



**COMUNE DI CORIGLIANO-ROSSANO**

**REALIZZAZIONE DI UN INTERVENTO DI LOGISTICA URBANA IN  
ATTUAZIONE DEL PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI, OBIETTIVO  
N. 2 AREE URBANE, AZIONE 2 – MISURE PER IL POTENZIAMENTO  
INFRASTRUTTURALE E DEI SERVIZI NELLE AREE URBANE, MISURA  
N 2.5 “CITY LOGISTICS”**

**CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE**

**FORNITURA E POSA IN OPERA MANUTENZIONE COMPRESA PER  
LA DURATA DI 4 ANNI DEL SISTEMA PER IL CONTROLLO  
AUTOMATICO DEGLI ACCESSI ALLA ZONA A TRAFFICO LIMITATO  
PRESSO LA CITY LOGISTICS DEL COMUNE DI CORIGLIANO –  
ROSSANO**

| <i>Aggiornamento</i> | <i>Data</i> | <i>Descrizione</i> | <i>Approvato</i> |
|----------------------|-------------|--------------------|------------------|
|                      |             |                    |                  |
|                      |             |                    |                  |
|                      |             |                    |                  |

| <i>Redatto da:</i>                                                           |                                                                              | <i>Committente:</i>                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Geom. Giancarlo <b>SISCA</b></i>                                          | <i>ing. Francesco <b>CAPUTO</b></i>                                          | <b>Comune di<br/>Corigliano – Rossano</b>                                                                |
| <i>Comune di<br/>Corigliano – Rossano<br/>SETTORE 11<br/>LAVORI PUBBLICI</i> | <i>Comune di<br/>Corigliano – Rossano<br/>SETTORE 11<br/>LAVORI PUBBLICI</i> | <b><u>SETTORE 11</u><br/><u>LAVORI PUBBLICI</u></b>                                                      |
|                                                                              |                                                                              | <i><u>Responsabile Unico del<br/>Procedimento:</u><br/>Funzionario Tecnico:<br/>Geom Giancarlo Sisca</i> |

**CODICE CUP: G33E20000210006  
CODICE CIG:8819302E3B**

## **Capitolato Tecnico Prestazionale**

**Fornitura e posa in opera del sistema per il controllo automatico degli accessi  
alle Zona a Traffico Limitato presso la City Logistics del Comune di Corigliano –  
Rossano**

CUP:

Unico Lotto

## ALLEGATI

- **Allegato A: Elaborato Tecnico**
- **Allegato 1 al Progetto di Fattibilità Tecnica e Economica della City Logistics - Inserimento Urbanistico:** NDA, varchi e stalli (formato A3);
- **Allegato 2 al Progetto di Fattibilità Tecnica e Economica della City Logistics - Elaborati Progettuali:** ZTL e Schemi di circolazione (formato A3);

## **Art. 1 – OGGETTO DELL'APPALTO**

L'appalto ha per oggetto la fornitura con posa in opera, manutenzione compresa per la durata di 4 anni, del sistema per il controllo automatico degli accessi e della sosta presso le Zone a Traffico Limitato presso la City Logistics del Comune di Corigliano – Rossano.

La City Logistics di Corigliano-Rossano è costituita da due Zone a Traffico Limitato nelle quali è inibito, o fortemente limitato, l'accesso dei veicoli destinati al trasporto delle merci aventi motore a combustione interna. Le due Zone a Traffico Limitato in oggetto sono ubicate all'interno dei due centri storici di Corigliano e di Rossano.

Il sistema di controllo dei varchi e di prenotazione degli stalli di carico e scarico, oggetto del presente capitolato, dovrà essere fornito nelle modalità e con le caratteristiche tecniche di cui all'Elaborato Tecnico, allegato A.

Inoltre, sono allegati al presente capitolato, gli Allegati 1 e 2 al **Progetto di Fattibilità Tecnica e Economica della City Logistics**, nei quali è riportata l'ubicazione dei varchi e delle piazzole di sosta in oggetto. I tre allegati di cui sopra sono parte integrante e sostanziale del presente capitolato.

Oltre alla fornitura di tutti gli apparati (telecamere, sensori di rilevamento, Centrale di Controllo, software di gestione), con relativo collaudo, l'appalto prevede anche le opere di connessione alla rete elettrica e dati, la formazione e l'assistenza del personale all'uso delle attrezzature e dei software necessari al loro funzionamento.

La Centrale di Controllo delle due ZTL sarà unica e ubicata presso il Comando della Polizia Locale.

## **Art. 2 – LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO**

L'esecuzione delle opere dell'Appalto è regolamentata, oltre che dalle disposizioni del presente capitolato:

- dal Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture con Decreto Legislativo 50/2016 successive modifiche ed integrazioni;
- dal Regolamento di attuazione del Codice dei contratti pubblici, per la parte vigente, approvato con DPR n° 207 del 5/10/2010 e successive modifiche ed integrazioni;

Il presente capitolato disciplina esclusivamente gli aspetti peculiari dell'appalto in oggetto, mentre per tutte le disposizioni di carattere generale, per quanto non trattato dal presente capitolato e per quanto non in contrasto con esso, si rinvia direttamente alla normativa citata nonché quella vigente in materia.

## **Art. 3 – IDENTIFICAZIONE DEI VARCHI ZTL E DELLE PIAZZOLE DI SOSTA**

L'ubicazione dei varchi e delle piazzole di sosta riservate al carico/scarico delle merci è riportata nel Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica

“REALIZZAZIONE DI UN INTERVENTO DI LOGISTICA URBANA IN ATTUAZIONE DEL PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI, OBIETTIVO N. 2 AREE URBANE, AZIONE 2 – MISURE PER IL POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE E DEI SERVIZI NELLE AREE URBANE, MISURA N 2.5 “CITY LOGISTICS”

del quale in Allegato si riportano gli elaborati tecnici di riferimento (Allegati 1 e 2).

I varchi da monitorare con telecamera, oggetto del presente capitolato, sono 8, dei quali 2 ubicati presso la ZTL di Corigliano e 6 presso la ZTL di Rossano. Le due ZTL in oggetto sono ubicate, rispettivamente, all'interno dei centri storici di Corigliano e di Rossano.

L'ubicazione dei **varchi** è di seguito specificata:

- presso la City Log di Corigliano:

- o varco 1 di Corigliano: Via Roma
- o varco 2 di Corigliano: Via XXIV Maggio
- presso la City Log di Rossano:
  - o varco 1 di Rossano: Corso Giuseppe Garibaldi
  - o varco 2 di Rossano: Via Vittorio Emanuele
  - o varco 3 di Rossano: Corso Giuseppe Garibaldi / Via San Marco
  - o varco 4 di Rossano: Via Amendola
  - o varco 5 di Rossano: Via Antonio Lamenza
  - o varco 6 di Rossano: Via Don Ciro Santoro

La limitazione al transito presso i varchi sopra indicati riguarderà esclusivamente i veicoli merci non autorizzati (categorie Nx e Lx a combustione interna), mentre i veicoli merci autorizzati (a trazione elettrica) e tutti i veicoli destinati al trasporto di persone potranno accedere liberamente. Tuttavia, il sistema offerto deve presentare una predisposizione affinché sia automaticamente estendibile l'inibizione al transito anche ad altre categorie veicolari. Pertanto, particolare rilevanza assume il ruolo della gestione delle autorizzazioni. A tal fine, con altra procedura di gara, sarà resa disponibile una apposita app in grado di effettuare la richiesta di autorizzazione al transito e, come di seguito specificato, la prenotazione dello stallò riservato al carico/scarico delle merci interne alle ZTL.

All'interno delle due ZTL sono presenti in totale 17 piazzole di sosta riservate al carico e scarico delle merci, delle quali 6 ubicate all'interno della ZTL di Corigliano e 11 all'interno della ZTL di Rossano. Il presente capitolato, disciplina anche la fornitura dei sensori di rilievo di presenza della sosta da ubicare presso le 17 piazzole di sosta riservate ai mezzi merci (stallò riservati al carico / scarico delle merci). Tali sensori dovranno rilevare la presenza dei veicoli in sosta dialogando con l'app di prenotazione.

**I sensori di rilievo della sosta** sono ubicati:

- presso la City Log di **Corigliano (6 sensori)**:
  - o Via Roma: nr 2 sensori;
  - o Via San Francesco di Paola: nr 2 sensori;
  - o Corso Principe Umberto: nr. 1 sensore;
  - o Via Francesco Campagna: nr. 1 sensore;
- presso la City Log di **Rossano (11 sensori)**:
  - o Via San Bartolomeo: nr. 1 sensore;
  - o Via Vittorio Emanuele: nr 2 sensori;
  - o Via Martucci: nr. 1 sensore;
  - o Corso Garibaldi: nr. 1 sensore;
  - o Piazza Steri: nr. 1 sensore;
  - o Via Toscano Mandatoriccio: nr 2 sensori;
  - o Piazza Duomo: nr. 1 sensore;
  - o Via Antonio Lamenza: nr. 1 sensore;
  - o Via Amendola: nr. 1 sensore;

Il sistema, oggetto del presente appalto, nel suo insieme, sarà dunque costituito da:

- 8 varchi controllati con telecamere;
- 17 sensori ubicati presso le piazzole di sosta riservate ai mezzi merci;
- 1 centralina di controllo.

Tutti questi elementi dovranno interfacciarsi e dialogare con l'App di prenotazione degli accessi e della sosta oggetto, come detto, di parallela procedura di affidamento.

#### **Art. 4 – SOPRALLUOGO DEI LUOGHI DELL'INTERVENTO**

E' richiesta, ma non obbligatorio, l'effettuazione di specifico sopralluogo finalizzato alla visione dello stato attuale dei luoghi nei quali dovranno essere installate le attrezzature richieste e svolte le attività previste per garantire il funzionamento in condizioni di continuità ed efficienza, nonché tutte le circostanze che possano portare a formulare l'offerta. In sede di gara l'operatore economico dovrà, se del caso, autocertificare la presa visione dello stato dei luoghi e/o la conoscenza dei luoghi.

#### **Art. 5 - VALORE DELL'APPALTO E QUADRO ECONOMICO**

L'importo a base di gara, IVA esclusa, è pari € 283.000,00, più oneri relativi all'attuazione dei piani della sicurezza, IVA esclusa, non soggetti a ribasso pari a € 8.490,00, per un totale di € 291.490,00, così come riportato nel seguente Quadro Economico.

| QUADRO ECONOMICO                 |                        |                     |
|----------------------------------|------------------------|---------------------|
| <b>Totale lavori (a +b)</b>      |                        | <b>291.490,00 €</b> |
| Importi soggetti a ribasso (A)   | Fornitura e Assistenza | 283.000,00€         |
| Costi non soggetti a ribasso (B) | Oneri per la sicurezza | 8.490,00 €          |
| iva 22% sul totale lavori        |                        | <b>64.127,80 €</b>  |
| <b>Totale</b>                    |                        | <b>355.617,80 €</b> |

#### **Art. 6 – SCHEMI DI DETTAGLIO E POSIZIONAMENTO IN FASE DI ESECUZIONE**

In fase di esecuzione l'esecutore dovrà elaborare gli schemi di dettaglio e posizionamento dell'hardware oggetto del presente appalto.

#### **Art. 7 – PROCEDURA DI GARA**

La procedura di gara si svolgerà secondo quanto previsto dal manuale d'uso dei sistemi di e-procurement per le Amministrazioni – Procedura aperta ex art. 60 co. 1 del dlgs n. 50/2016 aggiudicata con il massimo ribasso.

#### **Art. 8 - GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE**

E' richiesta una garanzia provvisoria nei limiti dell' art.93 del D.lgs. 50/2016. L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia, denominata "garanzia definitiva" a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione (art.103, comma 1 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50) pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. In caso di ribasso d'asta superiore al 10%, tale garanzia deve essere aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti al 10%; se il ribasso è superiore al 20% l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%. Essa può essere costituita con idonea fideiussione bancaria o con polizza fideiussoria assicurativa rilasciata da società in possesso dei requisiti di legge. La garanzia fideiussoria, che potrà essere ridotta in fase esecutiva secondo la percentuale stabilita dal RUP - tra il 30% e 50%, sarà richiesta prima della stipula del contratto/aggiudicazione definitiva e sarà svincolata soltanto 6 mesi dopo la completa esecuzione della fornitura del servizio, decorrenti dalla data di cui al successivo articolo 9.

#### **Art. 9 - TEMPO DI ESECUZIONE E DURATA DEL CONTRATTO**

La fornitura del software dovrà essere operativa entro 120 giorni decorrenti dalla data di sottoscrizione del contratto di affidamento.

Al termine dell'installazione del sistema, entro mesi 2, verrà eseguito il collaudo, in contraddittorio tra la ditta appaltatrice e personale della Stazione Appaltante.

#### **Art. 10 –CONSEGNA DELL'IMPIANTO**

Al termine del collaudo, di cui all'art.9, con esito positivo sarà redatto il verbale di consegna dell'impianto. Il collaudo dovrà verificare il rispetto di tutte le condizioni, standard e delle prescrizioni previste dal presente Capitolato Tecnico Prestazionale. Dalla data di redazione del verbale di consegna decorre il periodo di validità della manutenzione di cui al successivo articolo 13.

#### **Art. 11 - PENALITA' IN CASO DI RITARDO**

Per ogni giorno di ritardo, rispetto a quanto previsto dall'art. 9 l'appaltatore sarà tenuto al pagamento di una penale di € 30,00 (trenta/00) fino all'importo massimo pari al 10% del valore del contratto.

Le penali verranno detratte dal primo certificato di pagamento utile.

#### **Art. 12 – PROROGHE**

L'appaltatore potrà richiedere che siano concesse proroghe per l'ultimazione dei lavori, indirizzando una richiesta scritta e motivata al responsabile del procedimento prima della scadenza del termine fissato di cui all'art. 9.

Il responsabile del procedimento si pronuncerà entro 10 giorni. In caso di silenzio la richiesta si intende accolta.

La proroga potrà essere accordata a discrezione della stazione appaltante in base ai seguenti presupposti:

- a) non dovrà derivare alcun danno e/o onere all'amministrazione comunale per il maggior termine derivante dall'esecuzione dei lavori in seguito alla concessione della proroga;
- b) in ogni caso la proroga, o le proroghe nel loro insieme, non dovranno comportare un termine complessivo per l'esecuzione delle forniture in opera superiori a giorni 30.

#### **Art. 13 - SERVIZIO DI FORMAZIONE E MANUTENZIONE**

Entro 30 giorni dalla data di conclusione delle forniture/installazioni, l'appaltatore dovrà espletare la formazione dei dipendenti del Comando di Polizia Locale e dei servizi informatici in uso.

A partire dalla data del certificato di collaudo del sistema, l'appaltatore dovrà svolgere le attività di manutenzione di tutto l'impianto, per un periodo di 4 (quattro) anni, secondo le modalità e i tempi di intervento di cui all'art. 4 dell'allegato tecnico "A".

Per ogni giorno di ritardo negli interventi richiesti o necessari o programmati per lo svolgimento delle attività di manutenzione, il responsabile del procedimento si riserva di applicare una penale di € 50,00 (cinquanta/00EURO).

Le penali verranno detratte dal primo certificato di pagamento utile o dalla prima fattura in scadenza.

#### **Art. 14 – ULTERIORI ONERI ED OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE**

Oltre a quanto previsto nei precedenti articoli del presente Capitolato Tecnico Prestazionale, sono a carico dell'appaltatore i seguenti oneri:

- L'assistenza al Comune per la presentazione al Ministero delle Infrastrutture e Trasporti e ad eventuali altri enti aventi titolo della domanda per ottenere l'autorizzazione all'installazione e all'attivazione dei varchi di controllo elettronico della ZTL.
- La nomina di un rappresentante in qualità di direttore tecnico per l'esecuzione delle forniture e dei lavori di installazione e per le attività di manutenzione.

- La fornitura in opera di tutta la segnaletica stradale orizzontale e verticale necessaria per l'attivazione del sistema, ivi compresa tutta la segnaletica di preavviso in avvicinamento ai varchi di accesso alle ZTL.
- La realizzazione delle opere civili, edili e impiantistiche necessarie all'installazione e posa in opera dei varchi e dei sensori sulle piazzole di sosta riservate ai mezzi merci, comprensivi di ogni onere per gli allacciamenti elettrici ivi compreso il costo delle nuove forniture all'ente erogatore dell'energia elettrica su ogni varco. Per tali lavorazioni dovranno essere rispettate le prescrizioni previste dal regolamento comunale che disciplina le manomissioni del suolo pubblico. La ditta esecutrice sarà esonerata dal pagamento della tassa per l'occupazione del suolo pubblico.

La fornitura in opera oggetto dell'appalto rientra nei lavori di cui all'allegato X del D. Lgs. 81/2008, pertanto, in caso di presenza anche non contemporanea di più imprese, risulta necessaria la preventiva redazione di un piano di sicurezza e coordinamento di cui all'art. 100, comma 1 del D. Lgs. 81/2008.

L'appaltatore è tenuto alla rigorosa osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi relative alle retribuzioni e assicurazioni dei lavoratori. E' posto a carico dell'appaltatore adottare, nell'esecuzione dei lavori tutti i provvedimenti e le cautele necessarie per garantire la sicurezza delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni a beni pubblici e privati.

L'impresa appaltatrice si impegna a rispettare ed a far rispettare ai propri dipendenti, collaboratori e consulenti, il vincolo di riservatezza relativamente a tutte le informazioni, i dati, le comunicazioni e le notizie di cui fosse venuta a conoscenza direttamente o indirettamente nell'esecuzione del contratto.

La fornitura in opera di tutti gli impianti di trasmissione dati necessari per la connessione degli apparati siti presso ogni varco e degli apparati necessari alla connessione tra i varchi e la centrale operativa del sistema.

#### **Art. 15 - ONERI A CARICO DELLA STAZIONE APPALTANTE**

Sono a carico della Stazione Appaltante:

1. la diretta gestione e vigilanza del sistema nel suo complesso da parte della Polizia Locale;
2. la messa a disposizione di un adeguato locale per la sistemazione del Centro di Controllo (incluso il relativo arredamento ad eccezione dei computers e della stampante laser previsti nella fornitura);
3. gli eventuali costi di canoni e traffico dati del service provider e di interconnessione del sistema;
4. fornitura di energia elettrica a una distanza media di circa 12 mt dal sito in cui viene installato il varco.

#### **Art. 16 - SUBAPPALTO E CESSIONE DI CONTRATTO**

L'Appaltatore è tenuto a eseguire in proprio le opere/lavori ed i servizi compresi nel contratto. È concesso il subappalto ai sensi e nei limiti dell'art. 105 del D.Lgs n. 50/2016 e successive modifiche e integrazioni.

#### **ART. 17 - AVVALIMENTO**

Ai sensi dell'art. 89 del Codice, l'operatore economico, singolo o associato ai sensi dell'art. 45 del Codice, può dimostrare il possesso dei requisiti di carattere economico, finanziario, tecnico e professionale di cui all'art. 83, comma 1, lett. b) e c) del Codice avvalendosi dei requisiti di altri soggetti, anche partecipanti al raggruppamento.

Non è consentito l'avvalimento per la dimostrazione dei requisiti generali e di idoneità professionale.

#### **Art. 18 – FATTURAZIONE, PAGAMENTI E TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI**

Le liquidazioni delle prestazioni, previo gli accertamenti di legge, avverranno secondo le seguenti modalità:

- 20% alla stipula del contratto;
- 80% avvenuto collaudo con esito positivo;

#### **Art. 19- RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**

L'Amministrazione Comunale, nei casi previsti di seguito, può procedere, ai sensi dell'art. 1456 del C.C., alla risoluzione del contratto d'appalto senza che l'Appaltatore possa pretendere risarcimenti od indennizzi di alcun genere:

- a) inosservanza reiterata delle disposizioni di legge, dei regolamenti e degli obblighi contrattuali non eliminata a seguito di diffida formale da parte dell'Amministrazione Comunale;
- b) arbitraria e ingiustificata interruzione o sospensione, da parte dell'Appaltatore, del servizio oggetto di appalto non dipendente da causa di forza maggiore;
- c) quando l'impresa appaltatrice risulti in stato fallimentare ovvero abbia cessato o ceduto l'attività, salvo quanto previsto all'art. 116 del D.Lgs. 163/06;
- d) frode;
- e) sopravvenute cause di esclusione o sopravvenute cause ostative legate alla legislazione antimafia;
- f) sopravvenuta condanna definitiva del legale rappresentante per un reato contro la pubblica amministrazione;
- g) nel caso di subappalto non autorizzato;
- h) qualora il ritardo negli adempimenti di cui sopra determini un importo complessivo massimo delle penali superiore al 10% dell'importo contrattuale.

Nel caso di risoluzione del contratto la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di escutere la cauzione definitiva, fatta salva l'azione di risarcimento per il maggior danno subito.

#### **Art. 20 -VALIDITA' DELLA GRADUATORIA**

In caso di revoca dell'aggiudicazione o risoluzione del contratto l'Amministrazione si riserva la facoltà di assegnare il servizio alla ditta classificatasi seconda nella graduatoria, alle medesime condizioni proposte in sede di gara; la concorrente classificatasi in posizione utile in graduatoria sarà pertanto tenuta all'accettazione, salvo comprovate e sopravvenute cause che impediscano la stipulazione del contratto. Nel caso in cui l'Amministrazione non eserciti tale facoltà la ditta seconda in graduatoria non potrà pretendere nulla.

#### **Art. 21 - SPESE DI GARA, CONTRATTO E ACCESSORIE**

Tutte le spese di contratto, che verrà stipulato in esito all'aggiudicazione definitiva, bolli, registrazione e quant'altro previsto, anche se non richiamate espressamente nel presente capitolato, sono a totale carico dell'aggiudicatario, senza diritto di rivalsa nei confronti dell'Amministrazione.

#### **Art. 22- CONTROVERSIE**

Per le controversie derivanti dal contratto è competente il Tar della Calabria con sede in Catanzaro, rimanendo espressamente esclusa la compromissione in arbitri.

#### **Art. 23 - DISPOSIZIONI FINALI**

Per quanto non risulti contemplato nel presente capitolato si fa esplicito rinvio alle leggi ed ai regolamenti comunali vigenti.

#### **ALLEGATI**

I tre allegati seguenti sono parte integrante e sostanziale del presente Capitolato:

- **Allegato A: Elaborato Tecnico**
- **Allegato 1 al Progetto di Fattibilità Tecnica e Economica della City Logistics -Inserimento Urbanistico: NDA, varchi e stalli (formato A3);**
- **Allegato 2 al Progetto di Fattibilità Tecnica e Economica della City Logistics - Elaborati Progettuali: ZTL e Schemi di circolazione (formato A3);**

## **ALLEGATO A: ELABORATO TECNICO**

Indice:

1. Premessa
2. Descrizione del sistema
3. Prestazioni e Modalità
4. Prestazioni minime del servizio di manutenzione
5. Normativa

### **1. PREMESSA**

Il presente elaborato ha lo scopo di descrivere le specifiche minime richieste alla tecnologia impiegata per la realizzazione di un sistema automatico di controllo degli accessi alla City Log del Comune di Corigliano-Rossano.

La City Log di Corigliano-Rossano è costituita da due ZTL nella quale è inibito l'accesso ai veicoli merci non autorizzati. Concettualmente il sistema di funzionamento è analogo alle ZTL classiche nelle quali è però specificata, a monte, una particolare categoria veicolare alla quale si inibisce l'accesso (categorie Nx e Lx a combustione interna). Il sistema automatico dovrà garantire la regolamentazione del traffico in corrispondenza dei punti d'accesso alla ZTL, permettendo il libero accesso alle categorie non inibite e agli utenti in possesso di regolare autorizzazione o identificati mediante immissione automatica in una "lista bianca", generando una segnalazione automatizzata composta da dati e relativa immagine per tutte le potenziali infrazioni.

In merito alle caratteristiche tecniche dei varchi elettronici, dei sensori di rilevazione della sosta e del centro di controllo, l'offerente può anche proporre la soluzione più adeguata, purché rispondente a criteri di preferenza espressi dall'Ente Appaltante indicati nel presente documento.

E' comunque opportuno precisare che in merito agli interventi da operare sui siti prescelti l'offerente dovrà documentare la propria proposta progettuale in merito alla protezione dagli attacchi vandalici.

Ogni apparecchiatura fornita dovrà risultare omologata dalle autorità ministeriali competenti per il suo utilizzo per il controllo di Zone a Traffico Limitato, e dotata del marchio CE.

### **2. DESCRIZIONE DEL SISTEMA**

Il sistema automatico dovrà garantire la regolamentazione del traffico in corrispondenza dei punti d'accesso alla ZTL permettendo il libero accesso agli utenti (autoveicoli, motoveicoli, ciclomotori, mezzi del trasporto pubblico) in possesso di regolare autorizzazione o identificati mediante immissione automatica in una "white list", generando una segnalazione automatizzata composta da dati e relativa immagine per tutte le potenziali infrazioni dei mezzi pesanti, il tutto in conformità con quanto previsto dalle regole definite per l'accesso delle categorie veicolari Nx ed Lx.

Le categorie veicolari destinate al trasporto di merci potranno accedere nelle ZTL secondo le limitazioni riportate nella tabella seguente.

### Fasce orarie di accesso nella ZTL per categoria veicolare

|                         |                                                               |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Veicoli Elettrici       | Transito sempre consentito                                    |
| Veicoli N1 e N2 Euro 6  | 3 ore tra le 06.00 e le 22.00 – 4 ore tra le 22.00 e le 06.00 |
| Veicoli N1 e N2< Euro 6 | Tra le 22.30 e le 05.30 previa autorizzazione                 |
| Veicoli N3              | Tra le 22.30 e le 05.30 previa autorizzazione                 |
| Veicoli Lx              | Transito non consentito                                       |

Un apposito Regolamento Comunale individuerà:

- le fasce orarie nelle quali i veicoli di tipo N1 e N2 aventi classe di emissioni Euro 6, potranno accedere alle ZTL liberamente (3 ore tra le 06.00 e le 22.00 – 4 ore tra le 22.00 e le 06.00);
- le categorie autorizzate e gli utenti esentati dal rispetto dei vincoli di cui sopra ed in particolare:
  - o autorizzazioni per i veicoli che trasportano medicinali e prodotti deperibili (alimentari e non) che richiedono particolari esigenze di tipo igienico sanitario;
  - o esenzioni per Forze dell'Ordine e di Polizia, servizio antincendio, autoambulanze e automediche in servizio di pronto intervento, i veicoli degli istituti di vigilanza, veicoli per l'espletamento dei servizi di pubblica utilità (servizi di linea, scuolabus, taxi e servizio di autonoleggio con conducente, veicoli per la raccolta dei rifiuti e per la pulizia delle strade), i veicoli dei gestori delle reti elettrica, digitale, gas, idrica e fognante, i carri funebri e i veicoli portavalori.

I varichi da monitorare con telecamera, oggetto del presente capitolato, sono 8, dei quali 2 ubicati presso la ZTL di Corigliano e 6 presso la ZTL di Rossano. L'ubicazione dei varchi è di seguito specificata:

- presso la City Log di Corigliano:
  - o varco 1 di Corigliano: Via Roma
  - o varco 2 di Corigliano: Via XXIV Maggio
- presso la City Log di Rossano:
  - o varco 1 di Rossano: Corso Giuseppe Garibaldi
  - o varco 2 di Rossano: Via Vittorio Emanuele
  - o varco 3 di Rossano: Corso Giuseppe Garibaldi / Via San Marco
  - o varco 4 di Rossano: Via Amendola
  - o varco 5 di Rossano: Via Antonio Lamenza
  - o varco 6 di Rossano: Via Don Ciro Santoro

La limitazione al transito presso i varchi sopra indicati riguarderà, esclusivamente i veicoli merci non autorizzati (categorie Nx e Lx a combustione interna), mentre i veicoli merci autorizzati (a trazione elettrica) e tutti i veicoli destinati al trasporto di persone potranno accedere liberamente. Tuttavia, il sistema offerto deve presentare una predisposizione affinché sia automaticamente estendibile l'inibizione al transito anche ad altre categorie veicolari. Pertanto, particolare rilevanza assume il ruolo della gestione delle autorizzazioni. A tal fine, con altra procedura di gara, sarà resa disponibile una apposita app in grado di effettuare la richiesta di autorizzazione al transito e, come di seguito esplicitato, la prenotazione dello stallò riservato al carico/scarico delle merci interne alle ZTL.

L'appaltatore dovrà affiancare l'Amministrazione negli eventi che verranno organizzati per illustrare le previsioni del progetto esecutivo alla cittadinanza e capirne gli orientamenti, nonché supportarla nella redazione degli atti al Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili e verso altri enti eventualmente titolati.

All'interno delle due ZTL sono presenti in totale 17 piazzole di sosta riservate al carico e scarico delle merci, delle quali 6 ubicate all'interno della ZTL di Corigliano e 11 all'interno della ZTL di Rossano.

Il presente capitolato, disciplina anche la fornitura dei sensori di sosta da ubicare presso le 17 piazzole di sosta riservate ai mezzi merci (stalli riservati al carico / scarico delle merci). Tali sensori dovranno rilevare la presenza dei veicoli in sosta dialogando con l'app di prenotazione.

Il sistema, oggetto del presente appalto, nel suo insieme, sarà dunque costituito da:

- 8 varchi controllati con telecamere;
- 17 sensori ubicati presso le piazzole di sosta riservate ai mezzi merci;
- 1 centralina di controllo.

Tutti questi elementi dovranno interfacciarsi e dialogare con l'App di prenotazione degli accessi e della sosta oggetto, come detto, di parallela procedura di affidamento.

### **3. PRESTAZIONI E MODALITÀ**

Il progetto prevede la posa in opera di apparati di videocontrollo dei varchi di accesso alle due ZTL.

Il sistema sarà così costituito:

- 8 varchi elettronici per il controllo automatico degli accessi alle ZTL;
- 17 sensori ubicati presso le piazzole di sosta riservate ai mezzi merci
- una Centrale Operativa composta da un server centrale e da 2 postazioni operatore per la processazione ed emissione sanzioni da collocarsi presso la sede del Comando di Polizia Municipale;

Ciascun varco dovrà essere costituito almeno da un apparato di rilevamento presenza veicolo; una testa di lettura ottica per l'acquisizione delle targhe, un'adeguata elettronica di varco per la memorizzazione dei dati relativi a ciascun passaggio e la trasmissione con modalità economiche ed efficienti dei dati alla Centrale operativa.

La Centrale operativa, costituita da adeguati hardware-software, si incaricherà di eseguire una post elaborazione riferita alle modalità di governo delle ZTL definite dal Comune di Corigliano-Rossano. Essa sarà collegata mediante apposita linea dati a ciascuno dei varchi periferici. Nello stesso tempo saranno delegate alla Centrale operativa tutte le funzioni di comando, controllo e diagnostica che garantiscono la perfetta operatività dell'intero sistema.

Il sistema dovrà possedere caratteristiche tali da consentire l'espansione del numero di varchi di pari passo con le esigenze della Municipalità, ma senza ulteriori aggravii di costo fatti salvo i nuovi apparati di varco. Di conseguenza, la centrale operativa dovrà possedere caratteristiche tali da consentire eventuali upgrade di sistema per il controllo dei nuovi varchi.

La fornitura dovrà inoltre comprendere tutti i lavori civili e di arredo urbano necessari all'installazione di tutte le strutture di sostegno e supporto degli apparati insieme alla progettazione all'acquisto e all'installazione della segnaletica stradale orizzontale e verticale necessaria e tutti i lavori impiantistici sui varchi e sul centro.

#### **3.1 I varchi elettronici**

Ciascuno degli 8 varchi di accesso alle ZTL delle aree urbane di Corigliano e di Rossano dovranno essere dotati di:

- Una telecamera all'infrarosso per la lettura delle targhe preferibilmente di tipo progressive scan ad alta risoluzione (almeno maggiore di 1 Megapixel) con almeno un frame rate di 25 fps, con sensore operante nello spettro dell'infrarosso al fine di garantire la produzione nitida e accurata di una documentazione fotografica per il riconoscimento dei caratteri della targa. Il sensore deve avere una

risoluzione e caratteristiche di sensibilità alla luce in grado di operare su corsie non canalizzate di sezione fino a 3 metri in qualsiasi condizione ambientale, meteorologica e di illuminazione; grado di protezione dell'involucro IP 65.

- Una telecamera di contesto, omologata e sincronizzata con la telecamera di lettura targhe in grado di fornire immagini a colori di buona qualità in qualsiasi condizione ambientale e di illuminazione.
- Illuminatori all'infrarosso a tecnologia LED ad alta potenza integrati nella custodia delle telecamere, installati in modo da non poter determinare disturbo o pericolo a terzi e, in particolare, ai conducenti di veicoli in transito in prossimità del varco.
- Sensore di classificazione dei veicoli in transito dal varco di tipo non invasivo (sono escluse pertanto le spire induttive). Il sensore deve presentare caratteristiche ed essere configurabile in modo da garantire, in qualsiasi condizione di illuminazione meteorologica e di traffico, la corretta classificazione dei veicoli transitanti. Il sensore di classificazione veicolare deve essere incluso o nel decreto di omologazione o nel relativo decreto di estensione, dell'apparato di varco rilasciato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ai sensi del D.P.R. n. 250 del 22 giugno 1999 e dovrà consentire la configurazione del varco in modalità che preveda la cancellazione delle immagini dei transiti di veicoli di classe differente rispetto a quelle autorizzate.
- Componenti elettronici di controllo dei sensori di classificazione.
- Un sistema composto da hardware e software in grado di gestire il varco ed identificare mediante elaborazione delle immagini e lettura ottica automatica (OCR) le targhe dei veicoli transitanti. Il sistema software per il riconoscimento delle targhe non dovrà richiedere l'installazione di ulteriori apparati video rispetto a quelli precedentemente descritti; il sistema OCR di riconoscimento delle targhe dei veicoli in transito dal varco dovrà essere certificato in classe A ai termini delle norme UNI 10772.

I varchi dovranno quindi essere omologati ai sensi del D.P.R. 22 giugno 1999 n. 250 da parte del Ministero delle Infrastrutture ed essere certificati in conformità alla norma UNI 10772:2016 relativa ai sistemi per l'elaborazione delle immagini video atti al riconoscimento delle targhe, che sostituisce la precedente norma UNI 10772:1998.

Ogni varco di accesso alla ZTL dovrà inoltre essere dotato di:

- a) un armadio di campo per l'alloggiamento e la protezione della strumentazione elettronica, adeguatamente robusto, impermeabile, che garantisca, in qualsiasi condizione climatica, le condizioni ottimali di operatività, con un grado di protezione minimo IP 55, colore RAL che sarà comunicato dalla D.E., dotato di apertura frontale controllata da apposito sensore che ne rilevi l'apertura non autorizzata, dotato di serratura unificata che consenta la facile ispezione delle strumentazioni contenute. All'interno dell'armadio troveranno posto:
  - o Un dispositivo di comunicazione che dovrà garantire il collegamento con la Centrale Operativa e lo scambio dei dati raccolti dall'unità di elaborazione locale. Le postazioni periferiche dovranno essere centralizzate facendo ricorso a protocolli basati sullo standard IP. Ciascuna postazione pertanto dovrà possedere un indirizzo IP da definire in conformità al piano di indirizzamento generale. La trasmissione dei dati e delle configurazioni tra apparato periferico e Centrale Operativa dovrà avvenire in modalità real time o programmata (tramite scheduler). In caso di eventuali indisponibilità di comunicazione con la Centrale Operativa dovrà essere garantito l'invio dei dati archiviati alla riattivazione del collegamento.
  - o Un gruppo di continuità che dovrà garantire la continuità di funzionamento degli apparati in caso di cali di tensione o di mancanza dell'energia elettrica per almeno 120 minuti evitando la perdita dei dati, provvisto di porta di management RJ45-LAN che consenta la configurazione da remoto del dispositivo ed il monitoraggio tramite protocollo SNMP.
  - o Quadro elettrico con i circuiti di sezionamento della tensione di alimentazione e di protezione elettrica, i circuiti di protezione contro le sovratensioni (scaricatori di sovratensione) e sovracorrenti elettriche, interruttori differenziali a riarmo automatico, protezione da contatti diretti ed indiretti, prese di servizio tipo schuko di numero sufficiente all'allaccio dei dispositivi di comunicazione ed eventuali strumenti di manutenzione, barra equipotenziale per l'allaccio dei cavi di terra, patch panel con almeno 8 porte RJ45 per l'attestazione di cavi S/F/UTP e per l'attestazione di cavi in fibra ottica (almeno 4 collegamenti).

- o PC industriale, configurato in modo da garantire la piena efficienza dei sistemi di: rilevamento dei transiti veicolari; elaborazione immagini; controllo delle targhe; configurazione del varco; gestione della diagnostica dei differenti componenti; comunicazione bidirezionale con il software centrale anche per consentire attività di controllo remoto.
  - o Tag EPC/RFID identificativo da apporre all'interno dell'armadio, in posizione visibile, conforme agli standard EPC Class 1 Gen 2 ISO 18000-6C con memoria adeguata ad ospitare un codice GS1 GIAI, distanza di lettura minima 10 metri, nell'intervallo di frequenza 860-960 Mhz.
- b) Un Pannello a Messaggio Variabile di presegnalamiento varco in grado di dare immediata percezione dello stato di attivazione del varco ZTL a cui afferisce, in grado di visualizzare messaggi a due colori, (messaggi visualizzabili: "ZTL ATTIVA" di colore rosso "ZTL NON ATTIVA" di colore verde) per una corretta informazione all'utenza automobilistica ed eventuale messaggio in lingua inglese che sarà visualizzato in modalità alternata con tempi programmabili. Il PMV è costituito da un display del tipo a led, di tipo full matrix, con unità di controllo interna a microprocessore, con regolazione automatica su 256 livelli (sia mediante lettura della luminosità ambientale che su specifico comando remoto), diagnostica per il controllo dell'alimentazione, della temperatura interna, dello stato della linea dati e dello stato dei pixel, in grado di visualizzare almeno 3 righe + 1, di dimensioni indicative 670 x 570 x 150. Predisposto per fissaggio a palo tramite guide posteriori per l'alloggiamento dei perni dei collari, con la possibilità d'installazione decentrata (a bandiera) e fornito già di targhe in alluminio con pellicola riflettente, con scritte e loghi personalizzabili.

### **3.2 I sensori per il rilevamento della sosta**

Presso le 17 piazzole di sosta dedicate al carico/scarico merci all'interno delle due ZTL dovranno essere installati degli appositi sensori in grado di rilevare lo stato di occupazione dello stallone.

L'informazione rilevata (stallo libero/stallo occupato) dovrà essere comunicata al sistema, ed in particolare alla Centrale Operativa).

Il dato trasmesso dai sensori, elaborato dalla Centrale Operativa, dovrà essere reso disponibile all'App, appositamente sviluppata, oggetto di altra procedura di affidamento. L'App consentirà all'utente del sistema di poter effettuare la prenotazione della sosta in tempo reale oltre a fornire indicazioni per il raggiungimento.

I sensori dovranno avere una durata della batteria di almeno 5 anni.

L'operatore è libero di proporre la soluzione tecnologica sia relativamente all'hardware che alla trasmissibilità del dato che ritiene più adatta allo scopo illustrato.

### **3.3 La Centrale Operativa**

La Centrale Operativa avrà la diretta responsabilità e gestione di:

- lista autorizzati e non autorizzati;
- dati statistici raccolti dai varchi (andamento dei transiti, elaborazione dati del traffico, etc.);
- raccolta e validazione delle segnalazioni per le successive procedure di gestione e notifica delle infrazioni;
- l'interfaccia automatica con il sistema di notifica delle sanzioni utilizzato dall'Amministrazione;
- gestione dei permessi e delle revoche degli stessi, con relativa stampa.
- Interfaccia di comunicazione con l'app tramite REST API.

La Centrale dovrà essere completamente configurabile congiuntamente alle funzionalità del Posto Operatore. Oltre alle segnalazioni d'infrazione, costituite dalla coppia immagine-dati di transito, si dovranno memorizzare localmente presso la postazione fornita, per poi essere trasferiti con gli stessi meccanismi, anche tutti i dati storici e diagnostici relativi alle periferiche di varco.

Alla Centrale dovrà essere disponibile una procedura di verifica dei transiti sospetti scaricati automaticamente dai varchi e dovrà essere possibile un eventuale intervento manuale, da parte degli operatori di Polizia Locale. Attraverso l'interfaccia grafica dovrà essere possibile completare le informazioni inerenti la violazione accertata con alcuni dati ricavabili dall'immagine stessa (marca, modello e tipo del veicolo, targa italiana o straniera).

Il centro di controllo posto all'interno della Centrale Operativa dovrà essere infine dotato di un Monitor 70 pollici led professionalh24 da parete.

Le postazioni operatore sono intese come postazioni di lavoro e dovranno essere costituite essenzialmente da due stazioni hardware con un pc interconnesso alla Centrale e relativo monitor. Su dette unità si dovrà poter effettuare la correzione o validazione manuale delle targhe visualizzate presso il varco e più in generale dovrà essere possibile il collegamento alla rete locale del Centro.

I computer dovranno avere accesso anche alle telecamere di videosorveglianza dei varchi. Dovranno inoltre essere previsti ed inseriti nella configurazione del sistema tutti gli apparati necessari alla realizzazione del centro quali per esempio la loro eventuale interconnessione con la rete del centro: Cablaggio di punti rete, switch, Router, firewall, collegamenti e predisposizioni elettriche canaline, Gruppo di continuità, ecc.

Il sistema di trasmissione dovrà essere in grado di operare con qualsiasi tecnologia di trasmissione.

Le diverse componenti dovranno essere interconnesse tra di loro tramite una soluzione di collegamenti dati sicura e criptata. La soluzione proposta dovrà prevedere tutto quanto necessario per la messa in funzione quale per esempio router, firewall, modem, antenne, configurazione degli apparati e dei canali di criptazione, ivi compresi eventuali costi di canoni e traffico dati del service provider, etc.

L'architettura del modulo di gestione dovrà tenere conto delle esigenze di espandibilità futura del sistema e quindi dovrà essere in grado di gestire un numero elevato di apparati periferici.

#### **4 PRESTAZIONI DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE**

I partecipanti alla gara dovranno presentare un piano di manutenzione completo, per quanto previsto in fornitura e con durata pari a 4 anni.

La manutenzione dovrà essere svolta nel rispetto delle norme di legge e a tutela della circolazione dell'incolumità pubblica.

I 4 anni di manutenzione decorrono, per ogni elemento dell'appalto, dalla data del collaudo definitivo dell'intero sistema che verrà effettuato da personale della ditta appaltatrice in presenza di personale della Stazione Appaltante.

Il piano di manutenzione proposto dovrà almeno contemplare tutte le attività di manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria tali da garantire il mantenimento, nell'arco dei 4 anni, delle caratteristiche prestazionali e funzionali del sistema di controllo della zona a traffico limitato.

In esso dovranno essere definite le scadenze temporali, i criteri, l'eventuale materiale di consumo ed in genere tutte le operazioni da eseguire periodicamente sugli apparati del sistema.

Durante i 4 anni di manutenzione la ditta aggiudicataria è tenuta a manuntenere e, in caso di guasto, a riportare le apparecchiature ed i programmi forniti in condizioni di regolare funzionamento entro 24 ore dall'avviso di intervento, inviato telematicamente dal sistema informatico dei varchi. Dovrà essere inoltre garantito il servizio di pronta reperibilità.

Nessun onere potrà essere addebitato alla Stazione Appaltante, anche se per la riparazione del guasto stesso si sia resa necessaria la sostituzione di qualche componente.

L'impresa aggiudicataria dovrà indicare per la manutenzione del sistema, un indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) al quale far pervenire le comunicazioni.

Nel caso in cui la complessità dell'intervento richieda il trasporto dell'apparecchiatura in laboratorio, la stessa dovrà essere restituita in perfette condizioni di funzionamento entro 5 giorni lavorativi.

Nel caso in cui l'impresa aggiudicataria non riesca a rispettare tale ultimo termine, dovrà fornire all'Amministrazione, per tutto il periodo ancora necessario alla riparazione, un'equivalente apparecchiatura di sua proprietà.

#### **5 Normativa di riferimento**

Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alle vigenti norme in materia di sicurezza degli impianti elettrici, civili, industriali, ecc. e munite di idoneo impianto di messa a terra collaudato. E' altresì richiesto che il sistema sia omologato come indicato all'art. 7 del D.P.R. 22.06.1999 n. 250 "Regolamento recante norme per l'autorizzazione alla installazione e all'esercizio di impianti per la rilevazione degli accessi di veicoli ai centri storici e nelle zone a traffico limitato a norma dell'art. 7, comma 133-bis, della Legge 15.05.1997 n.127".

