



CITTA' DIBIELLA

Medaglia D'Oro al Valor Militare

Via Battistero 4 – tel. 015.3507492 – fax 015.3507417

<http://www.comune.biella.it>

SETTORE SICUREZZA

PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DELLA

**“RIORGANIZZAZIONE, ADEGUAMENTO, GESTIONE E
MANUTENZIONE DEL SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA E DI
CONTROLLO ACCESSI IN ZTL CON FORMULA DI NOLEGGIO
DECENNALE”.**

CIG 818473402B - Numero GARA 7667614

CAPITOLATO SPECIALE D’APPALTO

Sommario

1. Oggetto dell'appalto.....	3
2. Rete dati.....	5
3. Sistema di videosorveglianza urbana.....	9
4. Controllo accessi in ZTL.....	11
5. Sistema di lettura targhe presso ingressi cittadini.....	15
6. Sistema di videosorveglianza tramite body camera.....	16
7. Sistema di videosorveglianza stabili e parcheggi.....	17
8. Implementazione di ulteriori 10 punti di ripresa.....	19
9. Sistema di registrazione e gestione degli impianti di videosorveglianza.....	19
10. Formazione iniziale e manutenzione.....	20
11. Manutenzione ordinaria (periodica).....	21
12. Manutenzione straordinaria.....	21
13. Tempi e condizioni di espletamento delle attività.....	22
14. Livelli di servizio (SLA).....	23
15. Penali.....	24

1. Oggetto dell'appalto

Il presente appalto ha per oggetto la riorganizzazione, adeguamento, gestione e manutenzione del sistema di videosorveglianza e di controllo accessi in ZTL del comunale di Biella, con formula di noleggio decennale.

L'appalto comprende:

1. realizzazione della rete dati e implementazione di tutto quanto necessario alla connessione dei dispositivi oggetto di gara;
2. aggiornamento dei sistemi di ripresa del sistema di videosorveglianza urbana;
3. aggiornamento dei sistemi di ripresa per il controllo degli accessi in ZTL;
4. predisposizione di sistema di telecamere per lettura targhe su vie di accesso alla città;
5. collegamento e integrazione dei sistemi di videosorveglianza stabili e parcheggi al sistema di cui al punto 9;
6. eventuale predisposizione di n. 10 punti di ripresa da implementare al sistema di videosorveglianza urbana (offerta migliorativa da parte del fornitore);
7. fornitura di supporti, ancoraggi, armadi per la strumentazione elettronica, cavi di collegamento, dispositivi di sicurezza e quant'altro necessario per l'installazione delle postazioni periferiche di cui sopra;
8. predisposizione di sistema server di registrazione e 1 postazione (pc client) per la visualizzazione delle immagini del sistema di videosorveglianza, comprensiva di quattro monitor con dimensione minima di 40", presso la sede comunale di Biella via Tripoli n. 48;
9. predisposizione di sistema server e 1 postazione (pc client) per gestione software ZTL, comprensiva di due monitor con dimensione minima di 21", presso la sede comunale di Biella via Tripoli n. 48;
10. predisposizione di 1 postazione (pc client) per la visualizzazione delle immagini del sistema di videosorveglianza, comprensiva di due monitor con dimensione minima di 40", presso la Centrale Operativa della Questura di Biella in Via Sant'Eusebio n. 5/A;
11. predisposizione di 1 postazione (pc client) per la visualizzazione delle immagini del sistema di videosorveglianza, comprensiva di due monitor con dimensione minima di 40", presso il Comando Provinciale dei Carabinieri di Biella in Via Fratelli Rosselli n. 98/bis;
12. adeguate licenze d'uso di tutto il software di base e dei necessari software tools, la relativa assistenza, manutenzione e l'upgrading per tutto il periodo contrattuale;
13. fornitura in comodato d'uso di n. 10 bodycam;
14. assistenza e manutenzione ordinaria (incluse le verifiche di corretto funzionamento degli apparati) e straordinaria, a partire dalla data di collaudo con esito positivo e fino alla conclusione del contratto, di tutte le componenti del sistema, inclusa la fornitura di eventuali parti di ricambio in sostituzione;

I sistemi previsti dovranno essere caratterizzati da un'elevata affidabilità, continuità di servizio in ogni condizione ambientale e permettere un facile e veloce ripristino in seguito a guasti.

Sono da ritenersi non inclusi nel servizio le seguenti voci:

- gli incrementi del numero delle apparecchiature, degli apparati, dei dispositivi e degli impianti costituenti il sistema iniziale, salvo che tale incremento sia stato determinato in sede di offerta da parte dell'aggiudicatario;
- gli adeguamenti conseguenti a nuove eventuali normative che dovessero entrare in vigore;
- gli interventi sui sistemi e/o sugli apparati effettuati da terze parti non espressamente autorizzate dalla ditta aggiudicataria;
- gli interventi di riparazione dei danni, guasti e/o malfunzionamenti derivanti da effetti di atti vandalici o dolosi o da eventi imponderabili.

Per effetto di atto vandalico o doloso o imponderabile si intende a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- danni derivanti da incendio, esplosione o scoppio;
- danni conseguenti a scioperi, tumulti, manifestazioni, atti vandalici o di sabotaggio;
- eventi atmosferici o sovratensioni;
- danni derivati da incidenti stradali;
- danni causati da agenti chimici.

Tutte le apparecchiature, dispositivi, allestimenti, sistemi, strutture, manufatti, cablaggi, ecc., attualmente di proprietà del Comune di Biella e facenti parte degli attuali impianti di videosorveglianza urbana, controllo degli accessi in ZTL e sistemi di videosorveglianza stabili e parcheggi, saranno nella disponibilità del concorrente per le attività di riorganizzazione e adeguamento degli impianti stessi. Il Comune di Biella non si assume alcuna responsabilità o onere in merito alla funzionalità di tali elementi. In caso di impiego da parte del concorrente di quanto citato, anche se parziale, sarà responsabilità del concorrente la verifica e il rispetto della normativa vigente e la manutenzione di tutto quanto risulti facente parte degli impianti/sistemi in questione per l'intera durata del contratto. Nel caso quindi di impiego di dispositivi attualmente presenti negli impianti comunali questi risulteranno parte integrante degli impianti oggetto della presente procedura e saranno soggetti alle medesime condizioni dei dispositivi in locazione.

Tutte le apparecchiature facenti parte del sistema da realizzare dovranno essere opportunamente installate e testate. L'Aggiudicatario deve inoltre impegnarsi a fornire tutta l'adeguata assistenza per permettere al Comune di Biella di svolgere le operazioni di collaudo, senza oneri aggiuntivi.

L'Aggiudicatario dovrà realizzare l'architettura definitiva e il servizio "a regola d'arte", secondo le migliori tecniche conosciute, seguendo i criteri di buona economia ed in maniera da rispettare i termini e le modalità realizzative specificate nel presente documento. A tal fine, l'Aggiudicatario fornirà tutti gli occorrenti materiali, mezzi, manodopera e quant'altro necessario, con gestione ed organizzazione autonoma ed a proprio rischio.

Tutti i materiali e gli apparati dovranno rispondere alle norme CEI e alle tabelle di unificazione CEI-UNEL ove applicabili. Dovranno riportare i dati di targa e tutte le indicazioni utili all'esercizio secondo la simbologia e le norme CEI. Dovranno inoltre essere conformi alle leggi e ai regolamenti ufficiali, in particolare per quanto riguarda la sicurezza d'uso, e dovranno in ogni caso essere di buona qualità e di agevole reperimento in commercio.

Sarà a carico della Città di Biella la predisposizione e l'ottenimento di tutte le autorizzazioni amministrative presso gli Enti preposti o privati, per l'esecuzione dei lavori ed il pagamento di tutti gli oneri connessi.

Qualora nel corso di esecuzione del suddetto contratto si rendesse necessario apportare una variazione in aumento delle prestazioni contrattuali anche per lavori complementari non previsti o prevedibili al momento, la Città di Biella si riserva la facoltà di richiedere l'ampliamento del contratto fino alla concorrenza del 20% del valore iniziale.

L'impianto di videosorveglianza dovrà consentire alla centrale operativa del Comune di Biella, ubicata presso il Comando di Polizia Municipale di Biella via Tripoli n. 48, la visualizzazione tramite apposito sistema software delle immagini, anche contemporaneamente, di tutte le telecamere, zoomare e gestirne i movimenti (per quelle brandeggianti). Dovrà essere possibile anche visualizzare tutte le immagini registrate dalle telecamere sia per quanto all'impianto di videosorveglianza urbana che per i sistemi di videosorveglianza stabili e parcheggi.

Medesima disponibilità dovrà essere conferita alle postazioni client da predisporre rispettivamente presso la Centrale Operativa della Questura di Biella in Via Sant'Eusebio n. 5/A e presso il Comando Provinciale dei Carabinieri di Biella in Via Fratelli Rosselli n. 98/bis;

L'impianto dovrà consentire la memorizzazione sicura delle riprese effettuate da tutti i presidi di videosorveglianza, su apposito server, da predisporre sulla rete LAN comunale. Il sistema di registrazione dovrà prevedere la possibilità di registrare i flussi video relativi a 24 (ventiquattro) ore giornaliere di ripresa per tutte le telecamere e la capacità di conservarli per 7 (sette) giorni.

2. Rete dati

Il Comune di Biella mette a disposizione una serie di punti di accesso alla propria rete in fibra ottica, dove possibile connettere i dispositivi di ripresa per il collegamento alla centrale operativa della Polizia Municipale di Biella via Tripoli n. 48, in cui verranno installati i sistemi server e client per la gestione operativa degli impianti di videosorveglianza e di controllo degli accessi in ZTL.

Le caratteristiche dei punti di connessione e del collegamento sono i seguenti:

- n. di fibre disponibili per tratta:

- dorsale Palazzo Pella, Via Delleani, Via Lamarmora, Piazza Vittorio Veneto, Via Italia Palazzo Oro-pa: n°12 coppie terminate, 4 coppie non terminate, 5 utilizzate (di cui due per servizio videosorveglianza), 7 disponibili (salvo verifica funzionale)
Negli armadietti stradali di transito è attestata una sola coppia, le restanti sono passanti senza interruzione
- dorsale Palazzo Pella, Provincia, Via Gromo, Via Quintino Sella, Palazzina Piacenza, Museo del Territorio, Parking Boglietti, Biblioteca Civica, Funicolare: n°12 coppie terminate, 4 coppie non terminate, 6 utilizzate (di cui due per servizio videosorveglianza), 1 interrotta, 5 disponibili (salvo verifica funzionale)
- dorsale Palazzo Pella, Giardini Provincia, Piazza Cossato, Gromo Cridis, Centro Anziani Vernato, Via Ivrea\Mentegazzi, Via Ivrea\Rigola: n°12 coppie terminate, 4 coppie non terminate, 4 utilizzate (di cui due per servizio videosorveglianza), 8 disponibili (salvo verifica funzionale)
- tipo di attestazione f.o.: SC

Sono qui di seguito indicati i punti di accesso alla rete in fibra ottica



1. Rotonda Via per Pollone
2. Strada alla fornace
3. Via Dei Conciatori
4. Centro anziani
5. Scuola Gromo Cridis
6. Piazza Cossato
7. Palazzo Pella Comando Vigili
8. Palazzo Pella Comando Vigili
9. Palazzo Provincia
10. Via Delleani
11. Via Lamarmora
12. Via Lamarmora
13. Piazza Vittorio Veneto
14. Via Italia
15. Via Repubblica
16. Palazzo Oropa
17. Piazza Duomo
18. Piazza Duomo
19. Piazza Martiri
20. Nuova Biblioteca
21. Museo del Territorio
22. Villa Schneider
23. Biblioteca Civica – Sezione ragazzi
24. Palazzo Ferrero
25. Ascensore Bellone
26. Parcheggio Bellone

Sono inoltre disponibili i seguenti luoghi su cui poter installare eventuali antenne per collegamenti di triangolazione:

1. Comando Polizia Municipale – Biella via Tripoli, 48 – 45°33'29.46"N, 8°3'0.50"E
2. Comune di Biella – Biella via Battistero, 4 – 45°33'59.38"N, 8°3'16.01"E
3. Banca Sella – Biella via Italia, 2 – 45°33'51.74"N, 8°3'26.75"E
4. Campanile Chiesa S. Anna – Biella Piazza via Amedeo Avocado, 16 – 45°34'1.11"N, 8°2'45.60"E
5. Oratorio di San Filippo – Biella via S. Filippo, 12– 45°34'4.38"N, 8°3'8.28"E
6. Vicinanza Chiesa di San Giuseppe – Biella via S. Giuseppe – 45°34'23.90"N, 8°3'4.86"E
7. C.so Europa – 45°33'15.39"N, 8°4'6.33"E

La predisposizione di antenne in detti luoghi dovrà comunque essere vagliata in termini di impatto ambientale e fattibilità.

I dati in transito dai punti di ripresa ai server devono avere:

- una distinzione logica (vlan) tale da consentire un'adeguata sicurezza e riservatezza;
- qualità del servizio (QoS) in caso di necessità di fruizione in tempo reale;
- non accessibilità degli stessi laddove non voluto.

Ogni area dovrà essere dotata di:

- alimentazione da rete elettrica con PDO dedicato (contrattualizzato dall'Amministrazione che sosterrà i costi di attivazione e a regime);
- un'antenna ricevente alimentata PoE che garantisca la banda necessaria alla trasmissione immagini per il numero di telecamere presenti;
- un armadio, da esterno dove necessario, contenente gli apparati;
- switch PoE (a cui saranno collegate le telecamere, le antenne, ...).

Laddove alcuni dei punti di ripresa non fossero raggiungibili direttamente da uno dei punti di accesso sopra citati sarà cura e onere del concorrente individuare altri punti sul territorio dove installare apparati che ne consentano la raggiungibilità (ad esempio attraverso un'antenna che triangoli il segnale).

3. Sistema di videosorveglianza urbana

Il Comune di Biella presenta un sistema di videosorveglianza urbana composto da 21 punti di ripresa nei luoghi di seguito rappresentati.



1. Spartitraffico fronte CDA (rotonda)
2. Viale Matteotti (Fons vitae)
3. Via Delleani / Via Aldo Moro
4. Spartitraffico fronte CDA
5. P.zza Martiri della Libertà
6. P.zza Casalegno
7. Salita di Riva
8. Via Repubblica / Via Galilei
9. P.zza Battiani
10. Via Marochetti / Via Italia
11. Rotonda P.zza Cossato
12. P.zza Borsellino
13. P.zza Adua
14. P.zza della Stazione

15. Rotonda Via Rosselli (confini Ponderano)
16. Rotonda delle Genti
17. P.zza Cisterna
18. Bottalino
19. Via Rigola/Via Ivrea
20. C.so Pella fronte Città Studi
21. Via Milano/C.so Lago Maggiore (Rotonda Fregonese)

I punti di ripresa sono realizzati attraverso Speed Dome Camera di tipo analogico, collegate in loco a dispositivi encoder. I segnali digitalizzati in uscita dagli encoder sono trasmessi attraverso rete dati mista (fibra ottica, wireless, ecc.) verso la sede del Comando Polizia Municipale di Biella via Tripoli n. 48. Qui i segnali vengono riportati in analogico attraverso degli encoder e distribuiti su 9 videoregistratori Bettini - Unico. Le immagini sono gestite attraverso software Bettini - H3.

La finalità della presente procedura è la sostituzione dei dispositivi di ripresa, del sistema di registrazione e gestione delle immagini. È richiesta inoltre la verifica ed ammodernamento della rete dati per quanto alle tratte wireless e l'attestazione ove possibile alla rete in fibra ottica comunale.

Sarà onere del concorrente presentare una soluzione idonea al raggiungimento delle specifiche indicate nel presente Capitolato.

Caratteristiche minime telecamere speed dome IP:

- risoluzione 2 Megapixel;
- pixel effettivi 1920x1080;
- frame rate 25 fps;
- PoE: alimentazione e segnale video con un solo cavo;
- sensibilità col 0,05 Lux @F1.6 b/n 0,005 Lux @ F1.6;
- zoom ottico: 4.5 - 129mm;
- zoom: 30x ottico / 16x digitale;
- rapporto s/n: 55db
- Day & Night (3d dnr, b/c);
- Compressione video H.264 e MJPEG;
- WDR digitale;
- Grado di protezione: IP66 per esterno;
- micro SD Card integrabile fino a 32GB;
- gestione telecamera tramite interfaccia web;
- accesso tramite web browser (video dal vivo, ripresa video, cambio qualità video, cattura immagine istantanea, I/O digitali di controllo, audio, maschera privacy, allarme anti-manomissione, sovrapposizione di testo).

4. Controllo accessi in ZTL

Il Comune di Biella presenta un sistema di controllo accessi in ZTL composto da 13 punti di ripresa installati su 9 varchi, come di seguito rappresentato.



Varco 1	Via Dante	1 punto di ripresa
Varco 2	Via Duomo	1 punto di ripresa
Varco 3	P.za Santa Marta	1 punto di ripresa
Varco 4	Via Crosa	2 punti di ripresa
Varco 5	Via Losana	2 punti di ripresa
Varco 6	Via Valdengo	1 punto di ripresa
Varco 7	Viale Matteotti	1 punto di ripresa
Varco 8	Via Avogadro	2 punti di ripresa
Varco 9	Via Mentegazzi	2 punti di ripresa

I dati in uscita dai punti di ripresa sono trasmessi attraverso rete dati mista (fibra ottica, wireless, ecc.) verso la sede del Comando Polizia Municipale di Biella via Tripoli n. 48 dove è presente un software per la gestione delle informazioni.

La finalità della presente procedura è la sostituzione dei dispositivi di ripresa. È richiesta inoltre la verifica ed ammodernamento della rete dati per quanto alle tratte wireless e l'attestazione ove possibile alla rete in fibra ottica comunale.

Sarà onere del concorrente presentare una soluzione idonea al raggiungimento delle specifiche indicate nel presente Capitolato.

Il sistema deve garantire il controllo del traffico in corrispondenza dei punti di accesso ed uscita della ZTL permettendo il libero accesso/transito agli autoveicoli in possesso di regolare autorizzazione.

Il sistema deve controllare tutti i veicoli in transito al fine di verificare che la rispettiva targa sia inclusa in una lista di utenti autorizzati al transito. Nel caso tale requisito non sia soddisfatto il sistema provvede alla memorizzazione di tutte le informazioni necessarie alla notifica dell'infrazione ed alla predisposizione delle stesse nel formato necessario all'esistente software di gestione dell'attività sanzionatoria.

Il Sistema deve permettere il controllo in maniera continua dei veicoli in ingresso ed in transito/uscita in ZTL. Il controllo deve venir effettuato durante il passaggio dei veicoli, in tempo reale e senza alcuna limitazione al flusso dei veicoli stessi, sulla base della lettura automatica del numero di targa, con l'utilizzo di telecamere e OCR (Optical Character Recognition).

Non deve essere necessario il presidio da parte di personale di controllo e la predisposizione di elementi aggiuntivi per il rilevamento del passaggio degli autoveicoli (tipo spire).

Il sistema deve essere strutturato su due livelli, un livello periferico (varco) ed un livello centrale (server+client):

Il Varco comprendere l'insieme delle apparecchiature dedicate al controllo dei transiti veicolari, alla rilevazione delle presunte infrazioni, alla memorizzazione temporanea dei dati di transito, ecc. Sono previsti sia varchi di ingresso alla ZTL, in uscita o a doppio senso di marcia.

Funzionalmente, si richiede che il livello periferico controlli l'autorizzazione al transito per i veicoli attraverso la verifica dei diritti di accesso alla ZTL per il veicolo stesso. Tale controllo deve essere effettuato senza compromettere in alcun modo il flusso veicolare, mediante sistemi di rilievo video e di riconoscimento delle immagini (lettura targhe).

Il Server ha funzione di centralizzazione dei dati provenienti dal livello periferico, di archiviazione, validazione ed esportazione dei dati stessi, di configurazione, gestione e manutenzione del sistema.

L'intero sistema deve essere in grado di funzionare in continuo o in determinate fasce orarie o secondo calendari di attivazione programmabili dal centro per singolo varco, in ogni caso con la possibilità di gestire variazioni puntuali senza necessità di alterare il normale funzionamento; ad esempio con la possibilità di inserire una variazione su un varco o gruppo di varchi per consentire il transito a tutti i veicoli da una certa data/ora ad un'altra (ad esempio per lavori stradali o per altre ragioni di pubblica utilità o necessità).

Il Sistema deve in ogni caso permettere un'adeguata espandibilità, con riferimento al numero di varchi collegati, mantenendo la stessa architettura generale con la necessità di soli interventi di riconfigurazione software.

Nel caso in cui il veicolo non sia abilitato al transito (quindi non presente nella White list) devono venir raccolte dal server almeno le seguenti informazioni:

- immagine comprendente la targa del veicolo;
- stringa della targa così come riconosciuta dall'OCR del varco;
- indicativo del varco e della data ed ora del transito.

Il livello centrale (Server) deve garantire le seguenti funzionalità:

- a) gestione del sistema e delle presunte infrazioni:
 - configurazione del sistema
 - acquisizione dai varchi dei dati relativi alle presunte infrazioni e lavorazione degli stessi fino alla loro eliminazione o alla conferma della sanzione;
- b) collegamento ed integrazione con il sistema esterno di rilascio e gestione dei permessi per importazione/esportazione/sincronizzazione delle informazioni;
- c) collegamento ed integrazione con il sistema esterno per la gestione dell'attività sanzionatoria affinché quest'ultimo riceva nel formato da esso richiesto tutte le informazioni delle singole sanzioni confermate;
- d) diagnostica del sistema e funzioni per gli amministratori.

L'impiego del software da parte degli operatori dovrà avvenire attraverso una postazione pc client comprensiva di due monitor con dimensione minima di 21", da installarsi a cura del concorrente presso la sede comunale di Biella via Tripoli n. 48.

L'hardware impiegato per le funzioni del Server e del client dovrà avere prestazioni adeguate al regolare funzionamento del sistema.

Il sistema server dovrà disporre di unità di backup a caldo.

Il flusso di lavorazione delle presunte violazioni prevede che, dopo l'acquisizione dai varchi periferici, i singoli passaggi possano essere visualizzati da un operatore, i cui compiti risultano:

- a) correggere gli eventuali errori di lettura del sistema (targa, tipo di veicolo, ecc.);
- b) qualora ci siano gli estremi, annullare la presunta infrazione che, in questo caso, sarà marcata come tale e non proseguirà il normale iter (ad esempio nel caso di transiti effettuati da ambulanze, mezzi di soccorso, taxi, ecc.);
- c) fare proseguire la segnalazione per la validazione finale;
- d) invio al software di gestione delle violazioni in uso presso il Comune per la prosecuzione dell'iter.

Le funzionalità del software dovranno essere indicate in Offerta Tecnica per valutazione da parte della Commissione valutatrice.

Le caratteristiche prestazionali del sistema e dei suoi componenti non possono essere inferiori alle seguenti:

- il sottosistema di riconoscimento caratteri (OCR) deve essere certificato di classe A, secondo la norma UNI 10772, da un soggetto allo scopo abilitato;
- dotato di attestato di omologazione ministeriale abilitante all'utilizzo del Sistema ai sensi del D.P.R. n. 250 del 22/06/1999 ai fini dell'accertamento delle violazioni delle disposizioni in tema di traffico veicolare e della irrogazione delle relative sanzioni, in corso di validità;
- conforme al Nuovo codice della strada - D. Lgs. 30 aprile 1992 n. 285 e ss.mm., in quanto applicabile e del relativo Regolamento di esecuzione ed attuazione
- il Sistema deve riconoscere correttamente tutte le targhe degli autoveicoli immatricolati in Italia almeno a partire dal 1985, escluse le seguenti targhe speciali: Forze Armate, Polizia, VVFF, Croce Rossa, Corpi Diplomatici, targhe di prova;
- il funzionamento del Sistema non deve risentire in maniera evidente di situazioni atmosferiche (vento, pioggia, ecc.) e di luce (giorno/notte, soleggiato/coperto, ecc.) presenti ai varchi e ragionevolmente prevedibili;
- il Sistema deve essere in grado di elaborare, a livello di singolo varco (e quindi di singola corsia), tutti i dati relativi a flussi veicolari fino a 600 veicoli/ora;
- il funzionamento del Sistema non deve essere influenzato dal livello di flusso veicolare, purché "libero", fino alla velocità massima dei singoli veicoli di 50 Km/h;
- il funzionamento del Sistema deve essere garantito anche in situazione di traffico "accodato" purché la distanza tra due veicoli successivi si mantenga superiore a 7 metri, per qualsiasi tipologia di veicolo.

5. Sistema di lettura targhe presso ingressi cittadini

Il Comune di Biella ha disposto l'esigenza di poter monitorare gli ingressi alla città con la lettura puntuale della targa presso i punti qui rappresentati:



1. Via Milano rotonda con Corso Lago Maggiore
2. Ponte della tangenziale direzione Biella dopo svincolo con SS142
3. Via Candelo rotonda C.so San Maurizio
4. SP 230 rotonda (zona ex MercatoneUno)
5. SP 143 rotonda via Cottolengo
6. Rotonda Via Ivrea (zona Bergamo Pneumatici)
7. SP400A rotonda con innesto al tunnel

Le telecamere installate dovranno scansionare le targhe in transito verso la città, inviando informazioni al server sito presso il comando di Polizia Locale, che tramite VPN Ministeriale avrà il compito di verificare se il veicolo risulta assicurato o collaudato. La licenza per la connessione in VPN Ministeriale per la verifica del veicolo risulta a carico del fornitore per l'intera durata dell'appalto.

Tutte le informazioni dovranno essere disponibili in pochi secondi agli agenti di Polizia attraverso smartphone oppure tablet. Inoltre tutti i transiti dovranno essere salvati presso il server per ricerche sui passaggi a posteriori.

L'accertamento dell'infrazione non avverrà in autonomia ma costituirà un supporto di controllo all'attività svolta agli agenti di Polizia.

La funzionalità dovrà essere garantita da telecamere fisse con streaming video e cattura dell'immagine in contemporanea, permettendo di avere immagini e video di buona qualità anche in condizioni di scarsità luminosità.

Il dispositivo di ripresa dovrà essere dotato di sistema OCR installato a bordo camera, capace di permettere la lettura della targa aggiungendo dati importanti come il colore del veicolo (quanto meno di giorno) e la tipologia, per eventuali ricerche a posteriori da parte delle Forze dell'Ordine.

Le caratteristiche minime dovranno rispettare i seguenti requisiti:

- risoluzione 3.2 (2064x1544) Megapixel;
- angolo di lettura fino a 70°;
- frame rate 60 fps;
- Cattura della targa fino a 250km/h
- Compressione video H265/H264/MJPEG
- riconoscimento colore del veicolo;
- riconoscimento tipologia del veicolo;
- memoria espandibile con SSD da 1tb
- Registrazione del flusso video Onvif;
- Livello di protezione IP67 IK10

6. Sistema di videosorveglianza tramite body camera

Al fine di preservare l'incolumità degli agenti di Polizia operanti sul territorio della Città di Biella e videoregistrare situazioni di particolare gravità, è richiesta la fornitura di dispositivi di video sorveglianza mobile tramite body camera.

Le caratteristiche minime degli apparati dovranno essere:

- risoluzione 1920x1080 (2064x1544) Megapixel;
- risoluzione snapshot 30 Megapixel
- frame rate 30 fps;
- GPS integrato
- Compressione video H265/H264
- Livello di protezione IP65
- Memoria interna 32gb

7. Sistema di videosorveglianza stabili e parcheggi

Il Comune di Biella ha predisposto nel corso degli anni una serie di impianti di videosorveglianza indipendenti presso i siti di seguito indicati.



1. Parcheggio Bellone
2. Parcheggio Conciatori
3. Palazzo Oropa
4. Palazzo Pella
5. Protezione Civile
6. Museo del Territorio
7. Biblioteca Civica – Sezione ragazzi
8. Biblioteca Nuova
9. Piazza Duomo
10. Parcheggio via Boglietti
11. Funicolare del Piazza

La finalità della presente procedura è l'integrazione dei citati impianti al sistema di gestione e registrazione delle immagini di cui al punto precedente.

Sono inoltre da collegare al sistema centrale i seguenti punti di ripresa fuori mappa, connessi alla rete dati del Comune di Biella attraverso connessioni dati a carico del Comune stesso:

- Tracciolino (1 telecamera speed dome)
- Ponte Pinchiolo Piedicavallo (1 telecamera speed dome e 1 telecamera fissa)
- Presa Cordar Sagliano Micca (1 telecamera speed dome)

A cura e onere del concorrente dovranno essere sostituiti tutti i punti di ripresa affinché soddisfino le seguenti caratteristiche minime:

- risoluzione 4 Megapixel;
- pixel effettivi 2688X1520;
- frame rate 25 fps;
- illuminatore infrarossi: distanza 50 m;
- rapporto s/n: 50db
- Day & Night (3d DNR, BLC);
- Compressione video H.264/H264+/H265 e MJPEG;
- WDR digitale;
- Grado di protezione: IP67 per esterno;
- gestione telecamera tramite interfaccia web;
- Accesso tramite web browser (video dal vivo, ripresa video, cambio qualità video, cattura immagine istantanea, I/O digitali di controllo, audio, maschera privacy, allarme anti-manomissione, sovrapposizione di testo).

Sarà onere del concorrente presentare una soluzione idonea in termini di compatibilità dei dispositivi e di connessione al server centrale, finalizzata alla gestione omogenea sia del sistema di videosorveglianza urbana, sia degli impianti di videosorveglianza stabili e parcheggi indicati.

In tale ambito è confermata la disponibilità della rete in fibra ottica secondo quanto indicato al capitolo "Rete dati" e sarà onere del concorrente la predisposizione del collegamento a tale struttura. Laddove alcuni sistemi non fossero raggiungibili direttamente da uno dei punti di accesso sopra citati sarà cura e onere del concorrente individuare altri punti sul territorio dove installare apparati che ne consentano la raggiungibilità (ad esempio attraverso un'antenna che triangoli il segnale).

8. Implementazione di ulteriori 10 punti di ripresa

In sede di Offerta Tecnica il concorrente potrà offrire la possibilità di fornire ed installare ulteriori punti di ripresa da integrare al sistema di videosorveglianza oggetto della gara, in comodato d'uso e con servizio di manutenzione per tutta la durata dell'appalto. Saranno valutati fino ad un massimo di 10 punti di ripresa aggiuntivi (un punto per ogni telecamera offerta).

Questi dovranno soddisfare le seguenti caratteristiche minime:

- risoluzione 4 Megapixel;
- pixel effettivi 2688X1520;
- frame rate 25 fps;
- illuminatore infrarossi: distanza 50 m;
- rapporto s/n: 50db
- Day & Night (3d DNR, BLC);
- Compressione video H.264/H264+/H265 e MJPEG;
- WDR digitale;
- Grado di protezione: IP67 per esterno;
- gestione telecamera tramite interfaccia web;
- Accesso tramite web browser (video dal vivo, ripresa video, cambio qualità video, cattura immagine istantanea, I/O digitali di controllo, audio, maschera privacy, allarme anti-manomissione, sovrapposizione di testo).

Sarà cura del fornitore la predisposizione di attacchi ed eventuali pali, della connessione dati verso il Server centrale e la fornitura delle licenze software per la gestione.

La posizione dei punti di ripresa sarà indicata dalla Committenza in fase esecutiva.

9. Sistema di registrazione e gestione degli impianti di videosorveglianza

Presso il Comando Polizia Municipale di Biella via Tripoli n. 48 dovrà essere predisposto apposito sistema (server) per l'archiviazione delle immagini, capace di registrare i flussi video relativi a 24 ore giornaliere di ripresa per tutte le telecamere (min. 15 f.p.s.) e la capacità di conservarli per 7 giorni.

Il sistema server dovrà disporre di unità di backup a caldo.

Presso il Comando Polizia Municipale di Biella via Tripoli n. 48 dovrà essere predisposta una postazione client per la visualizzazione e gestione dell'intero impianto, comprensiva di quattro monitor con dimensione minima di 40".

Altre due postazioni client, comprensiva di due monitor con dimensione minima di 40" ciascuna, con medesime funzionalità dovranno essere predisposte presso la Centrale Operativa della Questura di Biella in Via Sant'Eusebio n. 5/A e presso il Comando Provinciale dei Carabinieri di Biella in Via Fratelli Rosselli n. 98/bis. Sarà onere del fornitore la predisposizione della connessione fra i client e il sistema server.

Dovrà essere installato specifico software quale strumento di lavoro a supporto degli utenti della centrale operativa ed avere i seguenti requisiti:

- semplice utilizzo;
- scalabilità (in numero di postazioni e telecamere);
- accesso, analisi e ricerca avanzata nell'archiviazione;
- produzione di copie di porzioni dei video archiviati (range orari);
- registrazione simultanea video e audio multicanale;
- multi streaming;
- velocità di registrazione di 25fps;
- multi stage storage;
- compatibilità con gli standard ONVIF e PSIA;
- PTZ scanning sulle telecamere supportate. Spostamento lento della telecamera da un preset ad un altro;
- motion detection digitale integrato e indipendente dalla telecamera;
- gestione allarmi;
- esplorazione sequenze con anteprima di una o più telecamere contemporaneamente;
- possibilità di accesso al sistema per la visualizzazione delle immagini attraverso tablet o smartphone.

Le funzionalità del software dovranno essere indicate in Offerta Tecnica per valutazione da parte della Commissione valutatrice.

10. Formazione iniziale e manutenzione

Per la descrizione del sistema e l'affiancamento all'uso degli strumenti e del software per la gestione operativa è richiesta la formazione degli utenti che presidieranno il sistema; gli utenti devono essere in grado di svolgere le attività di visualizzazione, ricerca, analisi, copia e tutto quanto necessario alla normale operatività del sistema.

Inoltre gli operatori devono essere in grado di verificare il funzionamento degli apparati ed effettuare le operazioni che consentano l'individuazione tempestiva di eventuali problematiche, da segnalare all'assistenza.

Devono pertanto essere previste 2 giornate di formazione con sessioni di 2/4 ore cadauna per consentire agli operatori che lavorano su più turni di potervi partecipare.

L'Aggiudicatario dovrà nominare una figura interna per la gestione della manutenzione che sarà il riferimento unico per tutte le esigenze del Comune di Biella. I nominativi ed i periodi di reperibilità delle persone coinvolte dovranno essere comunicati alla Committente.

11. Manutenzione ordinaria (periodica)

La manutenzione ordinaria, inclusa nell'offerta, dovrà comprendere gli interventi atti a contenere il normale degrado d'uso degli impianti.

Il servizio dovrà prevedere:

- ispezioni e pulizia periodiche direttamente sul sito allo scopo di verificare la piena funzionalità delle apparecchiature del sistema, con manutenzione dei componenti soggetti ad usura;
- sostituzione di parti non funzionanti quali interruttori automatici magnetotermici, differenziali, fusibili, relè, lampade spia, elementi di cablaggio, cavetteria, ecc.;
- sostituzione degli apparecchi non funzionanti quali alimentatori, interruttori, deviatori ecc.;
- controllo periodico dell'efficienza dei sistemi di sicurezza, protezione dalle sovratensioni, dalle scariche atmosferiche e della messa a terra;
- sostituzione dei dispositivi non funzionanti quali a titolo indicativo telecamere, antenne, encoder, switch, server, PC, monitor, bodycam o parti dell'impianto.

Le sostituzioni dovranno essere eseguite ogni qualvolta le apparecchiature risultino non funzionanti per deperimento, esaurimento, guasti accidentali.

Dovrà essere svolta una visita di manutenzione ordinaria di tutto il sistema con frequenza semestrale.

12. Manutenzione straordinaria

La manutenzione correttiva, inclusa nell'offerta, dovrà avere lo scopo di ripristinare il corretto funzionamento delle apparecchiature e l'eliminazione degli inconvenienti meccanici o elettronici che determineranno la richiesta di intervento, sostituendo componenti o parti guaste ed eseguendo prove e controlli necessari per garantire la funzionalità e l'efficienza dell'impianto. La manutenzione straordinaria dovrà comprendere le riparazioni di carattere straordinario e/o la sostituzione integrale di parti di ricambio, ed in generale tutte le opere e forniture non classificabili tra quelle previste nella manutenzione ordinaria.

La copertura dovrà essere garantita 24 ore su 24 e per 7 giorni alla settimana. Dovrà essere messo a disposizione un numero telefonico e un indirizzo e-mail attivo 24 ore su 24 e per 7 giorni alla settimana.

Il servizio di manutenzione dovrà essere tale da garantire i livelli di servizio previsti. La risoluzione dei malfunzionamenti oltre tali livelli di servizio sarà soggetta all'applicazione delle penali come descritto di seguito. Qualora la ditta aggiudicataria in qualsiasi momento, durante la propria manutenzione ordinaria, rilevi o venga a conoscenza del verificarsi di un malfunzionamento o anomalia ne darà comunicazione immediata alla Committente. Qualora la Committente in qualsiasi momento rilevi o venga a conoscenza del verificarsi di un malfunzionamento o anomalia, notificherà immediatamente lo stesso alla ditta aggiudicataria tramite comunicazione telefonica con successiva conferma via email.

L'Aggiudicatario rileverà tutti i malfunzionamenti e le richieste di intervento da parte della Committente provvedendo ad attivare le azioni conseguenti attraverso la struttura di manutenzione.

Ogni richiesta sarà registrata e identificata dalla Committente mediante apertura di un Ticket.

Durante questo contatto iniziale verranno scambiate le seguenti informazioni:

- natura del problema;
- localizzazione del malfunzionamento;
- nomi e riferimenti delle persone coinvolte nella risoluzione del malfunzionamento.

A partire dalla segnalazione telefonica/e-mail, registrata attraverso l'apertura del Ticket, verranno conteggiati i tempi dell'eventuale intervento. Al termine di ogni intervento l'Aggiudicataria, verificato il corretto ripristino delle funzionalità del sistema, procederà alla richiesta di chiusura del Ticket, tramite segnalazione via e-mail e telefonica alla Committente. Il malfunzionamento potrà ritenersi terminato solo a seguito della conferma della Committente che verificherà il ripristino della qualità del servizio entro la giornata lavorativa successiva dalla richiesta di verifica, ed in questo caso tale tempistica non rientrerà nel calcolo delle ore di interruzione. L'Aggiudicataria dovrà redigere e consegnare alla Committente un documento di reportistica relativo all'intervento effettuato entro 1 giorno lavorativo dalla chiusura del Ticket. Nel caso in cui il malfunzionamento non sia di competenza dell'Aggiudicataria, la stessa procederà alla richiesta di chiusura del Ticket, tramite segnalazione via e-mail e telefonica alla Committente. Il malfunzionamento potrà ritenersi terminato solo a seguito della conferma della Committente entro la giornata successiva dalla richiesta di verifica, ed in questo caso tale tempistica non rientrerà nel calcolo delle ore di interruzione.

13. Tempi e condizioni di espletamento delle attività

Le tempistiche di realizzazione ed attivazione, prendendo come riferimento la data di affidamento definitivo, dovranno rispettare quanto di seguito indicato (i giorni sono da intendersi naturali e consecutivi)

- Inizio lavori: data affidamento definitivo + 30 giorni
- Attivazione impianto, regolazioni e test: data inizio lavori + 120 giorni
- Collaudo e consegna: data attivazione impianto + 15 giorni

Ferme restando le scadenze sopra indicate, il Responsabile del Procedimento può autorizzare l'esecuzione anticipata di quanto previsto nel presente progetto, eseguiti i controlli previsti dalla legge, anche in pendenza della stipulazione del contratto. L'Aggiudicataria è tenuta a completare le forniture previste in progetto entro la scadenza fissata dal presente capitolato. Eventuali proroghe potranno essere concesse ad insindacabile giudizio della Stazione Appaltante, per cause non dipendenti dalla volontà o dall'operato dell'Aggiudicataria.

Il sistema dovrà essere mantenuto in perfetta efficienza, regolarità e continuità nell'arco di tutto il periodo di durata del contratto. Non è pertanto ammessa l'interruzione del servizio.

14. Livelli di servizio (SLA)

I servizi di manutenzione avranno inizio dalla data di consegna, contestualmente al collaudo positivo dell'impianto. Tutte le apparecchiature, oggetto dell'appalto, dovranno essere mantenute con gli SLA (Service Level Agreement) di seguito descritti.

1) Guasto bloccante dell'intero sistema di videosorveglianza:

Tempi di intervento: entro 3 ore solari;

Tempi di risoluzione: entro le successive 8 ore solari.

2) Guasto bloccante dell'intero sistema di controllo accessi in ZTL:

Tempi di intervento: entro 12 ore solari;

Tempi di risoluzione: entro le successive 24 ore solari.

3) Guasto bloccante per la singola area/telecamera/varco:

Tempi di intervento: entro 12 ore solari;

Tempi di risoluzione: entro le successive 24 ore solari.

4) Malfunzionamento non bloccante dell'intero sistema di videosorveglianza:

Tempi di intervento: entro 24 ore solari;

Tempi di risoluzione: entro le successive 48 ore solari.

4) Malfunzionamento non bloccante dell'intero sistema di controllo accessi in ZTL:

Tempi di intervento: entro 24 ore solari;

Tempi di risoluzione: entro le successive 48 ore solari.

4) Malfunzionamento non bloccante per la singola area/telecamera/varco:

Tempi di intervento: entro 48 ore solari;

Tempi di risoluzione: entro le successive 72 ore solari.

5) Malfunzionamento di un client o del software di gestione:

Tempi di intervento: entro 48 ore solari;

Tempi di risoluzione: entro le successive 96 ore solari.

L'intervallo temporale avrà inizio dalla segnalazione di malfunzionamento.

15. Penali

Sono previste:

- 300 euro di penale per le prime 12h + 100 euro per ogni ora successiva per il non rispetto degli SLA per i guasti bloccanti per l'intero sistema;
- 300 euro di penale per le prime 24h + 100 euro per ogni ora successiva per il non rispetto degli SLA per i guasti bloccanti di singole componenti;
- 300 euro di penale per il non rispetto degli SLA per i malfunzionamenti;
- 300 euro di penale per ogni giorno di ritardo per il non rispetto della data di "Inizio lavori";
- 300 euro di penale per ogni giorno di ritardo per il non rispetto della data di "Attivazione impianto, regolazioni e test";
- 300 euro di penale per ogni giorno di ritardo per il non rispetto della data di "Collaudo e consegna".

Biella, 28.01.2020

IL DIRIGENTE SETTORE SICUREZZA
(Dott. Massimo Migliorini)
(f.to in originale)