



CITTA' DI AUGUSTA

Provincia di SIRACUSA
Via Principe Umberto 89 - 96011 Augusta SR

Opera

PROGETTO ESECUTIVO PER I LAVORI DI REALIZZAZIONE UN SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA NEI PUNTI STRATEGICI DEL TERRITORIO COMUNALE

Ente Appaltante

Comune di AUGUSTA

Indirizzo

COMUNE DI AUGUSTA
Via Principe Umberto 89
96011 Augusta SR

Posta Elettronica:

info@comunediaugusta.it

Posta Elettronica Certificata:

protocollocomunediaugusta@pointpec.it

Codice Fiscale:

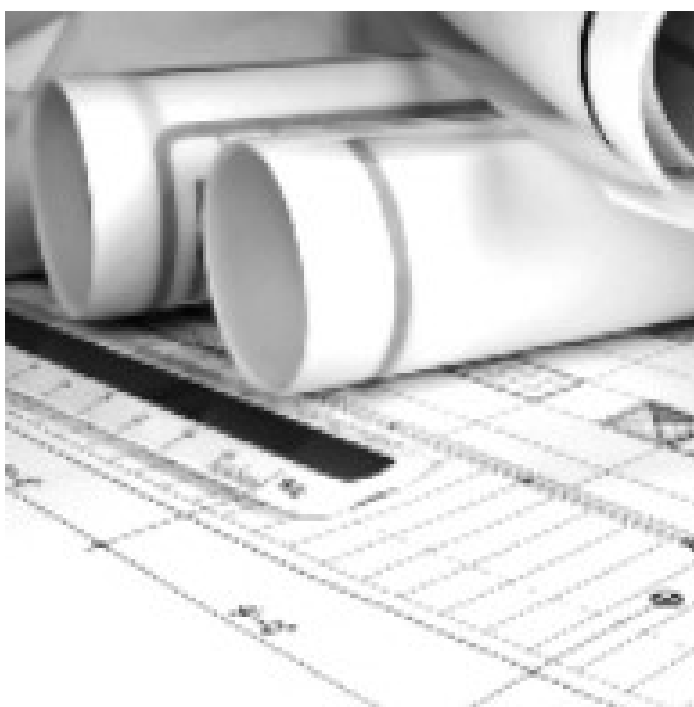
81002050896

Partita IVA:

00288910896

Telefono:

(+39) 0931 980111



Data	Elaborato	Tavola N°
Archivio	CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO	14
		Rev.

Il Progettista Ing. Caterina Scibilia	Il Responsabile Unico del Progetto Ing. Gianfranco Passanisi
Il Direttore dei Lavori Ing. Caterina Scibilia	I collaboratori

Sommaro

DISPOSIZIONI GENERALI.....	2
1 OGGETTO DELL'APPALTO.....	2
2 AMMONTARE DELL'APPALTO	2
3 VARIAZIONI SULLA FORNITURA	2
4 INIZIO E TERMINE FORNITURA, POSA E INTERVENTI ACCESSORI.....	2
5 DEPOSITO CAUZIONALE DEFINITIVO	2
6 DOCUMENTI DEL CONTRATTO.....	3
7 RESPONSABILITÀ.....	3
8 RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE NEI CONFRONTI DEL PERSONALE DIPENDENTE	3
9 ONERI ED OBBLIGHI A CARICO DELLA DITTA AGGIUDICATARIA.....	4
10 PAGAMENTI.....	4
11 DISPOSIZIONI RELATIVE ALL'INVARIABILITÀ DEI PREZZI	4
12 PENALI	4
13 CONTROLLI	5
14 ESECUZIONE IN DANNO	5
15 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO.....	5
16 FORO COMPETENTE	6
17 SPESE	6
18 TRATTAMENTO DEI DATI.....	6
SPECIFICHE TECNICHE	7
19 FINALITÀ DEL PROGETTO	7
20 STRUTTURA DEL SISTEMA E REQUISITI GENERALI	7
21 ELENCO DEI SITI.....	8
22 CONTENUTI DELL'APPALTO.....	10
23 ONERI A CARICO DELLA STAZIONE APPALTANTE	10
24 INFRASTRUTTURA DI RETE WIRELESS	10
25 IMPIANTI: a) canalizzazioni; b) armadi da esterno.....	10
26 INSTALLAZIONE	11
27 NORME TECNICHE.....	11
28 CENTRALE OPERATIVA.....	12
29 TELECAMERE: caratteristiche minime.....	13
30 PRIVACY.....	13
31 DOCUMENTAZIONE TECNICA.....	14
32 FORMAZIONE	14
33 GARANZIA E ASSISTENZA TECNICA.....	14
34 COLLAUDO E CERTIFICAZIONE DI BUONA ESECUZIONE.....	15

DISPOSIZIONI GENERALI

1 OGGETTO DELL'APPALTO

1. L'appalto ha per oggetto la fornitura, installazione, configurazione, collaudo, messa in opera ed avvio operativo, addestramento del personale e manutenzione in garanzia di un **"IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA DEL COMUNE DI AUGUSTA"** nelle modalità e con le caratteristiche tecniche di cui al presente capitolato e relativi allegati.
2. L'Ente appaltante è il Comune di **AUGUSTA**, con **Via Principe Umberto, 89, 96011 Augusta (SR)** (nel prosieguo del presente capitolato indicata per brevità come Stazione Appaltante).
3. La procedura di affidamento verrà espletata dal Comune di **AUGUSTA**
4. Luogo di esecuzione della fornitura è il territorio del Comune di **AUGUSTA**.

2 AMMONTARE DELL'APPALTO

1. L'importo complessivo a base di gara dell'appalto ammonta ad Euro **190'500,00** oltre I.V.A. di cui Euro **5'715,00** oltre I.V.A. per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso e di Euro **35'261,63** oltre I.V.A. per manutenzione di tipo FULL-RISK per i 5 anni successivi alla data di ultimazione degli interventi.
2. La fornitura si intende comprensiva di messa in opera, installazione e configurazione, addestramento del personale, opere civili e lavori impiantistici, collaudo, assistenza e manutenzione dell'intero impianto di videosorveglianza, secondo quanto indicato nel presente Capitolato e relativi allegati.

3 VARIAZIONI SULLA FORNITURA

1. La Stazione Appaltante si riserva di procedere, qualora ricorressero i presupposti di fatto e di legge, ad ordinare variazioni in corso d'opera della fornitura, in aumento o diminuzione, nel limite del 20% dell'importo contrattuale originario alle medesime condizioni contrattuali originarie, senza che la Ditta aggiudicataria possa eccepire eccezioni, avanzare pretesa alcuna al diritto di maggior compenso o richiedere indennità; in tal caso l'importo della fornitura verrà determinato in relazione alla quantità degli elementi effettivamente installati.

4 INIZIO E TERMINE FORNITURA, POSA E INTERVENTI ACCESSORI

1. Il tempo massimo per fornitura e posa di sistema del videosorveglianza completo e collaudato è stabilito in giorni **CENTOTTANTA (180)** naturali, successivi e continuativi, a partire dalla data della consegna della fornitura che potrà avvenire anche in pendenza della stipula del contratto, sotto riserva di legge.
1. L'ultimazione coinciderà con la messa in servizio dell'intero sistema e successivamente alla data del certificato di regolare esecuzione.
2. Nessun fatto od avvenimento potrà essere addotto a giustificazione di eventuali ritardi rispetto ai termini suindicati, tuttavia la Stazione Appaltante previa tempestiva domanda del fornitore potrà concedere una proroga per la consegna ove le ragioni prospettate rivestano carattere di forza maggiore. Tale facoltà non costituisce per la ditta un diritto.
3. I controlli della quantità, della qualità, della conformità e della messa in opera, secondo i requisiti imposti, saranno effettuati dal personale addetto della Stazione Appaltante che seguirà lo svolgimento delle forniture.
4. L'accettazione della merce non solleva l'appaltatore dalle responsabilità in ordine ai vizi apparenti ed occulti della merce non immediatamente rilevati.

5 DEPOSITO CAUZIONALE DEFINITIVO

1. L'Appaltatore dovrà costituire, in sede di sottoscrizione del contratto, una cauzione definitiva determinata ai sensi dell'*art. 117, comma 1, del d.lgs. 36/2023*;
2. La cauzione definitiva garantirà l'Amministrazione per il mancato od inesatto adempimento di tutti gli obblighi assunti dall'impresa, anche per quelli a fronte dei quali è prevista l'applicazione di penali.

3. La cauzione sarà svincolata ad avvenuta approvazione del collaudo o certificato di regolare esecuzione;

6 DOCUMENTI DEL CONTRATTO

1. Faranno parte integrante del contratto:
 - a) il presente capitolato speciale di appalto (e relativi allegati);
 - b) l'offerta economica presentata dalla ditta aggiudicataria;
 - c) Polizze assicurative;

7 RESPONSABILITÀ

1. L'Appaltatore è responsabile dell'esatto adempimento del contratto, di conseguenza, risponderà nei confronti dei terzi e del Stazione Appaltante per l'inadempimento alle obbligazioni contrattuali.
2. Durante l'esecuzione del contratto, l'Appaltatore è responsabile per danni derivanti a terzi anche dall'operato dei propri dipendenti e pertanto, dovrà adottare tutti i provvedimenti e le cautele necessari, con l'obbligo del controllo.
3. E' fatto dunque obbligo all'Appaltatore di mantenere la Stazione Appaltante sollevata ed indenne contro azioni legali derivanti da richieste risarcitorie per danni, avanzate da terzi danneggiati.
4. L'Appaltatore sarà comunque tenuto a risarcire la Stazione Appaltante del danno causato da ogni inadempimento alle obbligazioni derivanti dal presente Capitolato Speciale d'Appalto ogni qualvolta venga accertato che tale danno si sia verificato in violazione alle direttive impartite dalla Stazione Appaltante.
5. L'Appaltatore sarà ritenuto responsabile sotto ogni aspetto previsto dalle leggi vigenti di ogni possibile danno causato dall'inosservanza di ogni norma vigente in materia e/o da una installazione o fornitura di elementi non conformi alle vigenti leggi, o comunque non installati in osservanza di qualsiasi principio atto a garantire sotto ogni aspetto la sicurezza degli impianti in oggetto.
6. L'Appaltatore è obbligato a nominare un rappresentante in qualità di direttore tecnico cui notificare tempestivamente ordini di servizio per l'esecuzione della fornitura. Di tale rappresentante l'impresa dovrà comunicarne alla consegna della fornitura il nominativo ed il recapito sia domiciliare che telefonico.
7. L'impresa aggiudicataria risponde pienamente per danni a persone e/o cose che potessero derivare dall'espletamento delle prestazioni contrattuali ed imputabili ad essa, o ai suoi dipendenti, o ai suoi incaricati. In merito, l'impresa dovrà provvedere, a proprie spese, alla assicurazione presso primaria compagnia che copra i rischi RCT, con un massimale di almeno Euro 500.000,00 *ai sensi dell'art 117, comma 10 del D.lgs. 36/2023*. L'impresa dovrà presentare, al momento della stipula del contratto, copia conforme della suddetta polizza di assicurazione.

8 RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE NEI CONFRONTI DEL PERSONALE DIPENDENTE

1. L'Appaltatore è soggetto alla piena ed intera osservanza di tutte le norme legislative in materia di appalti pubblici, sicurezza e salute dei lavoratori, sicurezza degli impianti e ciò per tutto quanto non sia in opposizione con le condizioni stabilite nel presente Capitolato.
2. Alla stipula del contratto, e comunque entro la data di inizio dell'esecuzione della fornitura, l'impresa aggiudicataria dovrà predisporre e depositare il Piano operativo di sicurezza (POS) per le lavorazioni che, in base alla normativa nazionale, li richiedono.
3. E' posto a carico dell'Appaltatore adottare, nell'esecuzione della fornitura, tutti provvedimenti e le cautele necessarie per garantire la sicurezza degli operai, delle persone addette alla fornitura stessa e dei terzi, nonché per evitare danni a beni pubblici e privati.
4. In particolare l'Appaltatore è obbligato ad adottare sotto la sua responsabilità ogni adempimento previsto dalle normative vigenti in materia di tutela della sicurezza e salute dei lavoratori.
5. L'Appaltatore dovrà osservare nei riguardi dei propri dipendenti le leggi, i regolamenti e le disposizioni previste dai contratti collettivi nazionali di settore e negli accordi sindacali integrativi vigenti, nonché rispettare le norme di sicurezza nei luoghi di lavoro e tutti gli adempimenti di legge previsti nei confronti dei lavoratori o soci.

9 ONERI ED OBBLIGHI A CARICO DELLA DITTA AGGIUDICATARIA

1. Sono da intendersi completamente a carico della Ditta aggiudicataria tutti i seguenti oneri ed obblighi:
 - a) La fornitura delle opere provvisorie, dei mezzi d'opera, delle attrezzature e del personale, comune e specializzato, necessario per il trasporto, lo scarico di materiali, l'installazione, la programmazione e l'esecuzione di tutti le lavorazioni previsti e/o necessarie, senza esclusione alcuna;
 - b) L'allontanamento ed il corretto conferimento dei materiali di risulta, imballaggi, ecc.;
 - c) Le prove che la Stazione Appaltante ordini in ogni tempo in riferimento ai materiali impiegati o da impiegare;
 - d) Il ripristino mediante pulizia e verniciatura dove necessari, di manufatti, infissi, pavimenti, facciate, o quant'altro sia stato accidentalmente sporcato o danneggiato durante la fornitura, le installazioni e le messe in funzione.

10 PAGAMENTI

1. Sul valore del contratto di appalto è calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20 per cento, ai sensi dell'*art. 125, comma 1 del D.lgs. 36/2023*, da corrispondere all'appaltatore entro **TRENTA** giorni dall'effettivo inizio della prestazione anche nel caso di consegna dei lavori o di avvio dell'esecuzione in via d'urgenza, ai sensi dell'*art. 17, commi 8 e 9 del D.lgs. 36/2023*. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione.
2. Successivamente verrà emesso uno stato di avanzamento a raggiungimento di almeno il 40 per cento oltre IVA del valore stimato dell'appalto da corrispondere all'appaltatore entro **TRENTA** giorni dall'emissione del relativo certificato.
3. Il pagamento del saldo sarà effettuato in unica soluzione entro **SESSANTA** giorni dall'avvenuta approvazione del certificato di collaudo o certificato di regolare esecuzione, previa emissione di regolare fattura.
4. La liquidazione delle fatture di importo superiore a € 5.000,00 (IVA compresa) è altresì subordinata all'esito positivo delle verifiche previste dal Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze n. 40 del 18 gennaio 2008.
5. L'appaltatore assume gli obblighi, previsti dalla legge 13 agosto 2010 n. 1365, in materia di tracciabilità dei flussi finanziari.

11 DISPOSIZIONI RELATIVE ALL'INVARIABILITÀ DEI PREZZI

1. I lavori in oggetto sono remunerati a corpo e a misura.
2. I prezzi offerti si intendono "*chiavi in mano*" per merce consegnata "franco varie destinazioni previste", compresi di ogni onere di installazione, messa in funzione, programmazione e collaudo.
3. I prezzi indicati in sede di offerta sono da ritenersi pertanto compresi di tutte le spese di carico, scarico, trasporto, montaggio, attivazione, programmazione, manodopera e quant'altro necessario a garantire la realizzazione a regola d'arte.
4. I prezzi in base al quale saranno pagate le forniture sono fissi ed invariabili, non riconoscendosi alcuna revisione degli stessi.
5. Nei prezzi netti di contratto sono compresi e compensati sia tutti gli obblighi e oneri generali e speciali richiamati e specificati nel presente Capitolato e negli altri atti contrattuali, sia gli obblighi ed oneri che, se pur non esplicitamente richiamati, devono intendersi come insiti e consequenziali nell'esecuzione delle forniture e nel complesso delle opere, e comunque di ordine generale e necessari a dare le forniture compiute in ogni loro parte e nei termini assegnati.

12 PENALI

1. L'ordine di fornitura pervenuto all'aggiudicatario costituisce obbligazione contrattuale. Dalla data dell'ordine della fornitura decorre il termine assegnato per l'esecuzione della fornitura stessa.

2. Per ogni giorno di ritardo nell'ultimazione della fornitura complessiva, la Stazione Appaltante applicherà una penale pari allo **0,2% (zero virgola due per cento)** giornaliero, fatto salvo il diritto al risarcimento degli eventuali ulteriori danni.
3. Ai fini del calcolo del ritardo, la mancanza anche di un solo componente del sistema, o porzione di esso, è da considerare come fornitura incompleta e pertanto soggetta all'applicazione delle penali.
4. Ove il ritardo nella consegna, nell'installazione e nella messa in funzione della fornitura superi i 30 giorni, oppure la penale abbia raggiunto un controvalore pari al **10% (dieci per cento)**, il contratto potrà essere dichiarato risolto e la ditta aggiudicataria chiamata a risarcire i danni che l'Amministrazione appaltante avrà subito.
5. Si applicherà una penale anche in caso di ritardi nell'esecuzione del servizio di manutenzione e riparazione durante il periodo di garanzia, e precisamente:
 - Euro 100,00 (cento/00) per ogni ora di ritardo nel ripristino dei guasti gravi;
 - Euro 25,00 (venticinque/00) per ogni ora di ritardo nel ripristino dei guasti normali.
6. Le penali si applicano mediante ritenuta sul primo pagamento utile al verificarsi della contestazione o rivalendosi sulla cauzione definitiva.

13 CONTROLLI

1. L'Amministrazione ha facoltà di eseguire, nel corso dell'esecuzione della fornitura tutte le verifiche (nessuna esclusa) giudicate utili a suo insindacabile giudizio.
2. Per l'attuazione delle verifiche suddette l'Amministrazione ha anche facoltà di procedere, alla presenza della Ditta che sarà preventivamente avvisata, allo smontaggio del materiale fornito, nonché di far effettuare tutte le necessarie prove presso terzi specializzati, restando tutti gli oneri derivanti dalle menzionate verifiche a carico dell'Appaltatore, qualora vengano accertate irregolarità, anche se lievi.
3. Qualora l'Amministrazione riscontri che i materiali adoperati e le apparecchiature fornite non rispondano ai requisiti previsti o alle funzionalità di capitolato, ne ordinerà la immediata sostituzione, pena la non collaudabilità dell'impianto.

14 ESECUZIONE IN DANNO

1. Qualora l'appaltatore ometta di eseguire, anche parzialmente, la prestazione oggetto del contratto con le modalità ed entro i termini previsti, la Stazione Appaltante potrà ordinare ad altra ditta, senza alcuna formalità, l'esecuzione parziale o totale di quanto omesso dall'appaltatore stesso, al quale saranno addebitati i relativi costi ed i danni eventualmente derivati alla Stazione Appaltante.
2. Per la rifusione dei danni ed il pagamento di penalità, la Stazione Appaltante potrà rivalersi, mediante trattenute, sugli eventuali crediti dell'appaltatore ovvero, in mancanza, sul deposito cauzionale che dovrà, in tal caso, essere immediatamente reintegrato.

15 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

1. La Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere il contratto di diritto ex art. 1456 del codice civile mediante semplice lettera raccomandata senza bisogno di messa in mora, nei seguenti casi:
 - a) Frode nella esecuzione delle forniture;
 - b) Negligenza o imperizia nell'esecuzione delle forniture, installazione o quando venga compromessa la loro tempestiva esecuzione e la buona riuscita;
 - c) Inosservanza accertata delle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie dei lavoratori;
 - d) Subappalto non autorizzato o cessione anche parziale del contratto.
2. Nell'ipotesi di risoluzione contrattuale, la Stazione Appaltante procederà alla liquidazione, a suo insindacabile giudizio, delle forniture per la parte di esse regolarmente eseguite e collaudabili, qualunque sia il loro importo complessivo, addebitando in ogni caso all'Aggiudicatario, oltre alle penali quando previste, il maggior onere che graverebbe sull'Amministrazione per la stipula del nuovo contratto di completamento delle forniture e relativo montaggio e il risarcimento di tutti gli eventuali ulteriori danni subiti.

16 FORO COMPETENTE

1. Nell'ipotesi di contenzioso fra le parti, l'Amministrazione, sentita l'Impresa, assume nel termine di giorni **60 (sessanta)** dalla contestazione scritta, una proposta di accordo bonario.
2. Qualora non si proceda all'accordo bonario, la definizione delle controversie relative all'esecuzione del contratto è deferita al giudice ordinario. Il Foro competente è quello di **SIRACUSA**.

17 SPESE

1. Tutte le spese inerenti alla stipulazione del contratto di appalto, nessuna esclusa od eccettuata, comprese le spese per le imposte di bollo e di registro sono a carico della ditta aggiudicataria.

18 TRATTAMENTO DEI DATI

1. In relazione alle disposizioni di cui al D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196, il Regolamento (UE) 2016/679 e ss.mm.ii. i dati personali della/e Ditta/e partecipante/i saranno conservati nelle banche dati della Stazione Appaltante, quale titolare del trattamento, per il quale si assicura il rispetto dei diritti, delle libertà fondamentali, della dignità personale e della riservatezza, nonché la custodia e protezione da perdita, distruzione ed accessi non autorizzati.
2. Il trattamento dei dati è finalizzato esclusivamente alla gestione del procedimento di aggiudicazione e del successivo rapporto contrattuale.
3. I dati stessi non saranno comunicati ad altri soggetti, se non in ottemperanza ad obblighi di legge ed in accoglimento di richieste di accesso agli atti del procedimento, espresse dagli interessati ai sensi della legge n. 241/1990 e ss.mm.ii;
4. In relazione alla detenzione ed al trattamento dei dati è in facoltà della Ditta partecipante l'esercizio dei diritti previsti dagli artt. 7 e 14 del D.lgs. n. 196/2003 e ss.mm.ii, secondo le modalità riportate dalle relative disposizioni. Sono comunque fatte salve le disposizioni contenute nel Provvedimento generale sulla videosorveglianza emesso dal Garante per la Privacy in data 29.04.2010.
5. Responsabile del trattamento dei dati raccolti sia nella fase precedente alla stipulazione del contratto che durante l'esecuzione del contratto è il R.U.P. del Comune di **AUGUSTA**.

SPECIFICHE TECNICHE

19 FINALITÀ DEL PROGETTO

1. I sistemi di videosorveglianza rappresentano un valido strumento d'ausilio per le Forze dell'ordine nelle attività di controllo del territorio urbano.
2. Si ritiene, pertanto, che le finalità dell'impianto di videosorveglianza risultano essere conformi alle funzioni istituzionali demandate ai Comuni e alle forze della Polizia Locale nel rispetto degli attuali Regolamenti vigenti; tali finalità sono:
 - Attivazione di uno strumento operativo di prevenzione e protezione sul territorio urbano;
 - Ricostruzione, in tempo reale, della dinamica di furti o di atti vandalici nei luoghi pubblici di principale frequentazione, per permettere un pronto intervento della polizia locale e delle forze dell'ordine;
 - Supporto, a tutela del patrimonio pubblico artistico e naturalistico;
 - Monitoraggio costante del traffico veicolare ai fini della sicurezza e della individuazione di spostamenti di Soggetti sospetti;
 - Rilevazione di situazioni di pericolo per la sicurezza pubblica, consentendo l'intervento delle Forze dell'Ordine.
3. L'utilizzo di sistemi di videosorveglianza ha garantito negli ultimi anni differenti e decisivi risultati nelle attività di prevenzione degli eventi di microcriminalità nei territori urbani. Il livello di prestazione di questi sistemi si è evoluto nel tempo con l'introduzione di nuove tecnologie sia dal punto di vista delle unità di ripresa delle immagini che da quello di trasmissione ed archiviazione delle stesse.
4. Le modalità di utilizzo e le prestazioni di questi sistemi dipendono direttamente dalla corretta analisi delle esigenze rilevate e da un approfondito studio tecnico sulle tecnologie applicabili. Infatti esistono differenti architetture per la realizzazione dei sistemi di videosorveglianza e saper identificare quella più corretta rappresenta un punto fondamentale. Questa analisi deve essere effettuata sia a livello generale, per l'intero tessuto urbano, sia per le singole realtà che all'interno del territorio vengono individuate come "aree sensibili".
5. La scelta della tipologia di telecamera e il corretto posizionamento è uno dei passi fondamentali della attività di progettazione di un sistema di videosorveglianza, ma non è il solo. Infatti, in funzione delle modalità di gestione con cui le Forze dell'ordine interagiranno con il sistema, assume notevole importanza la soluzione adottata per l'archiviazione delle immagini e la conseguente consultazione.
6. Infine, è necessario considerare che nella maggior parte dei casi i sistemi di videosorveglianza vengono calati in realtà urbanistiche già definite che mostrano forti vincoli sulle possibilità di installazione e su quelle di realizzazione di una infrastruttura di comunicazione tra le unità di ripresa e i sistemi di archiviazione e gestione.
7. Le linee guida seguite nella progettazione del sistema hanno inteso soddisfare i seguenti requisiti:
 - Rispetto dei principi di liceità, proporzionalità e necessità riportati dal Garante per la protezione dei dati personali nel Provvedimento in materia di videosorveglianza dell'8 aprile 2010;
 - Limitare l'accesso al sistema al solo personale autorizzato, prevedendo livelli distinti di autorizzazione per singolo utente;
 - Segretezza delle registrazioni e delle trasmissioni delle immagini in genere, utilizzando sistemi di crittazione certificate;
 - Utilizzo di protocolli di comunicazione standard IP (Internet Protocol);
 - Capacità del sistema di essere ampliato.

20 STRUTTURA DEL SISTEMA E REQUISITI GENERALI

1. Il sistema di Videosorveglianza dovrà prevedere una rete di telecamere atte al controllo delle aree più significative del territorio del Comune di **AUGUSTA**, tramite una gestione centralizzata e supervisione di tutti i punti di osservazione, dalla Centrale Operativa ubicata presso la sede del Comando Polizia Locale del Comune di **AUGUSTA** riducendo al minimo l'impatto ambientale degli apparati e minimizzando le successive spese di gestione e di manutenzione.

2. Il sistema di videosorveglianza risulta schematicamente articolato in:
 - Centrale Operativa presso il Comando di Polizia Locale;
 - Dispositivi di ripresa, come dettagliati nella “Relazione Tecnica”
 - Rete di connessione IP Wireless.

Centrale operativa

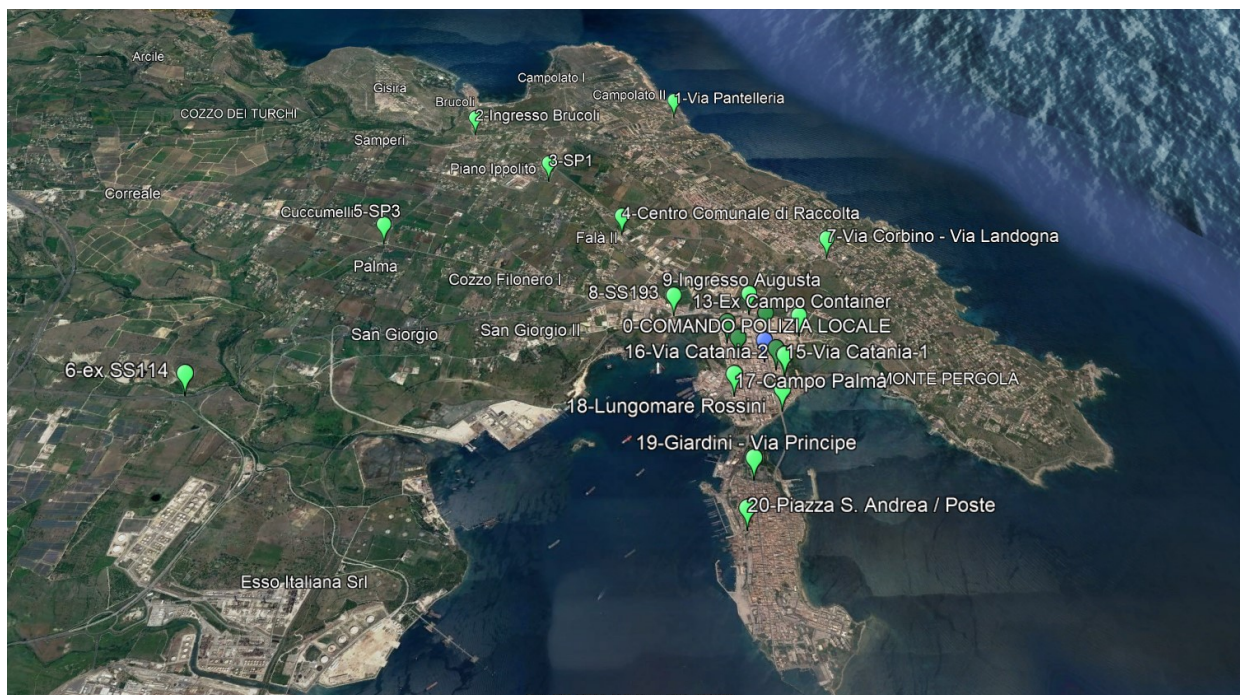
3. Il Centro di Controllo, presso la Centrale Operativa, dovrà essere costituito da una o più unità di videoregistrazione digitale molto performanti idonee alla registrazione di tutte le telecamere di pertinenza, secondo le norme sulla Privacy. Un numero illimitato di postazioni Client di visualizzazione potrà poter essere connesso in ogni punto della rete senza alcun costo software o di licenza aggiuntivo.
4. La centrale operativa (P.C. Server e software di gestione) dovrà essere implementabile e dimensionata per l'installazione, in futuro, di ulteriori telecamere.

Telecamere

5. I siti di interesse sono diversificati in funzione delle richieste, che possono spaziare tra il mero controllo del contesto ai fini del controllo dei flussi di traffico veicolare fino alla necessità di poter acquisire immagini utili allo svolgimento di indagini ed acquisizione di prove valide in sede giudiziaria. In quest'ultimo caso l'obiettivo deve essere l'identificazione delle persone.
6. Per fare fronte alle esigenze della Polizia Locale le nuove telecamere dovranno essere tutte della migliore tecnologia disponibile, con caratteristiche di rete (IP native) ad alta definizione minima Full HD e con risoluzioni MPixel.
7. Considerando che la finalità del sistema è anche quella di acquisizione di prove in sede giudiziaria si intende che le immagini dovranno risultare nitide e atte alla identificazione mediante riconoscimento di volti e particolari in qualsiasi condizione ambientale (giorno e notte).
8. Dovrà essere possibile attivare la funzione Privacy Zone, per impedire alla telecamera di riprendere inavvertitamente alcune zone soggette al vincolo della privacy. Questa attività sarà condotta in stretta collaborazione con la Polizia Locale in base alle esigenze segnalate presso ciascun punto di ripresa.

21 ELENCO DEI SITI

1. La scelta dei siti sensibili oggetto dell'installazione del sistema di videosorveglianza è avvenuta tenendo conto delle esigenze di messa in sicurezza e copertura del territorio al fine di monitorare:
 - Le principali strade di accesso al territorio comunale
 - Il centro urbano per il contrasto ai fenomeni di furti e rapina
 - La periferia urbana per il contrasto dei fenomeni di degrado
 - Edifici istituzionale e scolastici per il contrasto ai fenomeni di vandalismo
2. L'impianto che si intende realizzare, quindi, è destinato alla copertura di aree sensibili, con particolare riferimento alla prevenzione di azioni delittuose e reati soprattutto ai fini della tutela della sicurezza urbana, delle imprese, delle attività imprenditoriali e commerciali e del controllo del traffico veicolare e pedonale, che sono alla base di un sano sviluppo socio-economico di una comunità; si vuole, quindi, garantire un adeguato grado di sicurezza relativamente agli ambiti urbani costituiti dal centro storico, i luoghi di ritrovo, le zone periferiche (soprattutto quelle cosiddette al cordone, rappresentate dagli assi viari di ingresso alla città), il patrimonio comunale e religioso ed il patrimonio delle aree di rilievo artistico.
3. Il progetto, nel suo complesso, prevedere il monitoraggio di 20 siti con la messa in esercizio di n. 40 telecamere ad alta risoluzione. Si riporta di seguito il dettaglio della localizzazione dei dispositivi di ripresa.
4. L'elenco che segue riporta in forma schematica l'elenco dei siti interessati dal progetto.
5. Si precisa sin d'ora che sarà facoltà dell'Amministrazione, in fase di realizzazione, ridefinire i siti di installazione di alcune telecamere.



6. Le telecamere saranno installate nei seguenti luoghi:

ID	DESCRIZIONE	LATITUDINE	LONGITUDINE
1	Via Pantelleria	37.277888°	15.214610°
2	Ingresso Brucoli	37.274784°	15.189428°
3	SP1	37.266637°	15.199264°
4	Centro Comunale Di Raccolta	37.259469°	15.208028°
5	SP3	37.257582°	15.181443°
6	Ex SS114	37.239657°	15.165755°
7	Via Corbino - Via Landogna	37.255454°	15.230572°
8	SS193	37.249644°	15.213600°
9	Ingresso Augusta	37.249898°	15.221626°
10	Via delle Fornaci	37.246452°	15.219017°
11	Primo Maggio	37.247545°	15.223135°
12	Santa Lucia	37.244598°	15.219984°
13	Ex Campo Container	37.247247°	15.226577°
14	Piazza Mattarella	37.243445°	15.223725°
15	Via Catania	37.242735°	15.224524°
16	Via Catania	37.242769°	15.224450°
17	Campo Palma	37.240538°	15.219240°
18	Lungomare Rossini	37.239085°	15.223819°
19	Giardini - Via Principe	37.232113°	15.220297°
20	Piazza S. Andrea / Poste	37.227888°	15.219298°

Per il dettaglio della tipologia e la quantità degli apparati da installare per ogni sito di osservazione si rimanda al progetto esecutivo e la relativa relazione tecnico specialistica

Tutte i siti di osservazione devono essere collegati tra di loro mediante rete di trasmissione di tipo wireless in banda libera e/o Wired (ad.es fibra ottica)

22 CONTENUTI DELL'APPALTO

1. In via schematica, e fermo restando quanto dettagliato nelle altre parti del presente Capitolato speciale, l'appalto riguarda:
 - a) La fornitura dell'hardware delle apparecchiature informatiche della Centrale Operativa e del software, con relativa installazione e configurazione;
 - b) La fornitura degli impianti di ripresa e relativa installazione nei luoghi indicati;
 - c) La fornitura e installazione degli armadi per contenimento apparati;
 - d) Qualsiasi altro onere per assicurare che la fornitura sia perfettamente funzionante e immediatamente utilizzabile;
 - e) La configurazione del sistema e relativo collaudo;
 - f) La formazione e l'assistenza al personale nella fase di avviamento;
 - g) Il servizio di assistenza e manutenzione non è incluso nell'appalto dei lavori di realizzazione dell'impianto, ma sarà assegnato con un appalto specifico.

23 ONERI A CARICO DELLA STAZIONE APPALTANTE

1. Sono a carico del Stazione Appaltante
 - a) La disponibilità dei siti nei quali verranno installate le apparecchiature;
 - b) I costi relativi ai consumi energetici delle apparecchiature installate;
 - c) Eventuali allacci di contatori di energia elettrica lì ove non presente nelle vicinanze un contatore dell'ente già attivo.
 - d) I costi relativi ad eventuali SIM dati per l'interconnessione degli apparati.

24 INFRASTRUTTURA DI RETE WIRELESS

1. Il sistema di videosorveglianza sarà supportato da una infrastruttura di rete wireless, realizzata a cura della Ditta, basata su protocollo IP.
2. L'infrastruttura di comunicazione IP di supporto al sistema prevede l'utilizzo di ponti radio wireless in tecnologia 802.11 a/b/g/h/n/AC.
3. La rete wireless garantirà per ciascun punto una larghezza di banda necessaria per supportare la massima risoluzione della telecamera.
4. Gli apparati forniti dovranno rispettare le caratteristiche minime indicate nella "RTS-Relazione Generale e Tecnica".

25 IMPIANTI: a) canalizzazioni; b) armadi da esterno.

Per impianti e cablaggi si intendono tutte le necessarie infrastrutture che devono essere realizzate dal Fornitore per offrire una soluzione "chiavi in mano" in formula "all inclusive", realizzata a regola d'arte, quali, ad esempio: le canalizzazioni interne ed esterne per il passaggio dei cavi dati ed elettrici dai punti di consegna agli apparati, le linee AC, la realizzazione del cablaggio all'interno della centrale di videosorveglianza, i quadri per gli apparati dell'alimentazione elettrica, ecc.

A) TUBAZIONI E CANALIZZAZIONI

1. L'Appaltatore dovrà realizzare tutte le canalizzazioni e/o tubazioni occorrenti per la posa dei cavi all'interno della centrale operativa e tra le telecamere ed i punti di consegna dei segnali elettrici e/o dati, ad esclusione delle opere indicate al precedente art. 23 "Oneri a carico della Stazione Appaltante".
2. La fornitura e posa in opera delle canalizzazioni si intende effettuata a regola d'arte con staffe, giunti, raccordi, derivazioni, cassette rompi tratta, fori, tasselli, minuterie occorrenti, collegamento a terra di protezione, ecc.
3. I collegamenti elettrici saranno eseguiti con cavo non propagante l'incendio ed in rispetto alla normativa UNI 9795 e CEI 20-22.
4. Tutte le giunte dei cavi in scatole di derivazione devono essere saldate a stagno e isolate con guaina termo restringente.
5. Le eventuali cassette di derivazione saranno del tipo:
 - Da esterno: stagne in materiale termoplastico autoestinguento con coperchio a vite, con grado di protezione non inferiore a IP55;

- Da interno: in materiale termoplastico autoestinguento con coperchio a vite, con grado di protezione non inferiore a IP20.
6. Le cassette dovranno avere dimensione adeguata per consentire un'esecuzione a regola d'arte delle connessioni dei porta conduttori che ad esse fanno capo e per contenere ampiamente i morsetti e le giunzioni previste e necessarie.
 7. All'interno delle scatole e/o cassette i circuiti dovranno essere chiaramente identificati con apposite fascette.
 8. Dove le cassette contengono trasformatori, apparecchiature e/o dispositivi elettronici attivi che generano calore, dovranno essere previste aperture e/o feritoie di ventilazione.
 9. Dovranno essere rispettate tutte le norme EN, CEI e sempre utilizzati materiali certificati IMQ.

26 INSTALLAZIONE

1. Il Fornitore dovrà provvedere, con mezzi, materiali e personale specializzato proprio a:
 - Consegnare direttamente presso le sedi interessate tutti i materiali costituenti la fornitura;
 - Installare integralmente i sistemi e tutti i dispositivi;
 - Realizzare i collegamenti elettrici e la linea di terra;
 - Svolgere tutte le precedenti attività nel rispetto della corrente legislatura sulla sicurezza (D.lgs. n. 81/2008 Testo Unico per la Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro) sia dei propri dipendenti, sia del personale dell'Amministrazione e di chiunque altro si trovi nei locali dell'Amministrazione stessa.
2. Ultimata l'installazione degli impianti, il Fornitore dovrà procedere con la verifica funzionale dei sistemi installati e configurati per verificare la conformità della fornitura a quanto richiesto dalla normativa vigente e dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, prima di procedere al collaudo finale.
3. In particolare dovranno essere appurate le seguenti principali situazioni:
 - Verificare che i materiali elettronici utilizzati non abbiano anomalie costruttive;
 - Verificare la perfetta corrispondenza tra la soluzione richiesta e quella realizzata;
 - Effettuare la configurazione dei sistemi, dei software di gestione e del sistema di supervisione;
 - Verificare le prestazioni reali del sistema confrontandole con quelle richieste.
4. In particolare, durante questa fase, saranno da configurare e personalizzare tutti i software forniti per il controllo, la registrazione, la gestione e la supervisione dei sistemi.
5. Durante le prove, messa a punto e configurazione, i sistemi saranno condotti e gestiti dal Fornitore sotto la sua responsabilità.
6. Tutti gli oneri derivanti dall'attività di messa a punto e configurazione dei sistemi è a carico del Fornitore, anche quelli non previsti che si dovessero rendere necessari.

27 NORME TECNICHE

1. Norme tecniche

Gli impianti tecnologici che si andranno a realizzare saranno conformi alla buona regola dell'arte, con particolare riferimento alle normative CEI, UNI, e le norme armonizzate europee (EN). Si riporta un elenco non esaustivo delle norme tecniche applicabili. Le norme si intendono nella versione in vigore all'atto dell'offerta e complete delle integrazioni e modificazioni (EC) intervenute dalla data di approvazione:

- CEI 0-2 Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici;
- CEI 11-27 Esecuzione dei lavori su impianti elettrici a tensione nominale non superiore a 1000 Vca e 1500 Vcc;
- CEI 11-48 Esercizio degli impianti elettrici (CEI EN 50110-1);
- CEI 11-49 Esercizio degli impianti elettrici (allegati nazionali) - (CEI EN 50110-2);
- CEI 17-13 Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) (CEI EN 60439);
- CEI CT 20 Norme di prodotto in materia di cavi elettrici;
- CEI 23-51 Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare;

- CEI 64-8 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua;
- CEI 64-16 Protezione contro le interferenze elettromagnetiche (EMI);
- CEI 81-10 Protezione delle strutture contro i fulmini. Valutazione del rischio dovuto al fulmine;
- CEI 306-2 Guida per il cablaggio per telecomunicazioni e distribuzione multimediale negli edifici residenziali;
- CEI 306-6 Tecnologia dell'informazione - Sistemi di cablaggio generico. Parte 1: Requisiti generali e uffici;
- CEI 306-7 Tecnologia dell'informazione - Installazione del cablaggio - Prove del cablaggio installato;
- CEI EN 50132-7 Impianti TVCC da utilizzare nelle applicazioni di sicurezza (CEI 79.10);
- CEI 79 -02 Apparecchiature per la tecnologia dell'informazione;
- CEI 79 -11 Centralizzazione delle informazioni di sicurezza;
- UNI 11068 Centrali di telesorveglianza.

2. Disposizioni di legge

Gli impianti tecnologici che si andranno a realizzare inoltre saranno conformi alle prescrizioni ed alle disposizioni di legge competenti nel territorio nazionale ed in particolare si osserveranno:

- D.lgs. 81/2008 "Testo Unico Sicurezza";
- D.lgs. 50/2016 "Codice dei Contratti Pubblici"; ▪ D.P.R. 554 del 1999 "Regolamento L.109/94";
- D.M. 37/2008 "Norme per la sicurezza degli impianti";
- Legge n. 186 del 01.03.1968 "Regola dell'arte impianti elettrici";
- Legge 791/77 "Attuazione della Direttiva del Consiglio delle Comunità Europee (n. 72/73 CEE) relative alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione";
- D.lgs. 472/1992 "Attuazione direttive "Compatibilità Elettromagnetica ECM" e ss.mm.ii.
- Direttiva europea 89/392/CEE, modificata dalle Direttive 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE "Direttive Bassa Tensione" Sicurezza dei prodotti elettrici Bassa Tensione (tra 50-1000Vca e 75-1500Vcc) e ss.mm.ii;
- D.lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e ss.mm.ii;
- Provvedimento generale del Garante per la Privacy in data 08 aprile 2010;
- Direttiva Ministeriale 08/02/2005 sui sistemi di videosorveglianza;
- D.lgs. n. 259 del 01/08/2003 recante il Codice delle Comunicazioni Elettroniche del Ministero delle Comunicazioni;
- D.L. n. 92/2008 convertito in Legge 24 luglio 2008 n. 125 2009" e Legge 15 luglio 2009, n. 94 "Pacchetto Sicurezza";
- Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n. 285 "Codice della Strada" e ss.mm.ii;
- Prescrizioni e raccomandazioni emanate dal locale comando dei Vigili del Fuoco, ISPESL, ULSS, ARPAV.

28 CENTRALE OPERATIVA

1. La Centrale operativa rappresenta il punto di raccolta delle immagini e dalla quale si attivano le azioni di telecontrollo di tutto il sistema. Sarà situata in un locale del comando della Polizia Locale o all'interno della sala CED dell'Ente.
2. Gli apparati di videoregistrazione rivestono, ovviamente, una importanza cruciale al fine di garantire una elevata qualità complessiva dell'impianto.
3. La capacità di storage del server deve essere dimensionata per la registrazione contemporanea di tutte le telecamere al massimo frame rate consentito dalle stesse e/o dalla connettività per un periodo di almeno 7 gg 24h.
4. La centrale di controllo sarà costituita dai seguenti elementi:
 - Server di Registrazione;
 - PC Workstation Client comprensivo di monitor 27";
 - SW di gestione VMS;
 - SW di gestione sistema di lettura targhe;
5. Per garantire la sicurezza dei locali e dei dati sensibili archiviati la Centrale Operativa deve essere dotata di

un sistema di controllo accessi ed antintrusione.

6. Per le caratteristiche degli apparati e del software si rimanda alla “RTS-Relazione Generale e Tecnica”

29 TELECAMERE: caratteristiche minime

1. Tutti gli apparati di ripresa dovranno essere di tipo IP ad alta definizione (almeno 2Mpx) e dotati di SD Card on-board per assicurare la ridondanza delle registrazioni.
2. Le telecamere fornite e posate dovranno rispettare le caratteristiche minime indicate nella “RTS-Relazione Generale e Tecnica”.

30 PRIVACY

1. Il sistema proposto dovrà rendere possibile nella sua versione in fornitura il pieno rispetto delle disposizioni in materia di privacy vigenti al momento dell'offerta (D.lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e ss.mm.ii; Provvedimento generale del Garante per la Privacy in data 08 aprile 2010 ed eventuali successive modifiche e/o integrazioni); Regolamento Europeo sulla Privacy **2016/679** o **GDPR** (General Data Protection Regulation) e ss.mm.ii.
2. Il Comandante di Polizia Locale è il responsabile del trattamento dei dati personali di cui al presente progetto e l'Appaltatore, mediante la configurazione del sistema, dovrà mettere in atto tutti gli accorgimenti previsti in sede di trattamento dei dati al fine di tutelare le persone oggetto di ripresa e l'Amministrazione nella sua qualità di gestore dei dati sensibili trattati.
3. Il presente Sistema di videosorveglianza è da intendersi realizzato per le seguenti finalità generali:
 - a) Protezione e incolumità degli individui, ivi ricompresi i profili attinenti alla sicurezza urbana, all'ordine e sicurezza pubblica, alla prevenzione, accertamento o repressione dei reati svolti dai soggetti pubblici, alla razionalizzazione e miglioramento dei servizi al pubblico volti anche ad accrescere la sicurezza degli utenti, nel quadro delle competenze ad essi attribuite dalla legge;
 - b) Protezione della proprietà (nel caso in particolare degli edifici comunali);
 - c) Acquisizione di prove.
4. La conservazione delle immagini, in applicazione del principio di proporzionalità (art. 11, comma 1, lett. e) del Codice e ss.mm.ii.), verrà centralizzata e gestita solo per tempo necessario - e predeterminato - a raggiungere la finalità perseguita: per i comuni in esame in cui l'attività di videosorveglianza sia finalizzata alla tutela della sicurezza urbana, alla luce delle recenti disposizioni normative, il termine massimo di durata della conservazione dei dati è limitato "ai sette giorni successivi alla rilevazione delle informazioni e delle immagini raccolte mediante l'uso di sistemi di videosorveglianza, fatte salve speciali esigenze di ulteriore conservazione".
5. Il sistema di gestione delle letture targhe di autoveicoli in transito dovrà seguire opportune procedure di sicurezza in merito ai seguenti punti:
 - Alimentazione della black-list di numeri di targa mediante inserimento autorizzato dal responsabile del trattamento dei dati o suo delegato in modo tracciabile;
 - Individuazione del termine massimo di durata dell'inserimento (che deve essere immediatamente revocato qualora vengano a decadere i motivi che lo hanno determinato);
 - Modalità di cancellazione automatica e integrale del numero di targa.
6. Per gli edifici scolastici l'eventuale installazione di sistemi di videosorveglianza impone che si deve garantire "il diritto dello studente alla riservatezza" (art. 2, comma 2, d.P.R. n. 249/1998), prevedendo opportune cautele al fine di assicurare l'armonico sviluppo delle personalità dei minori in relazione alla loro vita, al loro processo di maturazione ed al loro diritto all'educazione". Per questo motivo non saranno effettuate riprese all'interno delle pertinenze scolastiche e le attività di ripresa nei siti sensibili verranno limitate ai soli periodi di sospensione delle attività scolastiche.
7. In ogni punto di ripresa dovranno essere installati idonei cartelli di informativa "minima", riportanti il titolare del trattamento: "Comune di **AUGUSTA**" e la finalità perseguita (informativa indicata dal Provvedimento dell'8 aprile 2010 e nel Regolamento Europeo sulla Privacy **2016/679** o **GDPR** (General Data Protection Regulation)).
8. I cartelli di segnalazione dovranno essere specificatamente per esterno, minimo uno per ogni punto di ripresa, a coprire direzioni di avvicinamento con finitura costituita da pellicola rinfrangente del tipo E.G. Classe 1.

31 DOCUMENTAZIONE TECNICA

1. Gli impianti commissionati dovranno avere a corredo le documentazioni richiamate dalle specifiche tecniche, nonché tutte le certificazioni ministeriali, quando obbligatorie.
2. L'impresa aggiudicataria è altresì obbligata a fornire contestualmente alla consegna delle attrezzature e/o comunque prima della data del collaudo, senza ulteriore corrispettivo, la seguente documentazione (redatta in lingua italiana) sia su supporto cartaceo che elettronico:
 - a. Documentazione "As Built";
 - b. Certificati di conformità DM 37/2008;
 - c. i manuali di manutenzione di tutti gli impianti, che comprenda l'elenco dei componenti da sottoporre a manutenzione, periodicità della manutenzione, ecc.;
 - d. Manuale d'uso completo dei singoli sottosistemi e manuale sintetico delle funzionalità più ricorrenti, nonché ogni altra documentazione tecnica idonea ad assicurare il corretto funzionamento delle apparecchiature fornite;
 - e. Licenze d'uso del/dei software installati;
 - f. Copia di autorizzazioni, licenze, ecc. eventualmente necessarie;
 - g. I driver e le istruzioni concernenti le procedure per l'installazione, l'autodiagnostica e l'utilizzo (avviamento, fermi, interventi per guasti, operazioni consentite in fase di elaborazione, ecc.);
 - h. Ogni altra documentazione richiesta ai fini di legge o necessaria per la conduzione degli impianti.

32 FORMAZIONE

1. L'appalto prevede la formazione del personale addetto per l'utilizzo del sistema di videosorveglianza al termine dei lavori di installazione e non oltre la data di collaudo.
2. La formazione dovrà comprendere una parte teorica di presentazione del nuovo sistema e delle sue potenzialità e una parte di affiancamento da effettuarsi presso la Centrale Operativa per la pratica dell'uso delle funzionalità, quali ad esempio la scelta dell'inquadratura ottimale di ogni telecamera, i settaggi ed i parametri di riferimento delle riprese, le modalità di ricerca e gestione immagini negli archivi, l'attivazione e personalizzazione di report e allarmi.
3. L'appaltatore deve garantire almeno **QUATTRO** giornate lavorative di formazione e assistenza, di cui almeno due su chiamata della Stazione Appaltante, con preavviso di cinque giorni.
4. I corsi dovranno essere sostenuti da personale competente e referenziato in ambito di videosorveglianza.
5. Alla fine del corso di addestramento, una volta testata l'effettiva acquisizione delle informazioni necessarie, il personale neoformato dovrà aver assunto una conoscenza tale da poter gestire autonomamente l'intero sistema informatico.
6. I corsi dovranno tenersi presso la sede della Polizia Locale di **AUGUSTA**.

33 GARANZIA E ASSISTENZA TECNICA

1. Al termine dell'esecuzione, la fornitura comprende un servizio di assistenza tecnica on-site in grado di assicurare la continuità del servizio.
2. In particolare, ad attivazione e collaudo eseguiti, l'Ente dovrà garantire un servizio di assistenza e di manutenzione ordinaria e straordinaria affinché sia assicurato continuativamente il perfetto funzionamento dell'impianto per un **periodo di 5 anni** dalla data di collaudo del Sistema, ai sensi del D.M. 21 ottobre 2022, art. 2, comma 1, lettera d) e che, durante tale periodo, eventuali malfunzionamenti siano tempestivamente isolati e risolti. La procedura di affidamento del servizio di manutenzione sarà espletata in fase successiva al collaudo dell'impianto.
3. La garanzia sugli apparati resta fissata in **24 mesi** e dovrà essere garantita dall'appaltatore che eseguirà i lavori di realizzazione dell'impianto. La garanzia legale copre i difetti esistenti al momento della consegna, vale a dire i difetti originari del prodotto che si manifestano nell'arco dei 24 mesi, con esclusione, quindi, dei difetti sopravvenuti (ad es. dovuti all'uso, a mancata o cattiva manutenzione, a sostituzione di pezzi di ricambio non originali ecc.).

4. L'obiettivo del servizio di assistenza tecnica sul Sistema, è quello di garantirne la piena operatività attraverso il monitoraggio ed il controllo programmato e l'aggiornamento dei software e dell'hardware di tutti gli elementi installati presso i siti da monitorare e nel posto centrale.
5. Oggetto dell'assistenza tecnica saranno i sistemi informatici, l'hardware, le apparecchiature di videosorveglianza, i software ed il loro aggiornamento, gli apparati di alimentazione e comunque ogni apparato fornito dalla Ditta aggiudicataria.
6. Il servizio di assistenza e manutenzione dovrà essere "on site".
7. Saranno comprese in particolare le operazioni di:
 - a) *Manutenzione preventiva*: interventi periodici per evitare l'insorgere di malfunzionamenti. Dovrà essere schedulato il monitoraggio tecnico e funzionale degli apparati e pulizia con cadenza almeno ogni sei mesi;
 - b) *Manutenzione evolutiva*: aggiornamento continuo all'ultima versione software dei sistemi. In offerta dovranno essere specificati i tempi ed i termini per tale servizio;
 - c) *Manutenzione correttiva*: interventi di rimozione di malfunzionamenti, su chiamata dell'utente;
 - d) *Attività di supporto*: in affiancamento al personale della Stazione Appaltante per le operazioni di resettaggio e riconfigurazione apparati del sistema di videosorveglianza per un minimo di quattro giornate nell'arco di dodici mesi;
 - e) *Risoluzione dei guasti*: bloccanti entro 24 ore solari dalla segnalazione per singola postazione di videosorveglianza, entro 8 ore solari per guasto bloccante dell'intero sistema.
8. Il tempo di risoluzione dei guasti entro un periodo certo dalla segnalazione della Stazione Appaltante sarà oggetto contrattuale e dovranno quindi essere dettagliate in offerta le modalità di apertura e chiusura ticket di lavoro, comunicazioni, registrazione e archiviazione degli interventi, rapporti periodici, storici.
9. Durante il periodo di garanzia, l'appaltatore dovrà provvedere alla sostituzione degli apparati che si dovessero guastare senza alcuna spesa per la Stazione Appaltante. La garanzia non coprirà la sostituzione nel caso di danneggiamenti dovuti ad atti vandalici e a fenomeni naturali violenti (fulmini, grandine, ecc.), nonché calamità naturali e/o manomissioni di soggetti terzi.
10. La manutenzione deve essere onnicomprensiva di materiali di ricambio, manodopera ed oneri accessori (viaggi, costi di chiamata, spese di trasferta in genere).
11. Il costo dei servizi di assistenza e manutenzione in garanzia di cui sopra si intende incluso nel prezzo della fornitura del sistema oggetto del presente Capitolato.
12. Quanto sopra elencato rappresenta un obbligo contrattuale minimo. La ditta concorrente potrà pertanto offrire tempi e condizioni migliori, in particolare ma in modo non esaustivo:
 - Servizi di monitoraggio sistematico esterno effettuato mediante teleassistenza;
 - Servizio di reperibilità telefonica e/o per pronto intervento;
 - Attività di raccolta dati e segnalazione guasti con reporting;
 - Estensione della durata del periodo di assistenza e/o di garanzia.

In tal caso l'offerta migliorativa costituirà obbligo contrattuale per il proponente.
13. Eventuali segnalazioni inviate in automatico al centro di assistenza tecnica tramite una connessione sicura, o servizi operati in teleassistenza dovranno essere senza costi di comunicazione a carico della Stazione Appaltante.

34 COLLAUDO E CERTIFICAZIONE DI BUONA ESECUZIONE

1. Entro **TRENTA** giorni dalla data di ultimazione dei lavori, l'appaltatore è tenuto a consegnare alla Stazione Appaltante tutte le certificazioni e documentazioni finali di cui all'art. 33 "Documentazione Tecnica".
2. Le operazioni di collaudo e successiva certificazione di buona esecuzione della fornitura verranno effettuate entro sessanta giorni dalla data di ultimazione della fornitura ed installazione.
3. Il Fornitore dovrà prevedere adeguate prove di collaudo del sistema.
4. L'Amministrazione sarà comunque libera di indicare criteri e modalità proprie di collaudo che a suo insindacabile giudizio rispondano in modo più compiuto all'esigenza di verificare il sistema finale ricevuto.
5. Le verifiche specifiche sugli impianti speciali dovranno prevedere almeno:

- Verifica a vista degli impianti;
 - Verifica generale tesa ad appurare che la fornitura dei materiali ed apparecchiature corrisponda in quantità e qualità alle prescrizioni progettuali e contrattuali;
 - Verifica degli schemi elettrici, della qualità dei cavi e delle loro sezioni;
 - Verifica dei tracciati delle linee;
 - Prove di funzionamento in relazione a quanto previsto e richiesto e verifica delle prestazioni;
 - Collaudi e verifiche dei punti e dei cavi dati dei singoli dispositivi;
 - Verifica di tutti i punti di ripresa dell'impianto nelle condizioni di esercizio;
 - Verifica della centrale operativa e del server di registrazione.
6. Tutte le prove e le verifiche sugli impianti dovranno essere eseguite da personale specializzato messo a disposizione dal Fornitore. Tutte le prove andranno eseguite alla presenza del capo progetto del Fornitore e di un incaricato dall'Amministrazione.
 7. Qualora, dagli accertamenti effettuati in sede di collaudo, emergessero difetti di esecuzione imputabili al Fornitore, egli si impegna a porre in essere tutte le attività necessarie per rendere la fornitura perfettamente funzionante entro il termine di 30 (trenta) giorni lavorativi decorrenti dalla data del relativo verbale negativo.
 8. Trascorso il termine assegnato per l'esecuzione di detti interventi senza che il Fornitore vi abbia provveduto, la Stazione Appaltante avrà il diritto di farli eseguire di propria iniziativa, addebitandone l'onere al Fornitore e fatto salvo l'addebito delle penali per ritardata ultimazione delle forniture.
 9. Analogamente, qualora emergessero difformità dagli equipaggiamenti richiesti o la mancanza, anche di uno solo, dei servizi elencati nelle specifiche tecniche, il Fornitore stesso è tenuto all'adeguamento, ivi compresa l'eventuale sostituzione parziale o totale di apparati e/o software, entro il termine di trenta giorni.
 10. Trascorso inutilmente il termine di trenta giorni dalla data di primo collaudo, qualora il sistema installato non sia perfettamente funzionante o non rispetti le specifiche tecniche del presente documento o migliorie proposte in sede di relazione tecnica di offerta, e quindi non sia collaudabile, l'Amministrazione potrà risolvere di diritto il contratto come da art. 15 "Risoluzione del contratto" del presente Capitolato Speciale d'Appalto.
 11. Non si darà esito positivo al collaudo anche in assenza di uno solo dei componenti, servizi o funzionalità richieste dal presente Capitolato e di quelli migliorativi proposti dal Fornitore nella relazione tecnica di offerta.
 12. Nel caso di esito positivo del collaudo la data del relativo verbale o dell'autocertificazione verrà considerata quale data di accettazione ed attivazione della fornitura.
 13. Da tale data decorrerà il periodo di manutenzione in garanzia.
 14. Resta inteso che la predetta data di accettazione della fornitura non costituisce accettazione senza riserve della stessa da parte dell'Amministrazione, avendo quest'ultima il diritto di denunciare eventuali vizi palesi ed occulti relativi alla fornitura, entro 30 (trenta) giorni lavorativi dalla data dell'avvenuta scoperta.