coordinamento e lo sviluppo degli archivi delle procedure informatizzate della Polizia di Stato.

Il sistema si basa sulle nuove tecnologie digitali per la compressione, trasmissione, registrazione e riproduzione (ricerca, stampa ed export) delle immagini, utilizzando il protocollo TCP/IP, ossia il protocollo Internet. L'architettura proposta consentirà futuri upgrade delle funzionalità e delle dimensioni della rete di videosorveglianza con la semplice aggiunta di nuovi punti di ripresa, senza obsolescenza delle componenti già installate. La soluzione prospettata consente perciò immediati benefici in termini di:

- ✓ Qualità dell'immagine;
- ✓ Utilizzo di tecniche standard di compressione;
- ✓ Velocità di registrazione e capacità delle periferiche di archiviazione;
- ✓ Drastico abbattimento dei tempi di consultazione delle immagini da analizzare;
- ✓ Utilizzo di media e applicativi standard di mercato per lo scambio e la distribuzione;
- ✓ delle immagini stesse agli organismi interessati alla loro consultazione;
- ✓ Possibilità di sfuocare in modo selettivo le immagini in modo da impedire il riconoscimento facciale dei soggetti inquadrati.

La soluzione sarà scalabile in termini di telecamere e centrali operative aggiuntive. Il sistema consente di aggiungere infatti in futuro ulteriori stazioni di lavoro o punti di videosorveglianza,

 INGEGNERIA Ing. Carmine de Donato	Via M. Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail: carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica</i> <b>Città Vigile</b> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.5
---	---	---	-----



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

anche posti in posizioni geografiche distanti da quelle del presente progetto, sia tramite connessione in fibra ottica e/o wireless sia tramite l'adozione di collegamenti standard IP (ADSL, HDSL, UMTS, LTE, Wi-Fi, Wi-Max, ecc.);

Il sistema di lettura targhe, grazie alla qualità delle telecamere previste, permetterà di effettuare un'efficace lettura delle targhe dei veicoli che transitano nei pressi dei siti di ripresa e di verificare istantaneamente lo stato del veicolo transitato:

- ✓ Rubato: Si/No;
- ✓ Revisionato: Si/No;
- ✓ Presenza del veicolo in black list;

La verifica avverrà interrogando istantaneamente il DB dell'S.C.N.T.T. di Napoli in cui sono condivise tutte le informazioni legate alla targa dei veicoli registrati. Il Sistema Centralizzato Nazionale Targhe e Transiti (S.C.N.T.T.) raccoglie i dati e le immagini dei transiti delle auto sul territorio nazionale e gestisce delle liste di allarmi di diversi livelli (lista A1, A2 e C).

L'individuazione dei luoghi per l'installazione degli 8 gruppi di varchi (In-Out) per l'installazione dei punti di ripresa, effettuata dopo un'attenta analisi dei percorsi stradali, della viabilità e delle zone ad elevata criticità, è la seguente :

- **GLT 01:** Rotatoria - Via Roma- Via Galilei -Via Verdi – (Ingresso - Battipaglia Salerno) ;
- **GLT 02:** Rotatoria Via Cuomo – Via Volta- Viale Della Repubblica (Ingresso Montecorvino Rovella);
- **GLT 03:** Rotatoria Via Manin – Via N.Bixio - Mercato – Piazza De Curtis con accesso agli Istituti Scolastici ( Scuole Medie, Scuole Elementari ed Istituto Superiore);
- **GLT 04:** Intersezione Via dell'Artigianato – Via Antica (ingresso da Montecorvino Rovella);

	Via M.Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail:carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica Città Vigile</i> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.6
--	---	---	-----



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

- **GLT 05:** Intersezione Via Napoli – Via Caserta - Via Maiorana –Via Antica (Cavalcavia) ingresso da Montecorvino Rovella - Battipaglia;
- **GLT 06:** Intersezione Via Copernico – Via Fabbrica Nuova (ingresso Battipaglia- Pontecagnano Faiano);
- **GLT 07:** Intersezione Via Pio XI- Via Pepe – Aeroporto Costa D' Amalfi;
- **GLT 08:** Rotatoria Via trento – Via Colombo – Cavalcavia Ferroviario - ingresso Battipaglia- Pontecagnano Faiano.

 Ing. Carmine de Donato	Via M. Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail: carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica Città Vigile</i> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.7
---	---	---	-----



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

### 3. Architettura del Sistema di Videosorveglianza

L'architettura del sistema è stata elaborata considerando il posizionamento del sistema LPR presso il data Center della Questura di competenza (collegamento S.C.N.T.T.) e di un server/concentratore posizionato presso il Comando della Polizia Municipale di Bellizzi senza escludere l'ipotesi di collegamenti diretti con le centrali operative delle altre forze di interPolizia. Il progetto è stato redatto per conseguire:

- la massima flessibilità ed evoluzione dei singoli sottosistemi costituenti il sistema;
- la massima affidabilità, sicurezza, flessibilità ed espandibilità del sistema in termini di hardware e del software gestionale standard;
- la massima semplicità di gestione e di manutenzione senza trascurare la sicurezza operativa assicurata da password e chiavi di accesso a diversi livelli.

La soluzione prevista sarà basata su una piattaforma di videosorveglianza IP nativa, ad alta affidabilità e scalabilità, che permette in fasi successive, l'ampliamento del numero delle telecamere e di tutte le altre componenti, laddove se ne presentasse la necessità.

   Ing. Carmine de Donato	Via M. Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail: carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica Città Vigile</i> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.8
---	---	---	-----



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

### 3.1 Mappa di Contesto e descrizione dei luoghi



**Bellizzi** è un comune italiano di **13.609 abitanti** della provincia di Salerno in Campania ha Densità per Km<sup>2</sup>: 1.723,2 ed un estensione superficiale di 7,90 Km<sup>2</sup> per il 95% pianeggiante. L'economia locale si basa prevalentemente sull'agricoltura essendo ubicata nel cuore della Piana del Sele e sull'allevamento delle bufale infatti, è uno dei luoghi di origine della mozzarella di bufala, insieme alle limitrofe Battipaglia e Pontecagnano Faianò. A partire dagli anni 60 sono sorti numerosi stabilimenti nei settori della meccanica, dell'arredamento, dell'abbigliamento e della molitoria.

 Ing. Carmine de Donato	Via M. Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail: carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica</i> <b>Città Vigile</b> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.9
----------------------------	---	---	-----



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

### 3.2 Postazioni di Ripresa

Le installazioni verranno eseguite a regola d'arte e seguendo le prescrizioni normative vigenti. La postazione di ripresa verrà realizzata su palo a sbraccio (portale) di nuova fornitura.

In particolare le postazioni saranno di tipo wired (fibra) o wireless (Radio 5,4 Ghz/LTE) e saranno equipaggiate tutte con una telecamera di contesto Megapixel ed una o due telecamere per la lettura targa.

La lettura targhe richiede l'utilizzo di una telecamera specificatamente sviluppata per evitare il fenomeno di abbagliamento generato dai fari dell'auto nelle ore notturne ma anche, in condizioni di buona luminosità, le rifrazioni sulla superficie della targa tali da impedire la corretta identificazione dei caratteri. Le telecamere dovranno essere del tipo ANPR (Automatic Number Plate Recognition), le uniche che in campo di sicurezza urbana, sono in grado di garantire la qualità e l'affidabilità per elevare sanzioni o per rintracciare veicoli rubati o privi della necessaria dotazione assicurativa. A corredo delle telecamere dovrà essere posizionato, sul palo, un box in poliestere stagno con porta cieca amovibile e apribile a 180°, grado di protezione IP55 munito di serratura, contenente gli accessori relativi alla postazione quali:

- ✓ Interruttore magnetotermico bipolare 10A, 230Vac, Curva C;
- ✓ Alimentatore PoE per telecamera;
- ✓ Presa bipasso con fissaggio su barra DIN;
- ✓ Router /switch/Stazione Radio.

Il Comune provvederà a predisporre l'allacciamento della fornitura elettrica o eventuale stazione di energia alternativa.

 Ing. Carmine de Donato	Via M. Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail:carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica</i> <b>Città Vigile</b> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.10
---	--	---	------



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

### 3.2.1 Telecamera di Lettura targhe - caratteristiche tecniche

La telecamera IP Megapixel ANPR dovrà essere in grado di fornire la risoluzione Full HD 1080P con immagini a 1920x1080 pixel ed effettuare la lettura delle targhe almeno di 2 corsie. La telecamera dovrà essere in grado di acquisire automaticamente le targhe tramite un software a bordo di tipo OCR con libreria ottimizzata: in questo modo sarà in grado di individuare automaticamente nell'inquadratura la targa del veicolo in transito e leggerne i valori con il riconoscimento. L'analisi di lettura targhe dovrà essere decentralizzata all'interno della telecamera, senza aumentare, pertanto, il carico di rete. Ciò contribuisce a ridurre i costi complessivi, garantendo contemporaneamente un alto livello di prestazioni del sistema indipendentemente dal numero di telecamere utilizzate. Il software di lettura targhe dovrà essere in grado di riconoscere ed identificare la nazionalità di tutte le targhe.

La connessione IP dovrà essere realizzata mediante porta Ethernet PoE. I protocolli HTTP e FTP dovranno consentire di operare semplicemente l'interfacciamento dell'apparato.

La telecamera IP Megapixel ANPR dovrà essere dotata di funzioni di Analisi automatica delle immagini, come Motion Detection, Attraversamento linea, Mascheramento, Anomalia rete, Allarme memoria SD, Allarmi I/O. Inoltre meccanicamente dovrà essere dotata di case di tipo Bullet certificata IP66.

La telecamera IP di lettura targhe dovrà essere dotata delle seguenti caratteristiche minime:

- ✓ Sensore CMOS 1/2.8" progressive scan;
- ✓ OCR a bordo;
- ✓ Velocità Lettura Targhe fino a 160 Km/h;
- ✓ Cattura Targhe (con unica ottica) a COLORI di giorno e B/W di Notte ;

 ing. Carmine de Donato	Via M. Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail: carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica</i> <b>Città Vigile</b> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.11
---	---	---	------



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

- ✓ Risoluzione massima: 1920 x 1080;
- ✓ A colori: 0.02 lux @F1.2; bianco/nero: 0.005 lux @F1.2;
- ✓ Shutter time 1s ~ 1/100,000 s;
- ✓ Lente Varifocale C/CS mount 5-50mm;
- ✓ Illuminatore IR alta Intensità fino a 50 o 70 mt, lunghezza d'onda 850 nm, angolo 30°;
- ✓ Frame rate:
- ✓ 50 Hz: 25 fps a 1920 x 1080, a 1280 x 960 e a 1280 x 720
- ✓ 60 Hz: 30 fps a 1920 x 1080, a 1280 x 960 e a 1280 x 720;
- ✓ Server Web integrato nella Telecamera;
- ✓ Slot SD card integrato nella telecamera (SD, SDHX, SDXC) fino a 64 GB;
- ✓ Protocollo Comunicazione TCP/IP, ICMP, http, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPP0E, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1x, QoS, IPv6, Bonjour (SIP opzionale);
- ✓ Grado di protezione IP 68, con contenitore di alluminio estruso;
- ✓ Interfacciabile con Software di Video sorveglianza protocollo ONVIF, PSIA, CGI;
- ✓ Temperatura di utilizzo -30°C/+60°C;
- ✓ umidità funzionamento da 10% a 95% senza condensa;
- ✓ alimentazione 24 VDC, 12 VDC, PoE (802.3af);



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

### 3.2.2 Telecamere di Contesto - caratteristiche tecniche

La telecamera IP Megapixel di Contesto dovrà essere in grado di fornire la risoluzione Full HD1080P con immagini a 1920x1080 pixel. La connessione IP dovrà essere realizzata mediante porta Ethernet PoE. I protocolli HTTP e FTP dovranno consentire di operare semplicemente l'interfacciamento dell'apparato. La telecamera IP Megapixel di Contesto dovrà essere dotata di funzioni di Analisi automatica delle immagini, come Motion Detection, Attraversamento linea, Mascheramento, Anomalia rete, Allarme memoria SD, Allarmi I/O. Inoltre meccanicamente dovrà essere dotata di case di tipo Bullet o Dome certificata IP66.

La telecamera IP Megapixel di Contesto dovrà essere dotata delle seguenti caratteristiche minime:

- ✓ 1/2.8" Progressive Scan CMOS;
- ✓ Full HD1080p video;
- ✓ Up to 60fps frame rate;
- ✓ High light environment;
- ✓ Slow shutter;
- ✓ 140dB WDR;
- ✓ 3D DNR;
- ✓ Auto Back Focus;
- ✓ P-Iris;
- ✓ Night&Day;
- ✓ Audio/Alarm IO;
- ✓ Support 64G on-board storage;
- ✓ DC12V/AC24V/PoE(802.3af).

	Via M.Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail:carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica</i> <b>Città Vigile</b> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.13
--	---	---	------



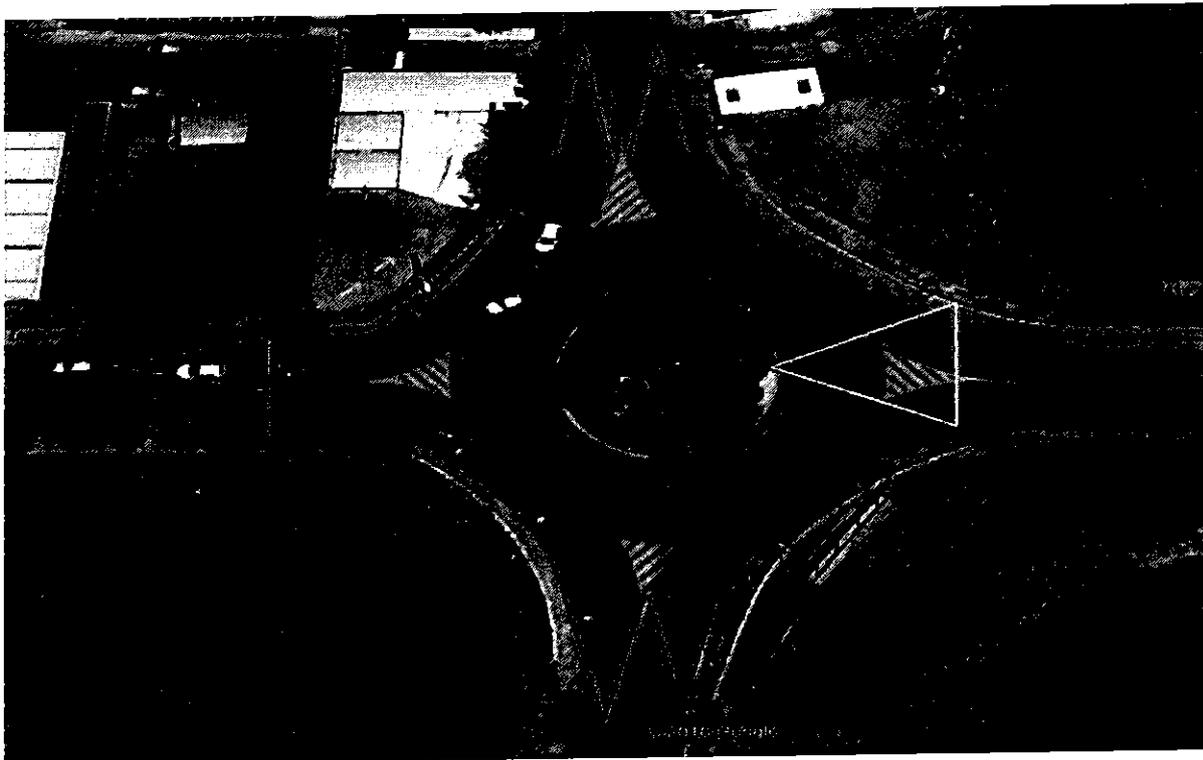
## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

### 3.2.3 Dettaglio postazioni

Nel seguito vengono presentati i siti di videoripresa. Per ogni postazione saranno indicate la principale fornitura annessa e l'immagine ortofotografica indicante il puntamento e l'area inquadrata dalla telecamera scelta, in base alle finalità di videoripresa espresse dall'Ente

<b>GLT 01: Rotatoria - Via Roma- Via Galilei -Via Verdi – (Ingresso - Battipaglia Salerno)</b>		
<b>Postazione</b>	<b>Intervento</b>	<b>Principale Fornitura</b>
LC 1_1 Via Belvedere LT 1_2 Via Verdi LT 1_3 Via Roma LT 1_4 Via Galilei	Installazione su pali di nuova fornitura di N.6 tlc di lettura targhe ed una tlc di contesto collegate tramite Fibra	N.6 Telecamere APNR N.1 Telecamera di Contesto N.4 Pali



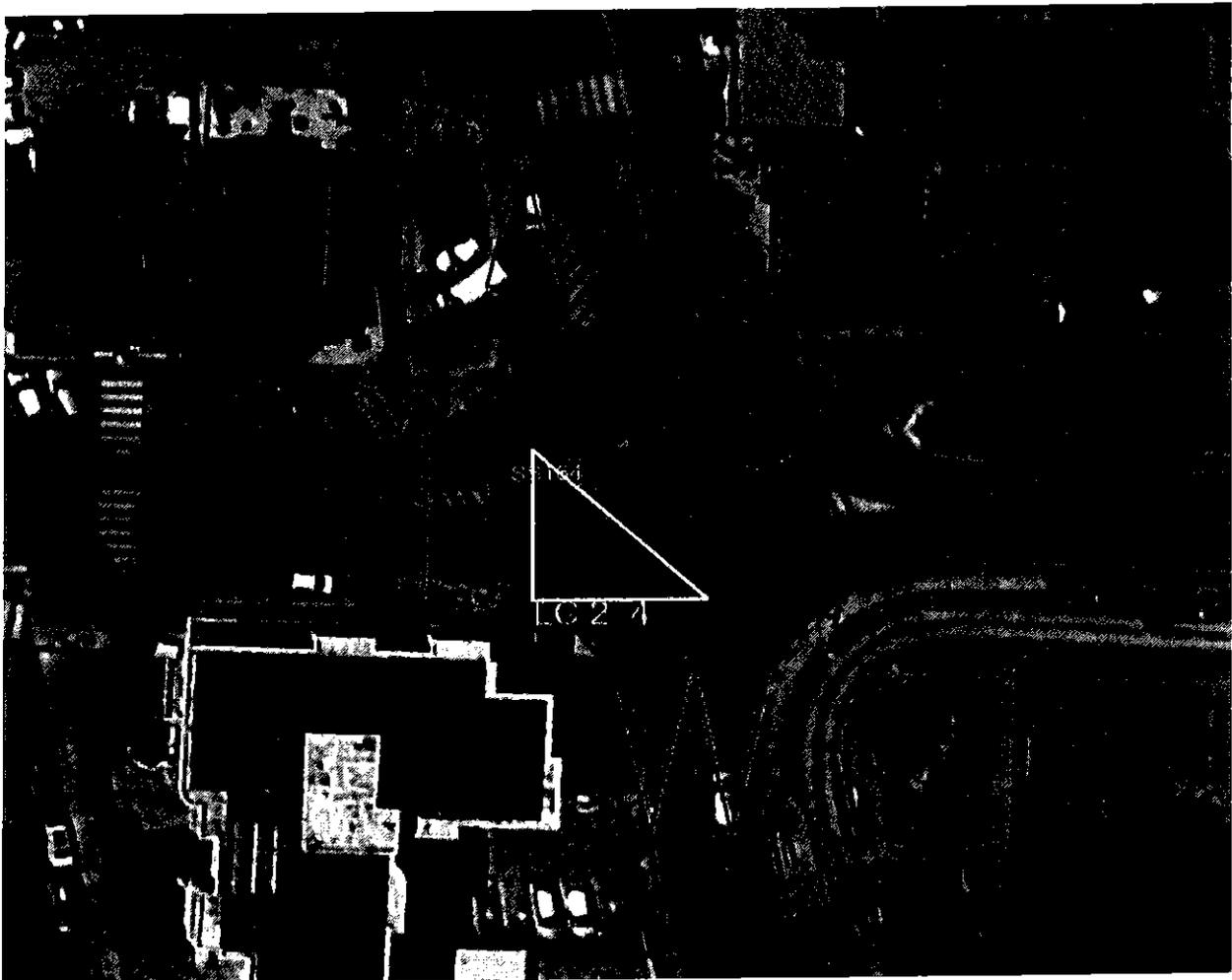
 Ing. Carmine de Donato	Via M. Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail: carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica Città Vigile</i> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.14
----------------------------	---	---	------



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

<b>GLT 02: Rotatoria Via Cuomo-Via Volta-Viale Della Repubblica (In Montecorvino Rovella)</b>		
<b>Postazione</b>	<b>Intervento</b>	<b>Principale Fornitura</b>
LT 2_1 Via Volta LT 2_2 Via Cuomo LT 2_3 V.le Repubblica LC 2_4 SS 164	Installazione su pali di nuova fornitura di N.6 tlc di lettura targhe ed una tlc di contesto collegate tramite Fibra	N.6 Telecamere APNR N.1 Telecamera di Contesto N.4 Pali



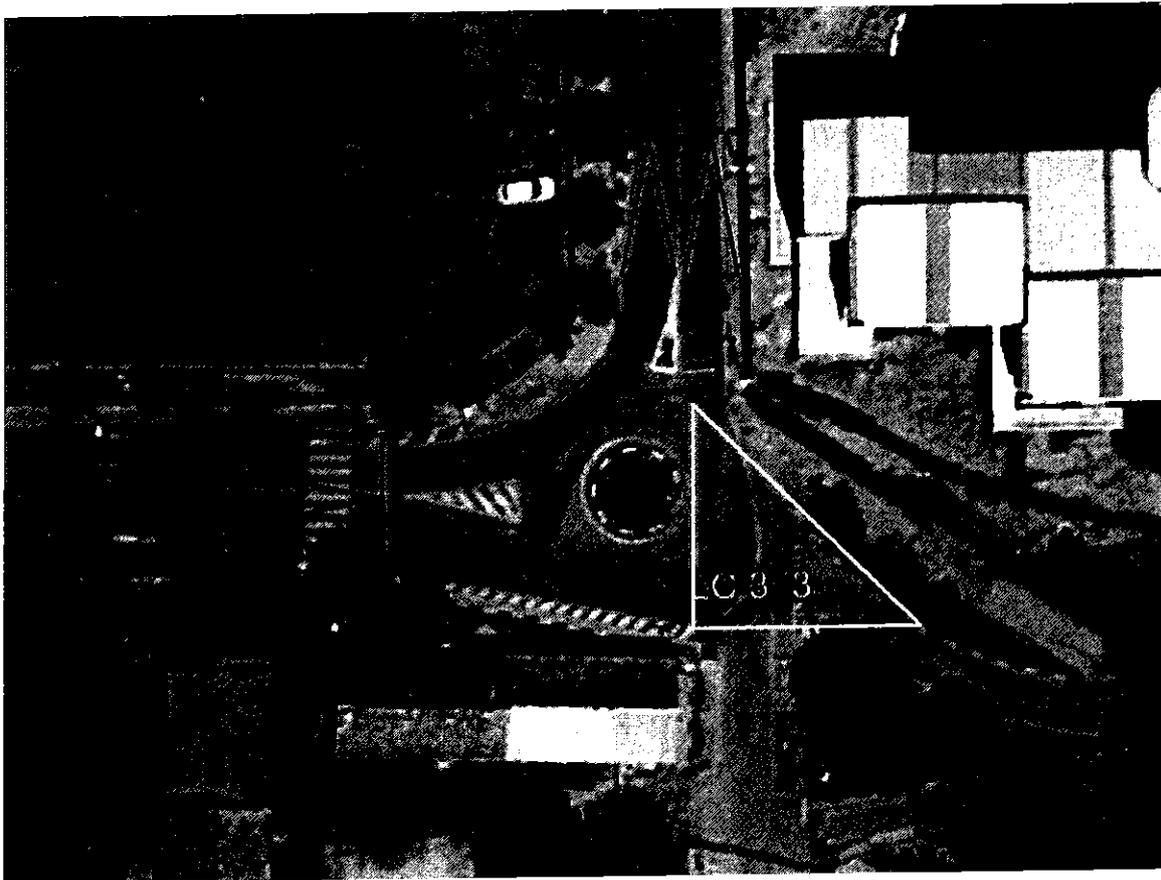
 INGEGNERIA Ing. Carmine de Donato	Via M. Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail: carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica Città Vigile</i> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.15
--	---	---	------



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

<b>GLT 03: Rotatoria Via Manin – Via N.Bixio - Mercato – Piazza De Curtis</b>		
<b>Postazione</b>	<b>Intervento</b>	<b>Principale Fornitura</b>
LT3_1 Via Volta LT 3_2 Via Cuomo LC 3_3 P.zza de Curtis	Installazione su pali di nuova fornitura di N.4 tlc di lettura targhe ed una tlc di contesto collegate tramite Fibra	N.4 Telecamere APNR N.1 Telecamera di Contesto N.2 Pali



 Ing. Carmine de Donato	Via M. Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail: carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica Città Vigile</i> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.16
----------------------------	---	---	------

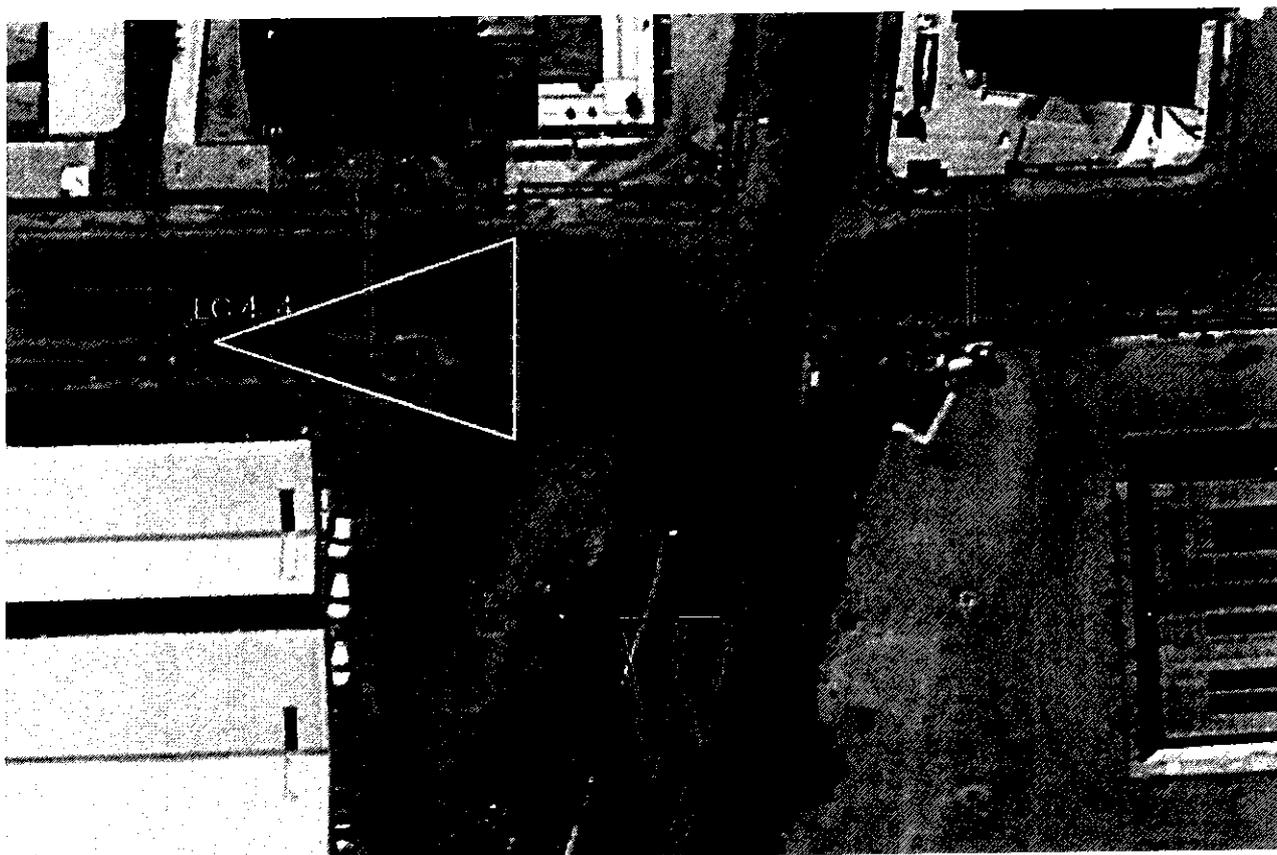


## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

### GLT 04: Intersezione Via dell'Artigianato – Via Antica (ingresso da Montecorvino Rovella)

Postazione	Intervento	Principale Fornitura
LT 4_1 Via Artigianato LT 4_2 Via Artigianato LT 4_3 Via Napoli LC 4_4 Incrocio	Installazione su pali di nuova fornitura di N.6 tlc di lettura targhe ed una tlc di contesto collegate Wireless	N.6 Telecamere APNR N.1 Telecamera di Contesto N.3 Pali N°1 Radio Wireless



**itan**  
INGEGNERIA  
Ing. Carmine de Donato

Via M. Vernieri 52  
84125 Salerno  
PI 05025180653  
mail: carmine\_dedonato@itan.it

Proprietà  
Comune di Bellizzi (Sa)  
*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*  
Vers: 01 del 18 giugno 2018

P.17

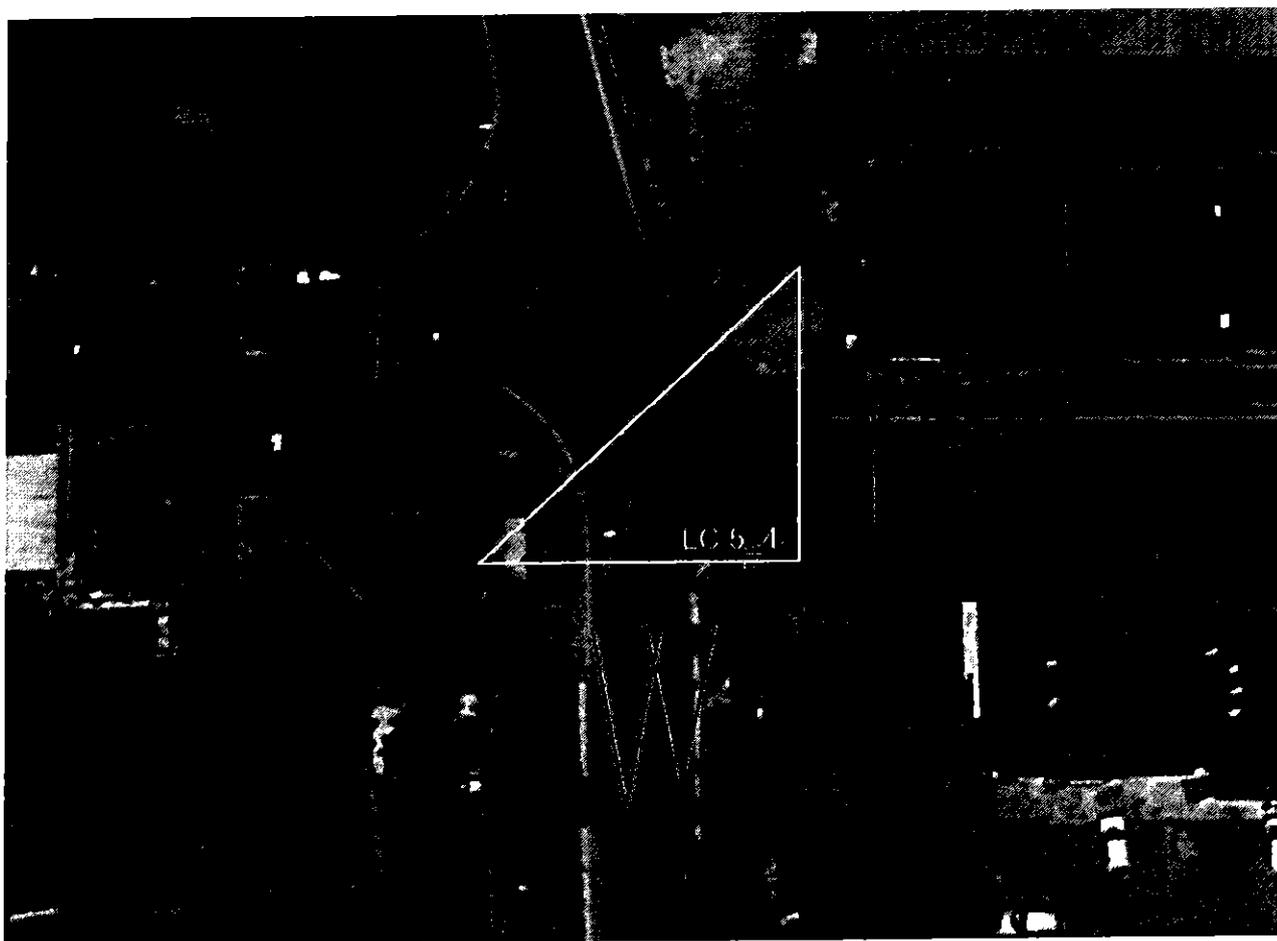


## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

### GLT 05: Intersezione Via Napoli – Via Caserta - Via Maiorana –Via Antica (Cavalcavia)

Postazione	Intervento	Principale Fornitura
LT 5_1 Via Caserta LT 5_2 Via Napoli LT 5_3 Via Maiorana LC 5_4 Via Napoli	Installazione su pali di nuova fornitura di N.6 tlc di lettura targhe ed una tlc di contesto collegate tramite Fibra	N.6 Telecamere APNR N.1 Telecamera di Contesto N.4 Pali



**itan**  
INGEGNERIA  
Ing. Carmine de Donato

Via M. Vernieri 52  
84125 Salerno  
PI 05025180653  
mail: carmine\_dedonato@itan.it

Proprietà  
Comune di Bellizzi (Sa)  
*Progetto di fattibilità tecnica ed economica*  
**Città Vigile**  
Vers: 01 del 18 giugno 2018

P.18

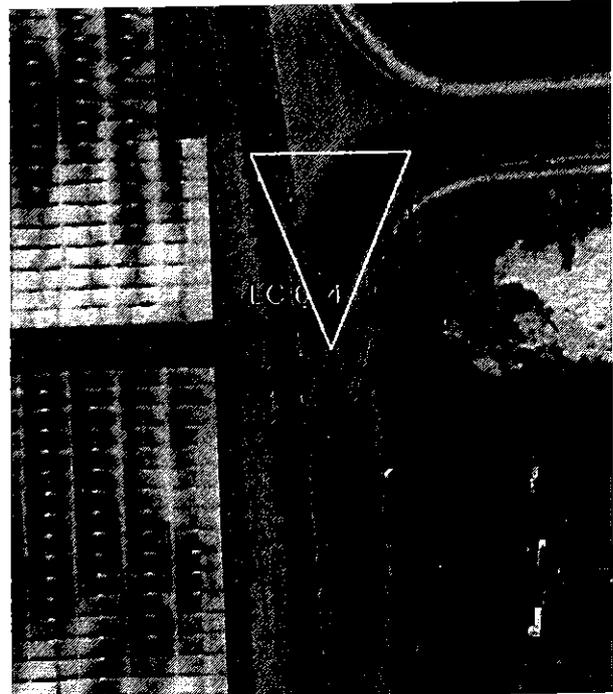


## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

### GLT 06: Intersezione Via Copernico – Via Fabbrica Nuova

Postazione	Intervento	Principale Fornitura
LT 6_1 Via Copernico LT 6_2 Via Copernico LT 6_3 Via Fabbrica N. LC 6_4 Via Fabbrica N,	Installazione su pali di nuova fornitura di N.6 tlc di lettura targhe ed una tlc di contesto collegate tramite Fibra	N.6 Telecamere APNR N.1 Telecamera di Contesto N.3 Pali



**itan**  
INGEGNERIA  
Ing. Carmine de Donato

Via M. Vernieri 52  
84125 Salerno  
PI 05025180653  
mail: carmine\_dedonato@itan.it

Proprietà  
Comune di Bellizzi (Sa)  
*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*  
Vers: 01 del 18 giugno 2018

P.19

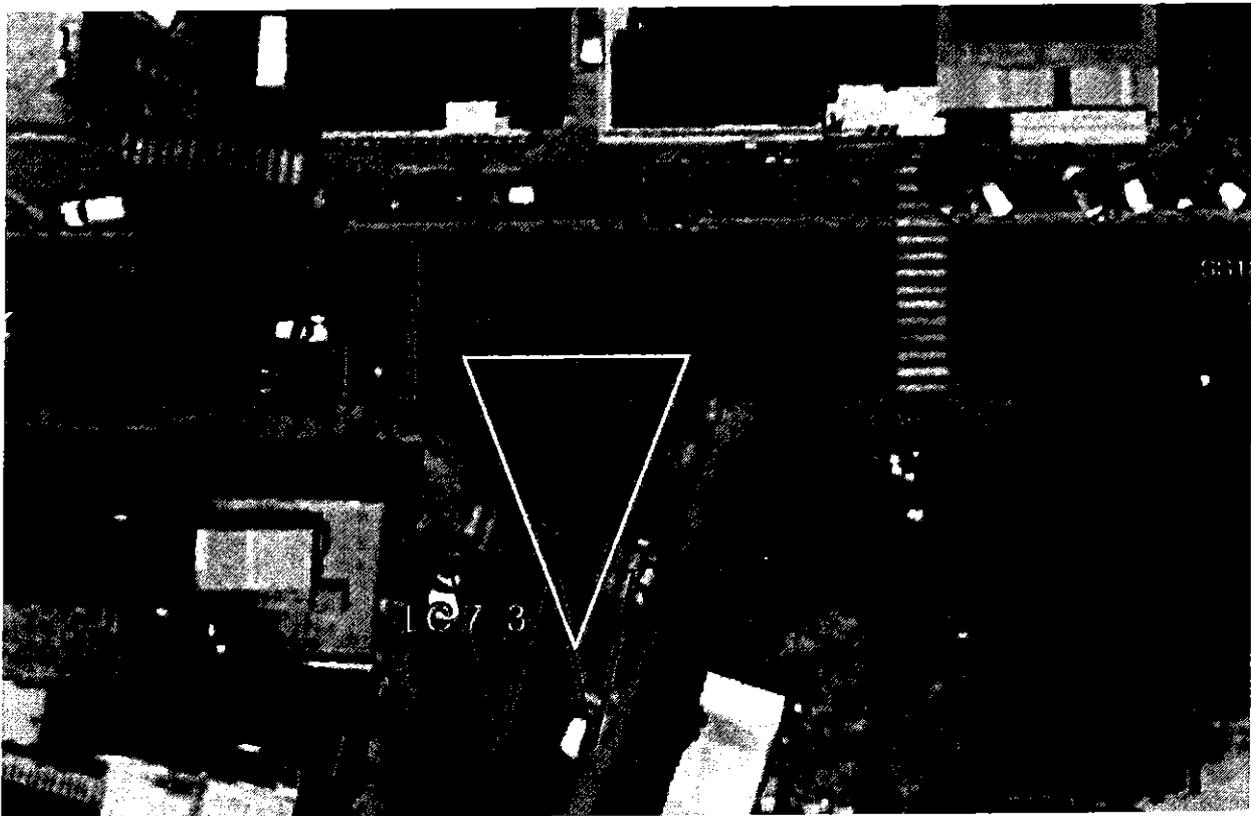


## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

### GLT 07: Intersezione Via Pio XI- Via Pepe – Aeroporto Costa D' Amalfi

Postazione	Intervento	Principale Fornitura
LT 7_1 Via Pio XI LT 7_2 Via Pepe LC 7_3 Incrocio	Installazione su pali di nuova fornitura di N.4 tlc di lettura targhe ed una tlc di contesto collegate tramite fibra	N.4 Telecamere APNR N.1 Telecamera di Contesto N.1 Pali



**itan**  
INGEGNERIA  
Ing. Carmine de Donato

Via M. Vernieri 52  
84125 Salerno  
PI 05025180653  
mail: carmine\_dedonato@itan.it

Proprietà  
Comune di Bellizzi (Sa)  
*Progetto di fattibilità tecnica ed economica*  
**Città Vigile**  
Vers: 01 del 18 giugno 2018

P.20

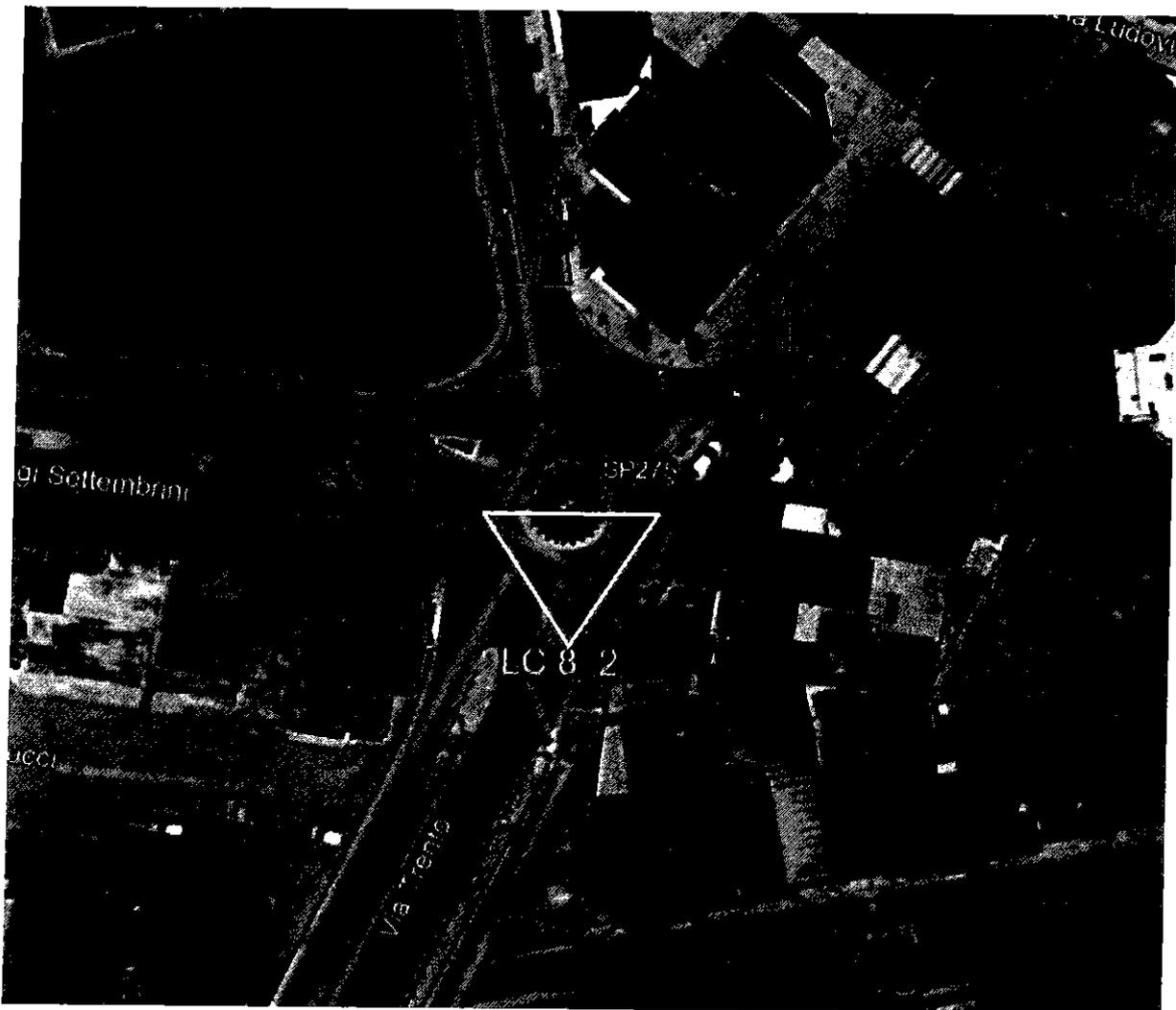


## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

### GLT 08: Rotatoria Via Trento – Via Colombo – Cavalcavia Ferroviario

Postazione	Intervento	Principale Fornitura
LT 8_1 Via Trento LC 8_2 Rotatoria LT 8_3 Via Vespucci LT 8_4 Via Colombo	Installazione su pali di nuova fornitura di N.6 tlc di lettura targhe ed una tlc di contesto collegate tramite Fibra	N.6 Telecamere APNR N.1 Telecamera di Contesto N.4 Pali



**itan**  
INGEGNERIA  
Ing. Carmine de Donato

Via M. Vernieri 52  
84125 Salerno  
PI 05025180653  
mail: carmine\_dedonato@itan.it

Proprietà  
Comune di Bellizzi (Sa)  
*Progetto di fattibilità tecnica ed economica*  
**Città Vigile**  
Vers: 01 del 18 giugno 2018

P.21



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

### 3.3 Rete di trasporto

Il sistema di video sorveglianza si dovrà basare su un'architettura di rete IP che permetta la connessione tra gli apparati di campo e le sale apparati/sale controllo.

In funzione dei mezzi trasmissivi da utilizzare (ad es. fibra ottica, apparati wireless) le scelte architettoniche rispetteranno in ogni caso i requisiti di seguito riportati.

#### 3.3.1 Specifiche tecniche infrastruttura wired

La soluzione per il collegamento delle postazioni di ripresa con il concentratore posizionata nella sede del Comando della Polizia Municipale sarà per la maggior parte dei varchi in modalità wired nello specifico in fibra, per i restanti varchi si adotteranno dei collegamenti wireless del tipo punto - punto (PTP).

Il portante fisico da utilizzare nella realizzazione dei collegamenti wired dovrà essere un cavo equipaggiato con N.8 fibre ottiche single mode, interamente dielettrico (cioè privo di armatura metallica) con doppia protezione in filati di vetro contro l'aggressione dai roditori e impermeabili all'umidità e guaina esterna in materiale LSZH atossico e antinfiamma.

Tutte le fibre dovranno avere un codice a colori per facilitare l'identificazione di fibre individuali.

Requisiti generali per i cavi in fibra ottica:

- ✓ Armatura dielettrica antiroditore in filati di vetro e guaina esterna con certificazione di resistenza a trazione 270 kg secondo IEC- 794-2;
- ✓ Attenuazione della fibra non superiore agli standard internazionali;
- ✓ Raggio di curvatura minimo di cm 15 ;
- ✓ Per tutti i cavi utilizzati la guaina esterna dovrà essere del tipo ritardante l'incendio secondo le norme IEC 332-3 (HD 405.3) CEI 20-22 e successive e a basso contenuto di gas alogeni LSZH IEC 754-1, CEI 20-37 e successive, nel pieno rispetto delle normative vigenti a livello nazionale e internazionale.

 Ing. Carmine de Donato	Via M. Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail: carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica Città Vigile</i> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.22
---	---	---	------



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

Dovranno essere attestati tutti i conduttori in fibra ottica presso i punti di ripresa e presso il Comando della Polizia Municipale. Il cavo di dorsale utilizzato dovrà consentire eventuali espansioni successive.

Per l'attestazione dei cavi in fibra ottica all'interno degli armadi di distribuzione dovranno essere adoperati cassetti ottici aventi le seguenti caratteristiche:

- ✓ montaggio in rack da 19" con altezza pari ad 1 unità standard;
- ✓ Architettura modulare che consente la realizzazione di almeno 12 connessioni per pannello;
- ✓ Permutatori per attestazione delle fibre ottiche equipaggiato con bussole ST multimodali, completo di coperchio e vano alloggiamento per ricchezza del cavo ottico ;
- ✓ Le attestazioni dovranno utilizzare la tecnologia più adeguata per contenere le perdite di potenza e le attenuazioni. Per quanto riguarda il metodo di giunzione della fibra è consigliabile l'impiego della tecnica "pigtail fusion" ;
- ✓ Attivazione ottica mediante bretelle duplex singlemode da 1 metro di lunghezza;
- ✓ Per ogni attestazione dovrà essere eseguita una chiara etichettatura che ne identifichi il punto collegato, ed effettuata una mappatura delle connessioni.

### 3.3.2 Specifiche tecniche infrastruttura wireless

La soluzione proposta dovrà:

- ✓ consentire la realizzazione di una infrastruttura di rete di telecomunicazioni per connessioni di traffico dati tra postazioni fisse in ambiente esterno basata su tecnologia wireless a banda larga;
- ✓ comprendere dispositivi radio in grado di operare esclusivamente nelle bande di frequenza non soggette a licenza 5,4GHz (compresa tra 5470MHz e 5725MHz) e 5,8GHz (compresa tra 5725MHz e 5825MHz) secondo le normative ETSI in vigore;

 Ing. Carmine de Donato	Via M. Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail: carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica</i> <b>Città Vigile</b> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.23
----------------------------	---	---	------



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

- ✓ poter essere configurate sia in modalità Punto Punto che in modalità Punto Multi Punto;
- ✓ La banda di frequenza, le potenze EIRP e le caratteristiche tecniche devono essere compatibili con il loro libero uso sul territorio italiano;
- ✓ Gli apparati da esterno devono garantire un corretto funzionamento nel seguente range di temperature: - 40 °C -:- +50 °C .

### Per il link PTP

- ✓ Frequenza : 5.15-5.35 Ghz; 5.47-5.725 Ghz; 5.725-5.850 Ghz; 108 Mbps;
- ✓ Larghezza banda canale 20 Mhz in modalità turbo 40 Mhz;
- ✓ Risoluzione frequenza canale spaziatura a 5 Mhz;
- ✓ Potenza di uscita almeno fino a 21 dBm;
- ✓ Modulazione : BPSK,QPSK,16QAM,64QAM;
- ✓ Antenna separata minimo 20 dBi;
- ✓ Standard IEEE 802.3 CSMA/CD;
- ✓ Supporto Vlan 802.1q, supporto Q-in-Q;
- ✓ Protocollo WEP 128, AES 128;
- ✓ possibilità di configurare diverse classi di servizio;
- ✓ Funzionalità di Livello 3: DHCP (Server/Client/Relay), NAT ;
- ✓ Alimentazione PoE.

Prima della fase di installazione delle apparecchiature radio, deve essere attuata una attività di site survey e di radio planning, sia con simulazioni software che in campo (anche per il monitoraggio di eventuali interferenti preesistenti).

Tali attività devono infatti rappresentare l'ottimizzazione della rete wireless, sia in funzione delle ipotesi di traffico generabile sul territorio che delle possibilità in termini di scelta di frequenze di funzionamento degli apparati utilizzati.

### Riepilogo apparati rete wireless

Tipo	Descrizione	Qt
Link PTP	Collegamento Bridge	2

	Via M. Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail: carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica</i> <b>Città Vigile</b> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.24
--	---	---	------



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

### 3.4 Centrale Operativa

#### 3.4.1 Hardware di Centrale Operativa e Data Center Questura

La soluzione prevista è quella dell'installazione del server del sistema LPR nel data center della Questura di competenza collegato con un server concentratore posizionato al Comando della Polizia Municipale di Bellizzi.

La sala di controllo ubicata presso il comando della Polizia Municipale dovrà essere adeguata per ospitare la nuova infrastruttura ed in particolare :

- ✓ Installazione n°16 punti rete Cat 6;
- ✓ Installazione di quadro elettrico con linea privilegiata;
- ✓ Fornitura ed installazione di N°1 armadio rack 42 U 800x800x1000mm completo di accessori
- ✓ **N° 2 Server** (LPR / Concentratore) rack con le seguenti caratteristiche minime :  
Intel® Xeon® Bronze 3106 1.7G, 8C/8T, 9.6GT/s, 11M Cache, No Turbo, No HT (85W) DDR4-2133,SO,16GB RDIMM, 2667MT/s, Dual Rank,600GB 10K RPM SAS 12Gbps 512n 2.5in Hot-plug Hard Drive ,rack 2U.
- ✓ **N° 1 Sistema di Storage NAS** (LPR) con le seguenti caratteristiche minime  
Windows Storage Servers 2016 Standard Edition; 6TB 7.2K NL SAS 12Gbps 3.5" Hot-plug Drive; Protocolli di accesso ai file CIFS, NFS, FTP, SMB 3.0, SMB Direct (RDMA); Processore Intel Xeon E3-1220 v5 (cache da 8 MB, 3 Ghz) Memoria 8 GB o 16 GB; Storage interno quattro (4) unità interne da 3,5"; Capacità interna massima 32 TB .
- ✓ **N° 1 UPS** con con le seguenti caratteristiche minime :  
Potenza nominale 6000VA;

 Ing. Carmine de Donato	Via M. Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail: carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica</i> <b>Città Vigile</b> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.25
----------------------------	---	---	------



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

Potenza attiva 4800 W;  
Tensione 220-240 V;  
Frequenza 50/60 Hz  
Controllo totale a microprocessore;  
By-pass statico e manuale senza interruzione;  
Caratteristiche garantite fino a 40 °C ;  
Autonomia espandibile illimitatamente tramite Battery Box modulari;  
Scheda di rete Ethernet ;  
Diagnostica evoluta: stati, misure, allarmi;  
Rumorosità molto ridotta ;  
Montaggio a rack.

✓ **N° 1 Switch** di centro stella con le seguenti caratteristiche minime:

Managed L3, Gigabit Ethernet (10/100/1000), 24 porte RJ-45 , 2 moduli SFP installati,  
Standard di rete :IEEE 802.3,IEEE 802.3ab,IEEE 802.3u,IEEE 802.3z, 52 Gbit/s Capacità di  
commutazione, montaggio rack

✓ **N° 1 Firewall**

Velocità massima di trasmissione: 1000 Mbit/s, Throughput firewall: 1500 Mbit/s,  
Throughput VPN: 1100 Mbit/s. Standard Wi-Fi: 802.11a, 802.11ac, 802.11n, Numero di  
utenti: 500 utente(i). Tecnologia di connessione: Cablato. Protocolli di rete supportati:  
TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, IPSec, ISAKMP/IKE, SNMP, DHCP, PPPoE, L2TP,  
PPTP, Protocollo di routing: BGP, OSPF, RIP-1, RIP-2. Algoritmi di sicurezza supportati:  
128-bit AES, 192-bit AES, 256-bit AES, DES, MD5, SHA-1.

✓ **N° 2 monitor 50"** con con le seguenti caratteristiche minime :

Plasma, widescreen , risoluzione 1920x1080;

Connessioni VGA (HD-15), Digitale (DVI-D), 3 HDMI ,USB.

**itan**  
INGEGNERIA  
Ing. Carmine de Donato

Via M. Vernieri 52  
84125 Salerno  
PI 05025180653  
mail: carmine\_dedonato@itan.it

Proprietà  
Comune di Bellizzi (Sa)  
*Progetto di fattibilità tecnica ed economica*  
**Città Vigile**  
Vers: 01 del 18 giugno 2018

P.26



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

✓ **N° 2 Workstation** con le seguenti caratteristiche minime :

Intel Xeon W-2102 2,9 GHz, 4C, 5,5 MB di cache, no Turbo, no HT (120 W)  
DDR4-2400, Windows 10 Pro for Workstations ,ECC RDIMM DDR4 da 8 GB (1  
x 8 GB) ,Disco rigido SATA da 2,5", 500 GB e 7.200 rpm ,Radeon™ Pro WX  
2100, 2 GB.

### 3.4.2 Software LPR

Dovrà essere implementata una piattaforma software in grado di gestire **la lettura targhe** e le telecamere di contesto, ovvero in grado di interfacciarsi con qualsiasi telecamera avente un flusso video con protocollo Real Time Streaming Protocol - RSTP . I dati raccolti, dovranno essere facilmente consultabili anche da remoto su una pagina web dedicata, per consentire le ricerche, statistiche e report di vario genere. Dovrà essere inoltre in grado di verificare lo stato della targa, e in caso di un veicolo non in regola (rubato, non revisionato o presente in black list), comporterà un allarme sonoro e visivo per permettere in maniera rapida di poter provvedere al fermo del veicolo.

#### Funzionalità:

- ✓ Riconoscimento e archiviazione targhe con immagini a colori;
- ✓ Verifica e segnalazione via mail alle forze dell'ordine dei veicoli rubati;
- ✓ Verifica e segnalazione via mail dei veicoli segnalati su black list;
- ✓ Esportazione PDF dei veicoli non in regola;
- ✓ Client web per connessione attraverso tablet, smartphone e pc;
- ✓ Interfaccia Web per consultazione dei dati e statistiche d'uso;
- ✓ Riepilogo statistiche automatico a fine servizio con invio mail a indirizzo pre-impostato;
- ✓ Riepilogo statistico giornaliero, settimanale, mensile, ecc. relativo ai transiti complessivi, ed

 Ing. Carmine de Donato	Via M. Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail: carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica</i> <b>Città Vigile</b> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.27
----------------------------	---	---	------



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

ai rilevamenti dei veicoli in infrazione;

- ✓ Lettura OCR e archiviazione targhe in un database locale o remoto;
- ✓ Lettura Targhe Italiane e Estere;
- ✓ Gestione Black List;
- ✓ Interfacciamento con Database Ministeriali per controllo RCA, Revisione e Auto Rubate;
- ✓ Interfacciamento con Database stranieri per Controllo RCA;
- ✓ Interfaccia Web per la gestione dei transiti/ricerche/report/statistiche;
- ✓ Allarmi Mail personalizzabili;
- ✓ Accesso remoto all'interfaccia Web per terze parti;
- ✓ Esportazione delle liste personalizzata;
- ✓ Possibilità di collegamento Via Web per visualizzazioni allarmi real time su tablet/ smartphone/ telefono con qualsiasi sistema operativo;
- ✓ Registrazione Video;
- ✓ Disponibilità di APP per smartphone/tablet. che permette di fotografare una data targa e, tramite collegamento IP dell'apparato, inviare la stessa al server, il quale ritorna i dati su assicurazione, revisione, veicolo rubato.

### 3.4.2.1 Requisiti per integrazione con S.C.N.T.T.

La soluzione prevista è quella dell'installazione del server del sistema LPR nel Data Center della Questura di competenza collegato con un server concentratore posizionato al Comando della Polizia Municipale di Bellizzi.

Il sistema periferico di lettura targhe (License Plate Recognized – LPR ) per potersi integrare con S.C.N.T.T. deve:

- Ottenere il proprio certificato dal S.C.N.T.T. per poter gestire l'autenticazione HTTPS

 Ing. Carmine de Donato	Via M. Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail: carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica Città Vigile</i> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.28
---	---	---	------



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

- Poter ricevere aggiornamenti sulle liste A1, A2 e C (S.C.N.T.T. a sistema LPR), per cui si doterà il sistema LPR di un servizio web che S.C.N.T.T. potrà invocare in modo sicuro (tramite cifratura SSL);
- Poter inviare transiti ed allarmi rilevati (sistema LPR a S.C.N.T.T.), per cui si doterà il sistema LPR di un modulo che invochi il servizio di upload dei transiti e degli allarmi in modo sicuro (tramite cifratura SSL) esposto dal S.C.N.T.T.



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

### 4. Piano di Manutenzione Pluriennale

Il Comune di Bellizzi si obbligherà a stipulare adeguato contratto di manutenzione per il sistema realizzato. L'Ente predisporrà un piano di manutenzione pluriennale di 5 anni comprendente le seguenti attività:

**a) Manutenzione Ordinaria Preventiva** - Per manutenzione ordinaria preventiva, si intendono tutte quelle attività manutentive periodiche e preventive ordinarie, destinate alla conservazione dello stato delle attrezzature, in perfetta efficienza per l'uso al quale sono destinati, in particolare :

- ✓ Controllo di tutte le parti riguardanti l'impianto;
- ✓ Verifica dello stato di funzionalità dei sistemi presso la centrale operativa;
- ✓ Pulizia delle ottiche delle telecamere e vetri custodie ;
- ✓ Prove di funzionamento con risoluzione delle problematiche riscontrate e redazione verbale di intervento con certificazione corretto funzionamento dell'impianto;

**b) Manutenzione Ordinaria Correttiva** - Per manutenzione ordinaria Correttiva, si intendono tutte quelle attività destinate al ripristino delle diverse anomalie e che hanno come finalità il ripristino delle attrezzature, a fronte di avvenuta anomalia.

**c) Manutenzione Straordinaria** - Per manutenzione Straordinaria, si intendono tutte quelle attività destinate al ripristino delle diverse e indeterminabili anomalie e/o varianti ed estensioni eventualmente richieste. Sono comprese la sostituzione integrale di parti di ricambio, ed in generale tutte le opere e forniture non classificabili tra quelle previste nella manutenzione ordinaria, se dovute a cause esterne imputabili a terzi (atti vandalici, manomissioni, incidenti, lavori) o eventi atmosferici di carattere eccezionale.

	Via M. Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail: carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica Città Vigile</i> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.30
--	---	---	------



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

### 5. Formazione

Il programma formativo dovrà prevedere i seguenti elementi di riferimento:

- ✓ il profilo professionale dei destinatari;
- ✓ il ruolo da essi associato nell'ambito del progetto;
- ✓ i condizionamenti oggettivi determinati dalla specificità del contesto in cui il percorso formativo si colloca.

Gli interventi formativi dovranno essere indirizzati a due tipologie di utenti:

- **Amministratore/Sistemista:** ovvero la figura di riferimento per la conduzione dei sistemi e dovrà avere la possibilità e le competenze per compiere qualsiasi operazione a lui necessaria sui sistemi. A tal fine dovrà conoscere in maniera completa ed approfondita tutti i sistemi hardware e software implementati, la loro architettura, la struttura e le modalità operative.
- **Operatore generico:** ovvero colui che svolge le funzioni di operatore su una qualsiasi apparecchiatura implementata per il controllo/gestione dei segnali video provenienti dai dispositivi di campo. Dovrà quindi essere addestrato all'uso corrente di tutti i sistemi implementati.

Ciascuna di queste tipologie di utente dovrà essere formata all'uso di tutti gli apparati e le componenti software di sua competenza relative a:

- ✓ TVCC (telecamere ANPR , Contesto);
- ✓ Infrastruttura di rete (wireless e wired).

 <p>INGEGNERIA Ing. Carmine de Donato</p>	Via M. Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail: carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica</i> <b>Città Vigile</b> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.31
--	---	---	------



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

### 6.Cronoprogramma

Nella seguente tabella viene illustrato il cronoprogramma relativo alla realizzazione del progetto:

Attività	Mesi									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Start-up (comunicazione di ammissibilità del finanziamento)	X									
Progettazione esecutiva		X								
Atti amministrativi per affidamento e procedure negoziate		X	X	X						
Affidamento degli incarichi					X					
Realizzazione sistema di Videosorveglianza						X	X	X	X	X
Formazione Operatori										X
Test, Collaudo, Esercizio										X

Il tempo totale per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto, decorrente dalla data del verbale di consegna dei lavori, è fissato in mesi 5 (cinque) naturali e consecutivi.

 INGEGNERIA Ing. Carmine de Donato	Via M. Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail:carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica Città Vigile</i> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.32
--	--	---	------



## Comune di Bellizzi

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica  
Città Vigile*

### 7.Stima Economica

Di seguito i costi stimati per il progetto nel suo complesso al netto dell'IVA, che sarà oggetto di gara.

Descrizione	Q.tà	Imp. Unitario	Imp.Totale
Fornitura e posa in opera Telecamere Lettura Targhe ANPR	44	€ 2.350,00	€ 103.400,00
Fornitura e posa in opera Telecamere di Contesto	8	€ 1.300,00	€ 10.400,00
Fornitura e posa in opera Rete Wireless PTP	2	€ 2.500,00	€ 5.000,00
Fibra ( 3850 mt.) - Opere civili e propedeutiche	1	€ 35.000,00	€ 35.000,00
Fornitura e posa in opera di apparati e software centrale operativa	1	€ 25.000,00	€ 25.000,00
Configurazione e collaudo degli apparati	1	€ 4.000,00	€ 4.000,00
Formazione	1	€ 2.000,00	€ 2.000,00
Oneri Sicurezza	1	€ 865,80	€ 2.217,60
<b>Totale Progetto</b>			<b>€ 187.017,60</b>

<b>Spese Tecniche</b>			
Progettazione definitiva-esecutiva	1	€ 9.600,00	€ 9.600,00
Direzione Lavori – Direzione dell'esecuzione del Contratto	1	€ 3.200,00	€ 3.200,00
Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	1	€ 2.900,00	€ 2.900,00
Regolare esecuzione e collaudo	1	€ 2.400,00	€ 2.400,00
<b>Totale Spese tecniche</b>			<b>€ 18.100,00</b>

	Via M.Vernieri 52 84125 Salerno PI 05025180653 mail:carmine_dedonato@itan.it	Proprietà Comune di Bellizzi (Sa) <i>Progetto di fattibilità tecnica ed economica</i> <b>Città Vigile</b> Vers: 01 del 18 giugno 2018	P.33
---	---	---	------



# Comune di BELLIZZI

PROVINCIA DI SALERNO

C.A.P.: 84092 - Codice Fiscale e Partita IVA: 02615970650  
Tel. 0828 358 011 - Fax 0828 355 849

Verbale della Deliberazione di Giunta Comunale

N. 82 del ventisei giugno duemiladiciotto

Letto e sottoscritto

IL PRESIDENTE

Volpe Domenico, Sindaco



IL SEGRETARIO GENERALE

dott.ssa Annalisa CONSOLI

Originale in carta semplice per uso amministrativo. Come dagli atti d'Ufficio, si certifica che la presente deliberazione è stata affissa in copia all'Albo Comunale in data 27/06/2018 e vi rimarrà pubblicata per 15 giorni consecutivi fino al 12/07/2018.

Dalla Residenza Municipale, addì 27/06/2018



IL SEGRETARIO GENERALE

dott.ssa Annalisa CONSOLI

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

Si certifica che la presente delibera è stata dichiarata immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 134, 4° comma del D.Lgs. n. 267/2000 recante il T.U.E.L.

Dalla Residenza Municipale, addì 27/06/2018



IL SEGRETARIO GENERALE

dott.ssa Annalisa CONSOLI