



Comuni di Gabicce Mare e Gradara
(Provincia di Pesaro e Urbino)



CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
PER LA FORNITURA E L'INSTALLAZIONE DI UN SISTEMA
DI VIDEOSORVEGLIANZA PER LA SICUREZZA URBANA
COMPRESA GESTIONE, MANUTENZIONE ED ASSISTENZA



Comuni di Gabicce Mare e Gradara (Provincia di Pesaro e Urbino)



1. Premessa

I Comuni di Gabicce Mare e Gradara intendono realizzare un sistema di videosorveglianza finalizzato alla sicurezza urbana utilizzando soluzioni di ultima generazione basate sulle tecnologie più all'avanguardia attualmente disponibili sul mercato.

Il sistema di videosorveglianza si pone come obiettivo quello di monitorare siti “*sensibili*” dei suddetti Comuni per la prevenzione e il contrasto della criminalità diffusa e predatoria; l'ubicazione delle postazioni di videosorveglianza, individuata dagli Enti interessati sulla base delle loro specifiche esigenze, è pertanto finalizzata sia a migliorare la percezione di sicurezza dei cittadini e a contrastare ogni forma di illegalità che per essere funzionale alla promozione del rispetto del decoro urbano.

I siti in cui ubicare le postazioni di videosorveglianza sono stati individuati a seguito di una preliminare valutazione di fattibilità e verifica, determinando quindi la posizione ideale per l'installazione delle telecamere.

L'appalto ha per oggetto la fornitura e l'installazione di un impianto di videosorveglianza, la gestione del sistema per anni uno decorrenti dal contratto, il servizio di manutenzione dell'hardware per anni tre decorrenti dal contratto, l'assistenza e la formazione agli operatori.

La rete di videosorveglianza dovrà convogliare tutti i dati e le immagini, alla centrale operativa del Comando della Polizia Municipale del Comune di Gabicce Mare alla quale si potranno collegare le altre forze di polizia (Polizia di Stato, Carabinieri ecc..) con i rispettivi client, la rete di trasporto dati dovrà essere di tipo wireless e di totale gestione e proprietà dei Comuni.

Il sistema di trasporto dati di videosorveglianza e lettura targhe, considerata l'orografia del territorio, dovrà necessariamente essere di tipo wireless; non è ammesso appoggiarsi ai carrier TLC sfruttando ADSL o sistemi Mobile 3G/4G.

La centrale operativa, dovrà essere dotata di un nuovo server/software dedicato all'acquisizione di tutte le telecamere distribuite sul territorio per la visualizzazione, gestione, elaborazione e registrazione delle immagini provenienti dalle telecamere di videosorveglianza IP.

Nell'ottica di favorire la gestione condivisa del servizio e delle strumentazioni informatiche ed elettroniche con il Comune di Pesaro, il software di gestione della videosorveglianza deve poter essere integrato a quello già in uso come server remoto, quindi accessibile dalla piattaforma esistente.

Il sistema di videosorveglianza dovrà essere abbinato ad uno strumento per la lettura automatica delle targhe, a sua volta integrato con un collegamento diretto con il Pubblico Registro Automobilistico (PRA) per le verifiche, anch'esse automatiche, a supporto dell'operato del corpo di Polizia Municipale.

Per quanto riguarda la piattaforma di lettura targhe la Centrale Operativa di Gabicce Mare è già dotata della soluzione Targa System per cui le telecamere offerte dovranno essere compatibili con questa piattaforma.

Non sono ammesse caratteristiche e specifiche inferiori al presente documento.

Le soluzioni tecniche proposte devono in ogni caso soddisfare tutte le esigenze tecnico-operative indicate nel presente capitolato.

Il sistema deve essere fornito “chiavi in mano”, perfettamente funzionante ed idoneo allo scopo, senza alcun onere aggiuntivo o ulteriore.



Comuni di Gabicce Mare e Gradara (Provincia di Pesaro e Urbino)



2. Sistema di videosorveglianza IP

2.1 Introduzione

Il sistema di videosorveglianza/lettura targhe che si intende realizzare è composto dai seguenti elementi principali:

- Luogo di videoripresa
- Telecamera di videosorveglianza IP per la ripresa del contesto
- Rete wireless per il trasporto dei flussi video
- Hardware/Software per la lettura targhe automatizzata
- Hardware/Software per l'elaborazione e la gestione delle telecamere di videosorveglianza e/o contesto;

I siti di videosorveglianza che l'Ente vuole attivare sono stati identificati in base alle esigenze specifiche del Comune e mirano ad attivare uno strumento atto a consolidare la sicurezza urbana e a monitorare il traffico veicolare.

I siti dovranno essere connessi alla sede del Comando della Polizia Municipale del Comune di Gabicce Mare alla quale poi si potranno collegare le altre forze di Polizia (Comune di Gradara, Polizia di Stato, Carabinieri, ecc.) con i rispettivi client, la rete di trasporto dati dovrà essere di tipo wireless e di totale gestione e proprietà del Comune.

La Centrale Operativa, dovrà essere dotata di un nuovo server/software dedicato all'acquisizione di tutte le telecamere distribuite sul territorio per la visualizzazione, gestione, elaborazione e registrazione delle immagini provenienti dalle telecamere di videosorveglianza IP.

Per quanto riguarda la piattaforma di lettura targhe già presente presso la Centrale Operativa del Comune di Gabicce Mare, dovrà essere aggiornata come meglio dettagliato nei paragrafi a seguire.

2.2 Siti di Videoripresa richiesti

Si riportano i punti di ripresa individuati dall'Ente Appaltante, con indicazioni sull'obiettivo della ripresa stessa. Il proponente potrà individuare un punto di installazione alternativo per ogni sito purché la finalità della ripresa rispetti l'obiettivo preposto dall'Ente.

L'appalto comprende la fornitura e installazione delle seguenti postazioni:

- Gradara - Sito 3 - Gradarina 2 FISSE
- Gabicce - Sito 4 - SP44 bivio Via Rossini 2 FISSE
- Gabicce - Sito 5 - Rotonda snodo SS16/SP47 2 FISSE
- Gabicce - Collegamento Varco ZTL e sito TVCC2 alla rete Wireless



Comuni di Gabicce Mare e Gradara (Provincia di Pesaro e Urbino)



2.2.1 Gradara - Sito 3 - Gradarina

Nome sito	Principale fornitura	Posizione GPS
Sito 3	<p>Postazione di videosorveglianza composta da:</p> <ul style="list-style-type: none">• N° 1 Sistema Alimentazione 12Vdc a batteria (+/- 2V, 50W max). Staffa di ancoraggio a palo inclusa, diametro palo 110-440 mm. Box da palo in resina rinforzata, dim. 600X450x275 mm. Integra 2 prese di areazione pre-assemblate (durante la notte il sistema viene alimentato con la pubblica. Durante il giorno il sistema viene alimentato dalle batterie che si sono precedentemente caricate durante la notte)• N. 2 telecamere di contesto varifocale 3 Mpx• N. 1 Apparato wireless• N. 1 nuovo palo di sostegno• Quanto necessario per una corretta installazione a regola d'arte	43°56'19.45"N 12°45'21.69"E





Comuni di Gabicce Mare e Gradara (Provincia di Pesaro e Urbino)



2.2.2 Gabicce - Sito 4 - SP44 bivio Via Rossini

Nome sito	Principale fornitura	Posizione GPS
Sito 4	<p>Postazione di videosorveglianza composta da:</p> <ul style="list-style-type: none">• N. 2 telecamere di contesto varifocale 3 Mpx• N. 1 Box da esterno IP55 completi di interruttori, alimentatori, switch di rete industriale Fast Ethernet 5 porte• N. 1 Apparato wireless• N. 1 nuovo palo di sostegno• Quanto necessario per una corretta installazione a regola d'arte	43°57'42.16"N 12°46'22.20"E



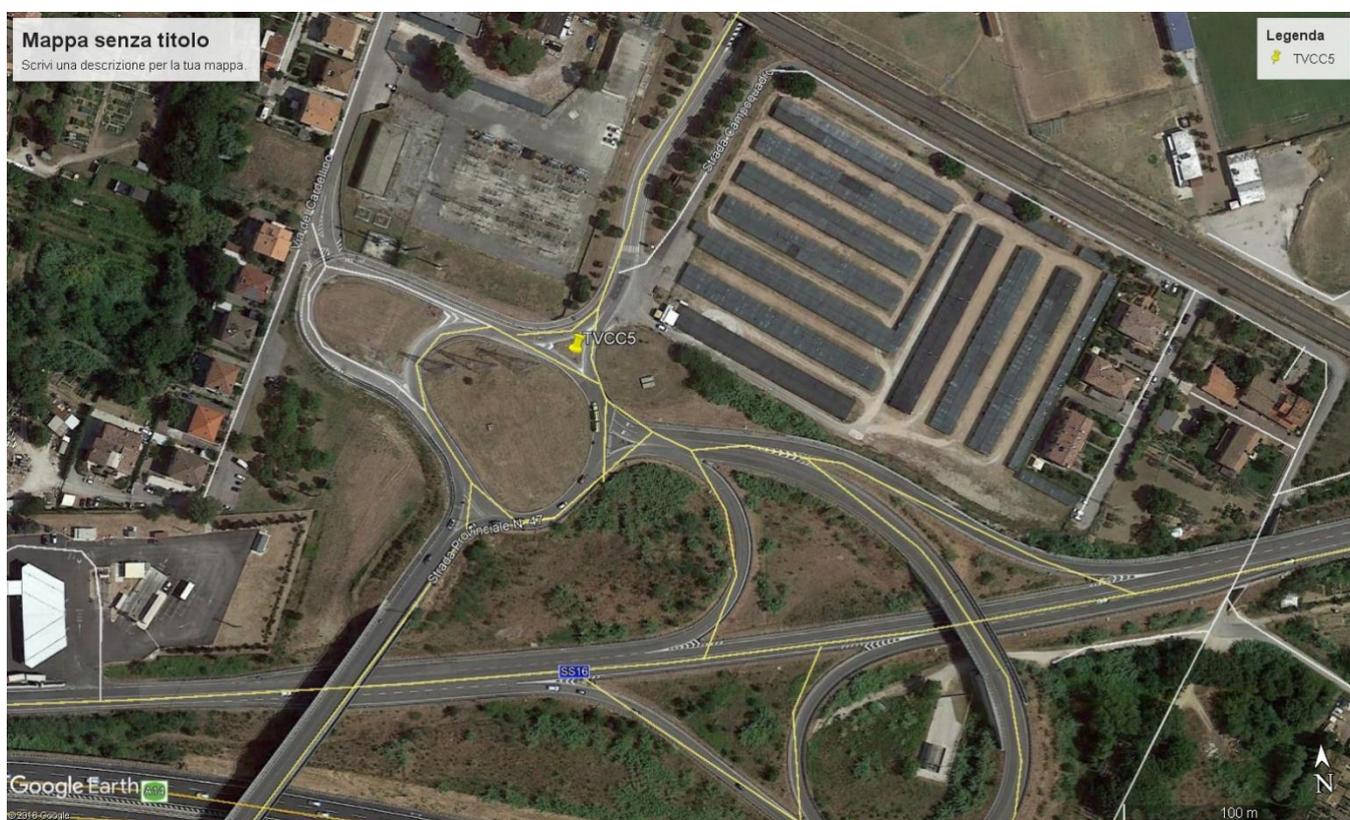


Comuni di Gabicce Mare e Gradara (Provincia di Pesaro e Urbino)



2.2.3 Gabicce - Sito 5 - Rotonda snodo SS16/SP47

Nome sito	Principale fornitura	Posizione GPS
Sito 5	<p>Postazione di videosorveglianza composta da:</p> <ul style="list-style-type: none">• N. 2 telecamere di contesto varifocale 3 Mpx• N. 1 Box da esterno IP55 completi di interruttori, alimentatori, switch di rete industriale Fast Ethernet 5 porte• N. 1 Apparato wireless• N. 1 nuovo palo di sostegno• Quanto necessario per una corretta installazione a regola d'arte	43°57'15.90"N 12°45'12.01"E



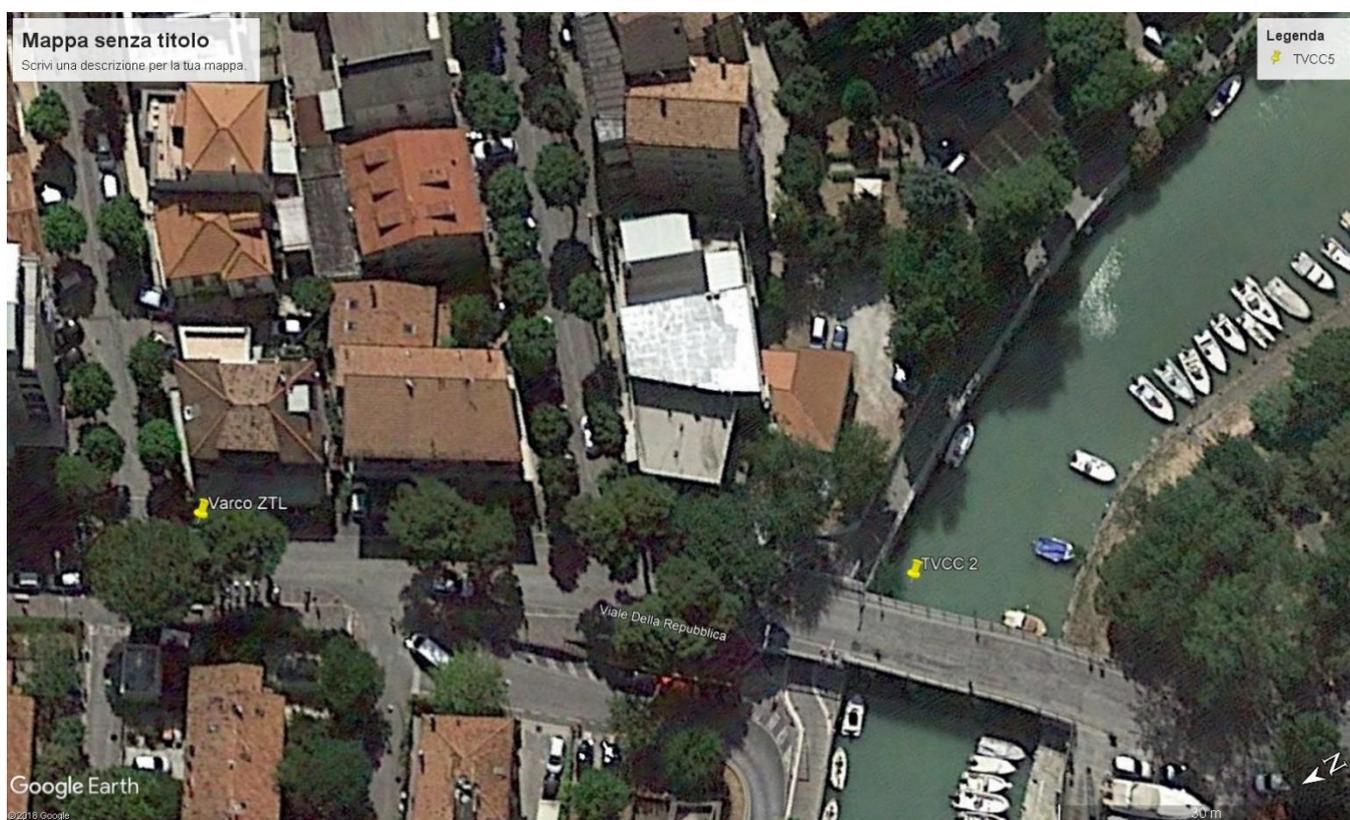


Comuni di Gabicce Mare e Gradara (Provincia di Pesaro e Urbino)



2.2.4 Gabicce - Collegamento Varco ZTL e sito TVCC2

Nome sito	Principale fornitura	Posizione GPS
Varco ZTL – Sito 2	<p>Postazione di videosorveglianza composta da:</p> <ul style="list-style-type: none">• N. 1 Collegamento Varco ZTL e sito Sito 2 alla rete Wireless Il sito TVCC2 è stato precedentemente installato da questa amministrazione• Quanto necessario per una corretta installazione a regola d'arte	43°57'54.35"N 12°45'16.77"E





Comuni di Gabicce Mare e Gradara

(Provincia di Pesaro e Urbino)



3. Apparati di videoripresa

L'Ente, al fine di tutelare l'investimento, richiede una tecnologia all'avanguardia, tale che possa garantire prestazioni di qualità anche negli anni a venire; a tale scopo sono ammesse offerte contenenti apparati di videoripresa IP nativi.

3.1.1 Telecamere IP native di contesto bullet 3 megapixel

Si richiedono telecamere Bullet H4 HD di Avigilon o equivalenti che dovranno avere caratteristiche tali per vedere oggetti e attività nella più completa oscurità. L'integrazione delle funzioni di video analisi ad autoapprendimento, assicurando una perfetta interazione tra le telecamere H4 HD e il software Avigilon Control Center (ACC)TM o equivalente, dovranno consentire al personale addetto alla sicurezza di rispondere e intervenire prontamente in caso di incidente prima che sia troppo tardi. Grazie all'esclusiva tecnologia adattiva a infrarossi, questa telecamera dovrà assicurare l'illuminazione sia a campo stretto che a campo largo, consentendo di ottenere un'illuminazione costante migliorando la qualità delle immagini a prescindere dalle condizioni della scena.

Le telecamere Bullet dovranno utilizzare la nuova tecnologia Wide Dynamic Range (WDR) potenziata con tripla esposizione e la tecnologia LightCatcherTM, per assicurare eccezionali dettagli di immagine. Le funzionalità di archiviazione integrata consentiranno di gestire l'archiviazione direttamente sulla telecamera utilizzando una scheda di memoria SD standard. La tecnologia HDSM SmartCodecTM piattaforma ottimizzerà lo streaming video in tempo reale utilizzando una codifica ROI automatica per risparmiare i requisiti di larghezza di banda e archiviazione pur mantenendo la qualità d'immagine.

Le telecamere dovranno rispondere alle seguenti caratteristiche principali:

- Risoluzione da 3 megapixel
- Tecnologia High Definition Stream Management (HDSM)TM brevettata
- Obiettivo P-Iris F1.3 da 3-9 mm
- Supporto per la configurazione Wi-Fi della telecamera
- Supporto tecnologia LightCatcherTM per garantire una qualità d'immagine eccezionale in ambienti con scarsa illuminazione
- Tecnologia Wide Dynamic Range (WDR) potenziata con tripla esposizione
- LED IR (infrarossi) integrati che forniscano un'illuminazione uniforme al buio, persino a 0 lux, fino a una distanza massima di 70 metri
- Infrarosso adattivo per zoom e contenuti che assicuri un'illuminazione efficiente in ogni posizione di zoom, mantenendo al tempo stesso un'illuminazione ottimale della scena
- Tecnologia HDSM Smart Codec per ridurre i requisiti di larghezza di banda e archiviazione
- Modalità di scena inattiva che riduca l'impiego della larghezza di banda e dell'archiviazione se non vengono rilevati eventi di movimento nella scena
- Struttura resistente agli atti vandalici e conformità IP66
- Conformità ONVIF alla versione 2.2.0 delle Specifiche del servizio di analisi
- Modalità operative Full Feature (Funzionalità complete) o High Framerate



Comuni di Gabicce Mare e Gradara (Provincia di Pesaro e Urbino)



3.1.2 Telecamera IP nativa a 3 ottiche

La telecamera dovrà essere dotata di almeno 3 ottiche fisse da 3 megapixel, fornendo così una copertura completamente flessibile delle aree che di solito richiedono l'utilizzo di più telecamere, assicurando dettagli d'immagine di livello superiore in risoluzione HD. I tre sensori potranno essere regolati manualmente, assicurando la copertura necessaria per ogni ambiente.

La telecamera Dome HD Multisensor di Avigilon dovrà essere dotata di messa a fuoco e zoom con controllo da remoto, una telecamera Dome HD Multisensor può sostituire una telecamera PTZ o più telecamere fisse, richiedendo un'installazione singola con un cavo Ethernet e una sola licenza per la telecamera. L'innovativo design di tracciamento della telecamera dovrà consentire di posizionare separatamente le tre sospensioni cardaniche singole in configurazioni flessibili per soddisfare requisiti sul campo impegnativi.

Le telecamere dovranno rispondere alle seguenti caratteristiche principali:

- Sensori di scansione progressiva a 3 MP da 1/3"
- Ciascun obiettivo con messa a fuoco e zoom con controllo da remoto da 3 MP e 2,8-8 mm
- H.264 e compressione M-JPEG
- Prestazioni Wide Dynamic Range a 100 dB
- API conforme ONVIF
- Controllo automatico del diaframma e dell'esposizione
- Filtro meccanico IR automatico rimovibile per sensibilità IR di notte
- Power over Ethernet, ingresso alimentazione 24 V CA o 24 V CC
- Supporto microfono e altoparlanti esterni per audio a due vie
- Interfaccia esterna I/O per il collegamento di allarmi e relè
- Supportare spazi estesi per installazioni impegnative in esterno



Comuni di Gabicce Mare e Gradara (Provincia di Pesaro e Urbino)



4. Sistema di interconnessione delle telecamere

Il sistema di trasporto dati di videosorveglianza dovrà essere di tipo wireless a banda larga libera 5.4 GHz; le zone comunali per le quali occorre garantire la copertura tramite la rete wireless, progettata e fornita dalla Ditta Aggiudicataria, sono le seguenti:

Postazione	Posizione GPS
Gradara Sito 1 – Via Serra/Via San Giovanni in Marignano	43°56'19.15"N 12°44'28.40"E
Gradara Sito 2 – Fanano- Via San Giovanni in Marignano/Strada della Romagna	43°56'38.14"N 12°44'56.35"E
Gradara Sito 3 – Strada della Romagna/Via Gaggera	43°56'19.45"N 12°45'21.69"E
Gradara Sito 4 – S.P.39/S.P.47	43°56'8.93"N 12°46'14.19"E
Gradara Sito 5 - Area Scuola Elementare di Via Tavullia	43°56'5.35"N 12°46'9.81"E
Gradara Sito 6 – Via Santo Stefano/ Via Tario	43°55'13.73"N 12°46'43.41"E
Gradara Sito 7 – Via Santo Stefano/Via Cerreto	43°56'8.36"N 12°47'4.29"E
Gradara Sito 8 – Via Pesaro/Via Cerreto	43°56'16.81"N 12°46'41.56"E
Gradara Sito 9 – Piazza del Mercato (Via Mercato/Via Tavullia)	43°56'19.85"N 12°46'15.98"E
Gradara Sito 10A – Piazzale Paolo e Francesca	43°56'26.28"N 12°46'16.27"E
Gradara Sito 10B – Piazzale Paolo e Francesca	43°56'26.87"N 12°46'18.75"E
Gradara Sito 11 – Via Cappuccini/Via Mercato	43°56'29.55"N 12°46'21.81"E
Gradara Sito 12 – Via Mancini (Parcheggio pubblico)	43°56'28.02"N 12°46'25.68"E
Gradara Sito 13 – Magazzino Comunale -Via Canellina	43°56'35.27"N 12°45'35.86"E
Gradara Sito 14 – Pievevecchia	43°55'30.29"N 12°46'3.99"E
Gabicce Sito 2 – Ingresso Cattolica/Viale della Repubblica	43°57'54.35"N 12°45'16.77"E
Gabicce Sito 3 – Ingresso Cattolica/Via Romagna	43°57'34.72"N 12°45'13.57"E
Gabicce Sito 4 – SP44 (Gabicce Monte)	43°57'42.16"N 12°46'22.20"E
Gabicce Sito 5 – Rotonda snodo SS16/SP47	43°57'15.90"N 12°45'12.01"E



Comuni di Gabicce Mare e Gradara (Provincia di Pesaro e Urbino)



La rete wireless dovrà essere dimensionata in modo tale da consentire, in caso di futuri ampliamenti del sistema di videosorveglianza, l'implementazione del numero delle telecamere all'interno della copertura di rete sopraindicata sino ad un numero di 5 ulteriori siti per Ente.

4.1 Apparati di Rete Wireless

La rete wireless deve essere operativa nello spettro di frequenze libere regolate dal Ministero dello Sviluppo Economico; i Comuni di Gradara e Gabicce mettono a disposizione gli edifici/siti di proprietà per eventuali necessità di punti di rilancio. Se la postazione scelta in fase di progetto presenta già degli apparati radio di proprietà delle Amministrazioni appaltanti, si richiede la realizzazione di una nuova postazione completa di palo, armadio stagno di contenimento, tubazioni e passaggio cavi.

Il sistema di trasmissione dati dovrà essere esente da costi ricorsivi di gestione, svincolato da operatori telefonici.

4.1.1 **Apparati di Rete Wireless Operanti nella Banda 5.4 GHz**

La rete radio richiesta deve essere composta da apparati di ottima qualità e di primaria marca, le cui caratteristiche tecniche minime sono di seguito riportate:

- Frequenza di lavoro: 5150 – 5350 MHz , 5470 – 5875 MHz
- Larghezza di banda: 20 o 40 MHz
- Livello fisico: 2x2 MIMO OFDM
- Interfaccia Ethernet: 100BaseT
- Compatibile con protocolli IPV4, UDP, TCP, SSH, ICMP, HTTP, FTP, SNMPv2c
- VLAN 802.1Q con priorità 802.1p
- Protezione IP55
- Downstream e upstream programmabili
- CIR e MIR configurabili
- Utilizzo per connessione punto-punto o multipunto
- Trasmissione criptata AES 128bit
- Modulazione adattativa: da QPSK ½ a 64QAM 5/6
- Potenza massima in trasmissione: 23 dBm
- Interfaccia di rete integrata 10/100 Base T
- Temperatura di esercizio da -30°C a +55°C
- MTBF (Mean Time Between Failure) 40 anni

Le scelte sull'architettura, la progettazione ed il dimensionamento della rete wireless sono a carico del Proponente che dovrà garantire il collegamento tra le postazioni TVCC, il Comune di Gabicce Mare, il Comune di Gradara, la Caserma dei Carabinieri e la sede della PM che dovranno fruire della visualizzazione delle immagini.



Comuni di Gabicce Mare e Gradara (Provincia di Pesaro e Urbino)



4.2 Materiali Utilizzati per le Installazioni

Tutte le installazioni dovranno essere eseguite a regola d'arte, gli alimentatori e tutti gli apparati necessari al corretto funzionamento dei singoli siti di videoripresa dovranno essere installati in appositi contenitori, adatti alla installazione a palo, dotati delle seguenti caratteristiche:

- Sportello amovibile e apribile a 180°
- Materiale: corpo stampato in resina rinforzata
- Doppia staffa ancoraggio per pali da 110 a 160 mm

Riguardo gli apparati contenuti all'interno dei contenitori si riportano le seguenti richieste minime:

- Interruttore magnetotermico bipolare 10A, 230Vac, Curva C completo di morsettiera e cablaggio messa a terra e tutto quanto occorrente
- Switch di rete Ethernet industriale 5/8 porte Fast Ethernet oppure Gigabit Ethernet PoE quando necessario

Si sottolinea che la sezione di alimentazione deve essere adeguata alle necessità degli apparati video e radio che essa va a supportare; conseguentemente il contenitore deve essere adeguato per dimensioni e gli attacchi a palo devono poter sostenere il contenitore senza l'ausilio di altri supporti esterni.

4.3 Infrastrutture e Cavo UTP

Per la posa dei nuovi cavi UTP necessari al funzionamento del sistema, saranno utilizzate le infrastrutture sotterranee e/o aeree già esistenti e di proprietà della Pubblica Amministrazione.

La rete Wireless che dovrà essere realizzata, sarà di uso esclusivo del presente progetto, al fine di garantire così la massima funzionalità e riservatezza dei dati circolanti.

Il sistema così costruito sarà pronto per ogni eventuale sviluppo, e permetterà la connessione con un numero illimitato di telecamere da distribuire in futuro sul territorio comunale. La rete, configurata come un circuito chiuso, sarà quindi inaccessibile da qualsiasi accesso/persona esterna.

Per la connessione Ethernet delle telecamere con gli apparati networking di campo si dovranno posare cavi UTP-FTP 4x2x24 AWG cat. 5E doppia guaina da esterno (grado 4) con le seguenti caratteristiche:

- Cavi per trasmissione dati, non propaganti la fiamma, a ridotta emissione di alogeni e resistenti ai raggi UV.
- Impiego: trasmissione di dati fino a 100 MHz nei sistemi di cablaggio strutturato LAN (CEI EN 50173 classe D), dove è richiesta una maggiore protezione contro gli agenti atmosferici ed in particolare i raggi ultravioletti.
- Posa: per posa fissa sia all'interno che all'esterno; possono essere installati su passerelle, tubazioni, canalette e sistemi simili. Possibilità di posa insieme con cavi energia aventi marcatura sia 450/750 V, sia 0,6/1 kV, utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U₀) fino a 400 V.

Per la connessione in Gigabit Ethernet tra gli switch managed ed i server e/o si dovranno utilizzare patch cord UTP cat. 6 con guaina LSZH.

A carico della impresa aggiudicataria sarà la:

- Fornitura e posa cavo UTP cat. 5e a doppia guaina (grado 4)
- Fornitura e posa cavo UTP cat. 6



Comuni di Gabicce Mare e Gradara (Provincia di Pesaro e Urbino)



4.4 Norme per l'Esecuzione degli Impianti

Il sistema dovrà essere realizzato nel pieno rispetto della normativa in vigore relativa ai ponti radio ad uso privato emanate dal Ministero delle Comunicazioni, nell'osservanza delle norme CEI e delle raccomandazioni CCIR, CEPT, ETSI, CCITT, nonché nel pieno rispetto della normativa vigente per la prevenzione degli infortuni e per la sicurezza.

Tutti gli impianti fissi dovranno essere realizzati a regola d'arte, rispettando le norme per la sicurezza degli impianti, secondo la prescrizione del D.M. N.37 del 2008, per gli impianti a bordo degli autoveicoli si dovrà rispettare la Legge N.122 del 05.02.1992, nonché la norma Europea EN55022 sulla compatibilità elettromagnetica EMC.

Tutti i punti di ripresa dovranno essere collegati alla Centrale Operativa del Comune di Gabicce Mare ubicata presso la sede della Polizia Municipale attraverso una rete wireless dedicata che sarà di proprietà dell'Ente Appaltante, utilizzando frequenze a libero uso e non soggette a tasse ministeriali.

Non sono ammessi sistemi di utilizzo delle reti fornite da provider di servizi come ADSL, Wi-Max, 3G/4G ecc.



5. CENTRALE OPERATIVA

La centrale operativa dovrà essere predisposta per il collegamento di n. 24 telecamere ed inoltre dovrà essere dotata di:

- Un nuovo server avente le seguenti caratteristiche tecniche: Modello del processore E3-1220 v6 - Frequenza del processore: 3 GHz - Numero di core del processore 4 - Presa per processore LGA 1151 (Presa H4) - Modalità di funzionamento del processore 64-bit - Memoria interna massima supportata dal processore 64 GB - Numero massimo di corsie Express PCI 16 - Chipset scheda madre Intel® C236 o appliance che dovrà accogliere l'applicativo per la gestione delle telecamere di videosorveglianza e che dovrà integrare al suo interno uno switch 8 porte; dovrà avere spazio sufficiente a registrare un numero di 24 telecamere alla massima risoluzione per 7 giorni.
- PC client per il collegamento da remoto alla centrale operativa avente le seguenti caratteristiche tecniche: - Produttore: Intel - Tecnologia: Core i7 - Velocità di clock: 3,400 GHz - RAM Installata: 8 GB - Storage: 256 GB SSD - S.o.: Windows 10 - Versione S.O.: Professional - Scheda video dedicata modello: GeForce GTX745
- Switch di rete a 24 porte gestito tipo HP 2530 – 24G o equivalente. Lo switch dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche minime: Tipo e velocità porte LAN: RJ-45 10/100/1000 MBPS - Numero porte LAN: 24 - Numero porte uplink Fibra / Ottiche (slot SFP): 4 - Numero porte fruibili contemporaneamente (LAN + uplink): 28 - Porta Console – Gestione: Managed - Quality Of Service (QOS) - Vlan supportate: 4.094 - Modalità Stacking: Dual Stacking
- Due monitor desktop da 28” per la visualizzazione delle immagini live o registrate.

La realizzazione in oggetto del presente appalto è dimensionata per le attuali esigenze, ma dovrà supportare, in previsione di future espansioni, ampliamenti sia in termini di aumento delle telecamere per ogni postazione TVCC, sia in termini di incremento dei siti di TVCC, nel rispetto del numero minimo di cinque ulteriori siti per comune, ciascun sito dovrà essere fornito di almeno due telecamere.

5.1 Software Tecnologia HDSM per l'elaborazione e la gestione delle telecamere di videosorveglianza

Il SW dovrà:

- gestire la larghezza di banda e quindi lo spazio di archiviazione garantendo comunque immagini di grande qualità e ad elevata risoluzione. In questo modo sarà possibile aggiungere tutti i megapixel necessari senza dover incidere troppo sulla capacità della rete e sulle dimensioni dello storage. Inoltre sarà possibile anche accedere alle immagini in alta risoluzione con tempi brevi di risposta tramite smartphone o tablet con connessioni a bassa capacità;
- permettere a più operatori di visionare e interagire con lo stesso layout e la stessa interfaccia in tempo reale permettendo a più utenti di lavorare congiuntamente;
- avere lo zoom digitale sui dettagli dell'immagine da telecamere singole o multiple con miglioramento automatico del contrasto dinamico.

5.2 Protezione dei dati e gestione dell'archiviazione

Il SW dovrà essere conforme al Regolamento UE 2016/679 (GDPR) nonché per quanto applicabile al Corpo di Polizia Locale al D.P.R. 15/01/2018 n.15.



Comuni di Gabicce Mare e Gradara (Provincia di Pesaro e Urbino)



Si richiede inoltre che il SW sia predisposto al fine di garantire:

- accessi diversificati per livelli di utenti;
- accesso ad altre forze di polizia tramite remoto;
- tracciabilità degli accessi e conservazione dei dati;
- marcatura delle immagini prelevate a garanzia della loro immutabilità per fini giudiziari;
- impostazioni limitazioni alla conservazione.

Il SW dovrà rendere possibile la protezione dei video con la registrazione ridondante nei registratori video in rete (NVR, Network Video Recorders) multipli. Dovrà essere possibile ripristinare i video HD registrati da più telecamere sugli NVR con backup programmati. Dovrà ottimizzare la capacità di archiviazione grazie alla funzionalità di obsolescenza dei dati.

Il SW dovrà rendere disponibile un'interfaccia grafica di mappatura avanzata in modo da organizzare con facilità telecamere e server per una navigazione semplice di grandi sistemi di sorveglianza. Le mappature su più livelli e collegate tra loro dovranno garantire un'esplorazione semplice di mappe satellitari ed edifici multipiano.

Il SW dovrà rendere possibile l'eliminazione di complesse configurazioni della rete, riconoscendo automaticamente i nuovi NVR e le telecamere per ridurre al minimo le procedure manuali di configurazione e ricerca.

Il SW dovrà sempre ottenere le immagini migliori, indipendentemente dalla risoluzione e dalle condizioni di illuminazione. Le telecamere potranno essere configurate per la registrazione in base a specifici criteri di rilevamento dei movimenti e la registrazione potrà essere impostata con attivazione precedente o successiva al movimento utilizzando il software più semplice del settore.

Il SW dovrà mettere a disposizione la funzionalità di Bookmarking privato consentendo agli investigatori di indicare bookmark per uso esclusivo, contribuendo così a garantire l'integrità delle indagini sensibili e assicurando l'accesso solo al personale autorizzato.

Il SW dovrà avere la funzionalità cross-site utenti e gruppi consentirà agli utenti di aggiungere gruppi ed assegnare autorizzazioni in diversi siti in una sola volta, aiutando ad incrementare maggiormente l'integrità, la rapidità e l'efficienza dell'impiego del proprio sistema.

Il SW dovrà essere conforme o comunque predisposto alle caratteristiche e funzionalità precisate con la Circolare prot. N.0051065 del 8/02/2018 della Prefettura di Roma, avente ad oggetto "Realizzazione dei sistemi di lettura targhe e di integrazione al sistema di controllo nazionale targhe e transiti (S.C.N.T.T.) Linee di indirizzo."

Alla luce di ciò, Il sistema di lettura targhe del Comune di Gradara e Gabicce Mare, dovrà essere capace di dialogare con il server Targa System che sarà installato presso la Questura di Pesaro che ha già ottenuto la certificazione del Centro Nazionale Transiti.

6. TEMPI DI ESECUZIONE

La Ditta aggiudicataria dovrà completare la fornitura ed installazione (compreso collaudo) non oltre 120 (centoventi) giorni dalla data dell'ordine da parte del Comune.

La fornitura si intende consegnata solo se rispondente alle quantità e caratteristiche indicate nel presente capitolato e relativi allegati. La consegna parziale non costituisce interruzione del termine di consegna.



Comuni di Gabicce Mare e Gradara (Provincia di Pesaro e Urbino)



7. Formazione, Manutenzione e Garanzia

7.1 Formazione

Nell'appalto è compresa una "formazione minima" finalizzata a creare competenze e professionalità, presupposti indispensabili per un corretto utilizzo delle procedure, dei software applicativi e degli apparati.

Il percorso formativo richiesto, integrato dall'eventuale proposta aggiuntiva offerta in sede di presentazione del progetto tecnico, dovrà garantire sia la familiarità con il nuovo sistema, sia il raggiungimento di una base di conoscenza comune tale da consentire adeguati livelli di collaborazione nel rispetto delle specifiche competenze e ruoli.

L'attività di formazione, da eseguirsi presso i locali della Polizia Municipale di Gabicce Mare dovrà rispettare le esigenze dell'Amministrazione.

- Formazione minima richiesta.

La formazione dovrà essere articolata su un numero minimo di 8 ore (mattina e pomeriggio) per un numero di operatori indicato dall'Ente Appaltante.

La formazione dovrà essere indicativamente orientata come nella tabella seguente.

Giorno 1 4 ore	Caratteristiche e funzionalità del software di Centrale Operativa per la Lettura Targhe automatica (già presente)
Giorno 2 4 ore	Caratteristiche e funzionalità del software VMS per la gestione ed elaborazione delle riprese delle telecamere di videosorveglianza/contesto

Il fornitore dovrà comunque assicurare la propria disponibilità a fornire qualsiasi delucidazione successiva senza oneri aggiuntivi.

7.2 Manutenzione e Garanzia

È richiesta una garanzia di perfetto funzionamento completa con intervento "**on site**" su tutto il materiale hardware e software fornito per la durata di dodici (12) mesi dalla data del collaudo o comunque per tutto il periodo offerto come estensione della garanzia.

L'assistenza deve comprendere interventi necessari per il buon e completo funzionamento di tutte le procedure software e di tutti gli apparati hardware. Comprende l'eliminazione degli errori o malfunzionamenti, modifiche e/o aggiornamenti necessari a seguito di interventi normativi.

Tale assistenza dovrà essere articolata secondo i contenuti della presente tabella

Tipo di guasto	Tempo di ripristino
<i>Guasti e/o malfunzionamenti hardware</i>	8 ORE LAVORATIVE
<i>Guasti e/o malfunzionamenti software</i>	4 ORE LAVORATIVE
<i>Guasti e/o malfunzionamenti software/hardware BLOCCANTI</i>	4 ORE LAVORATIVE



Comuni di Gabicce Mare e Gradara (Provincia di Pesaro e Urbino)



7.3 Modalità di assistenza

Per la diagnosi di eventuali malfunzionamenti, la ditta aggiudicataria potrà predisporre un servizio di tele-assistenza.

Il servizio in oggetto deve includere inoltre un servizio di assistenza telefonica immediata nei casi di errore e malfunzionamento del software e in tutti i casi di difficoltà operative/gestionali con le varie procedure. Per le disfunzioni che per la loro specificità non possono essere risolte telefonicamente il servizio prevede l'intervento di un tecnico della ditta aggiudicataria senza alcun addebito.

Il servizio di assistenza telefonica deve essere attivo nei giorni feriali durante i normali orari di lavoro (8.30-17.30).

Deve essere garantito un servizio di help desk telefonico diretto e gratuito (ovvero compreso già nel prezzo offerto) attivo nei normali orari di ufficio (almeno 8.30-13.00 e 14.00-17.30 nei giorni feriali), sia per chiarimenti tecnici che per le richieste di controllo/intervento/ripristino; tale servizio, dovrà essere svolto da personale tecnico qualificato.

Di notte e nei giorni festivi dovrà essere comunque impostato un servizio di assistenza "off-line" effettuato tramite segreteria telefonica, fax ed e-mail.

L'offerta del servizio di assistenza deve avvenire in maniera strutturata, per mezzo di servizio di ticketing, come descritto qui di seguito:

- **Accesso al Servizio di Assistenza**

La ditta deve mettere a disposizione un **Unico Punto di Contatto**, individuato nel Service Desk di 1° Livello, definito SPOC (Single Point of Contact), accessibile attraverso una piattaforma Contact Centre Web, accessibile 24 ore su 24. **Il portale deve essere accessibile via web.**

Le credenziali per l'accesso dovranno essere fornite via e-mail al nostro referente per il servizio di Assistenza, che il comando si prodigherà ad individuare.

Tale piattaforma web deve consentire chiamate e richieste di assistenza in qualunque momento, allegando documenti o moduli, e di seguirne direttamente tutti gli sviluppi on-line.

Il personale dell'assistenza tecnica, dovrà successivamente contattare telefonicamente o via e-mail il richiedente, per acquisire ulteriori informazioni al fine di evadere la richiesta.

Tutte le richieste attivate dovranno essere registrate e tracciate da questa piattaforma di trouble ticketing (TT), consentendo la massima efficienza in termini di gestione dell'informazione, consentendo al richiedente di monitorare lo sviluppo e l'evoluzione delle proprie richieste, dalla presa in carico all'evasione della stessa.

Le richieste così attivate, sono gestite proattivamente, ed il sistema di TT notifica gli operatori automaticamente con Pop-Up a video ed Email, tutte le situazioni che possono divenire critiche in considerazione dei tempi di intervento, al fine di garantire che OGNI richiesta venga evasa nei tempi concordati.

- **Servizio di help-desk**

Il ciclo di vita delle richieste, dall'apertura alla chiusura, (più avanti "service request") deve essere interamente tracciato dalla piattaforma di gestione in uso allo SPOC, in tal modo che risulti sempre



Comuni di Gabicce Mare e Gradara

(Provincia di Pesaro e Urbino)



possibile condividere le informazioni relative ad un problema ed il riepilogo delle azioni intraprese per la risoluzione dello stesso.

Nelle sezioni seguenti vengono illustrate le principali attività richieste all'interno del processo di gestione della chiamata.

○ **Apertura Service Request**

I canali di accesso che il RTI metterà a disposizione del Cliente per aprire le richieste di servizio sono:

- Portale Web Ticketing
- Telefono (numero verde dedicato)
- Fax
- E-Mail
- Web

○ **Service Request pervenuta tramite chiamata al numero verde**

La chiamata dell'utente deve essere pre-qualificata e convogliata sull'agente più opportuno per le attività di Front Office. Alla ricezione della chiamata, l'agente provvede a qualificarla e a registrarne la categoria e gli estremi.

○ **Service Request pervenuta tramite Fax**

Alla ricezione del Fax, gli operatori di Front Office provvedono a registrare i dati contenuti nel Fax e ad aprire direttamente la chiamata.

○ **Service Request pervenuta tramite E-Mail**

Alla ricezione della E-Mail, gli operatori di Front Office devono registrare i dati contenuti nel messaggio.

○ **Service Request pervenuta tramite accesso Web**

In questo caso, l'utente deve poter registrare la *Service Request* in tempo reale sul sistema del Centro Servizi.

○ **Service Request aperta automaticamente all'interno del Centro Servizi**

Una *Service Request* deve poter essere inoltre aperta in maniera automatica internamente alla struttura di *Network Management* all'atto del rilevamento di un disservizio sulla rete.

Indipendentemente dal canale utilizzato per l'apertura, ad ogni *Service Request* sono associate le seguenti informazioni:

- N° Identificativo (univocamente assegnato alla chiamata) con contestuale rilascio del numero di ticket all'utente
- Data/Ora della chiamata
- Codice Agente Help Desk
- Qualifica problema (identificato dall'agente)
- Descrizione del problema
- Grado di priorità
- Lista azioni intraprese e eventuali smistamenti (call dispatching)
- Tempi ed esito dell'intervento



Comuni di Gabicce Mare e Gradara (Provincia di Pesaro e Urbino)



Una *Service Request* può attivare diversi servizi di supporto o *problem solving*, erogati direttamente dal Centro Servizi, o da altri enti interni od esterni.

Una *Service Request* genera un'adeguata reportistica di dettaglio sui singoli interventi (richiedente, tipo di assistenza, esito della richiesta, tempo di risoluzione, ecc.) e di sintesi (numero interventi effettuati, percentuali sulle diverse casistiche, tempi medi di risoluzione, ecc.).

Il servizio dovrà essere effettuato, quando possibile, in tele-assistenza in modo da ridurre al minimo il disservizio ed i tempi di intervento.