



CITTA' DI ALESSANDRIA

**PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DELL'APPALTO MISTO DI FORNITURE E
SERVIZI AFFERENTI LA LOCAZIONE, CON FACOLTÀ DI RISCATTO, DI
APPARECCHIATURE PER LA RILEVAZIONE AUTOMATICA DELLE INFRAZIONI
SEMAFORICHE COMPRENSIVO DI INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE E SERVIZI
CONNESSI.**

CIG 838065601E – CUP I39D20000140004

SERVIZIO AUTONOMO POLIZIA LOCALE

Via Lanza, 29 – 15121 Alessandria – P.I./C.F. 00429440068

Tel. 0131 515607- 650 – Fax 0131 515613

RELAZIONE TECNICO-PROGETTUALE

Progettista

3i Engineering s.r.l.
Via Galimberti, 36
15121 Alessandria
0131223600
info@3isrl.it

Ing. Giancarlo Blengio

RUP Responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 31 del Codice

Comandante Vicario del Servizio Autonomo di Polizia Locale

Alberto Fabrizio Bassani



CITTA' DI ALESSANDRIA

PREMESSA

In ossequio alle decisioni dell'Amministrazione Comunale che, a seguito del rilevamento di numerosi sinistri e notevoli situazioni di pericolo in corrispondenza dei crocevia semaforizzati, esprimono l'intenzione di realizzare alcuni punti di rilevazione dei transiti con luce rossa e la redazione del conseguente verbale di accertamento delle violazioni.

In particolare, sono state prese in considerazione le violazioni inerenti agli attraversamenti dei crocevia semaforizzati ubicati in:

- a. Via Marengo / Via Don Bosco / V.le Massobrio;
- b. L.go Tanaro San Martino/Solferino/ponte Meier;
- c. C.so C. Marx / Via Casalcermelli;
- d. C.so Acqui / Via Casalcermelli;
- e. San Giuliano Vecchio (S.R. 10 / S.P. 150);
- f. Via Forlanini / S.P. 79.

Quanto sopraccitato determina l'installazione di dispositivi di rilevazione dei passaggi veicolari con luce rossa, che comportano prioritariamente la realizzazione di impianti per il rilevamento dei passaggi dei veicoli in violazione della luce rossa semaforica, di cui al presente procedimento.

È evidente che ogni indugio nei tempi per l'intervento determini un esponenziale peggioramento del livello di rischio, pertanto è auspicabile intervenire nel più breve tempo possibile mediante un'urgente e tempestiva progettazione e relativo affidamento delle opere necessarie alla realizzazione di quanto descritto.

Il contratto oggetto d'Appalto inerisce la locazione di apparecchiature per la rilevazione automatica delle infrazioni semaforiche, comprensivo di installazione, manutenzione e servizi connessi di n. 6 postazioni fisse omologate per il controllo elettronico delle violazioni al Codice della Strada e servizi connessi, da attuarsi su 34 corsie adducenti alle intersezioni prese in considerazione.

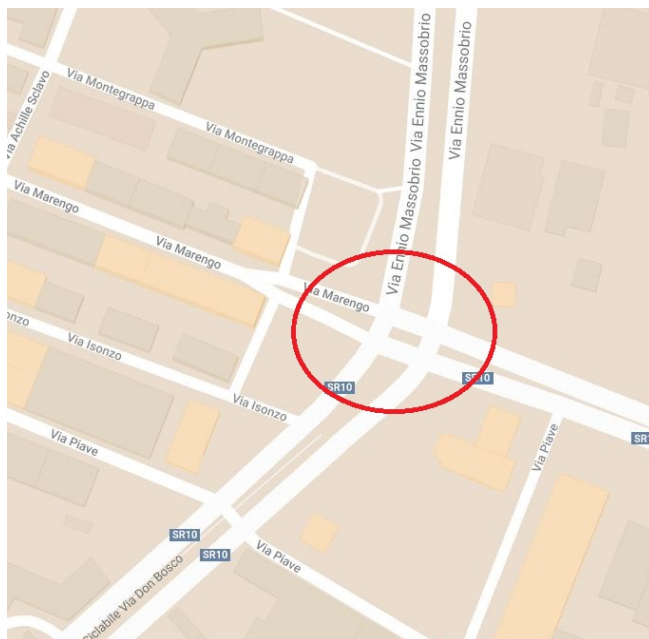
Le postazioni periferiche oggetto del presente capitolato dovranno rilevare le infrazioni di cui all'art. 146 del vigente Codice della Strada e sue successive modifiche ed integrazioni, con ripresa fotografica digitale (fotogrammi) e/o filmato senza soluzione di continuità, e dovrà essere omologata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per l'accertamento, in modalità automatica senza la presenza dell'Agente accertatore e garantire il funzionamento nelle 24 ore giornaliere con qualsiasi condizione meteorologica e di luce.



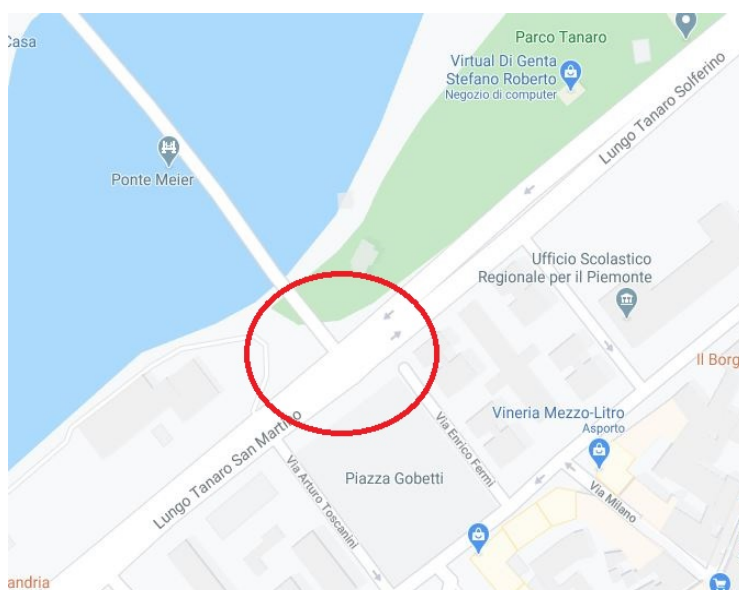
CITTA' DI ALESSANDRIA

Inquadramento generale

Via Marengo / Via Don Bosco / V.le Massobrio



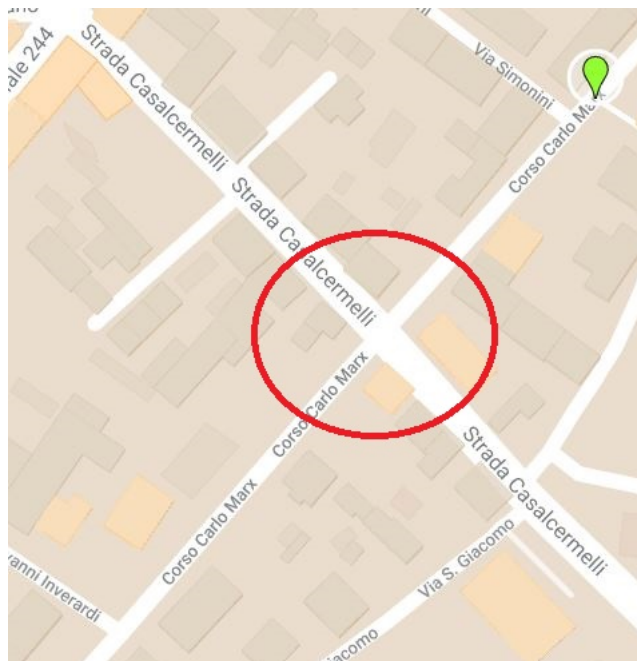
L.go Tanaro San Martino/Solferino/ponte Meier



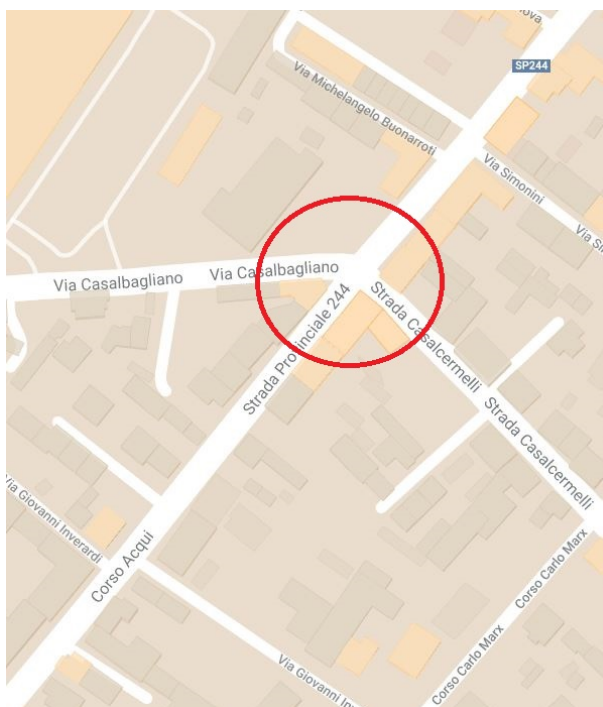


CITTA' DI ALESSANDRIA

C.so C. Marx / Via Casalcermelli;



C.so Acqui / Via Casalcermelli;



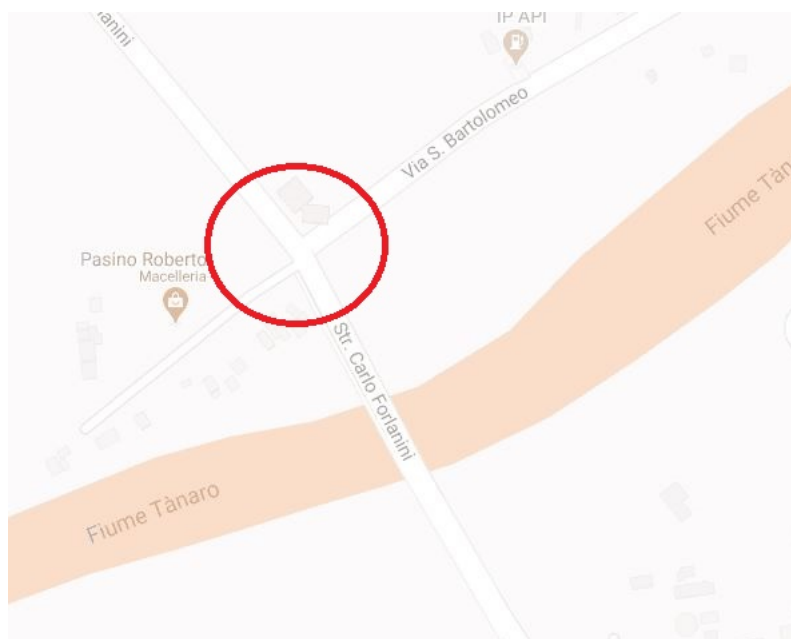


CITTA' DI ALESSANDRIA

San Giuliano Vecchio (S.R. 10 / S.P. 150)



Via Forlanini / S.P. 79.





CITTA' DI ALESSANDRIA

Fattibilità dell'intervento

Non vi sono ostacoli per una facile esecuzione delle opere.

Impianti

Sarà probabilmente necessario effettuare la posa di cavi di collegamento tra le apparecchiature e l'impianto semaforico, la posa di nuovi tubi e la posa della centralina per la gestione dell'impianto.

Tutti gli interventi dovranno essere realizzati nel rispetto delle normative vigenti.

Progetto strutturale

I lavori in oggetto prevedono il calcolo strutturale dei plinti e dei pali per la posa delle apparecchiature semaforiche.

Studio di perfettibilità ambientale

I lavori in oggetto non hanno alcun impatto ambientale, se non limitato alle fasi di esecuzione dei lavori.

Aspetti geologici

Dal punto di vista geologico i lavori verranno eseguiti in parte su sede stradale già esistente ed in parte su banchina stradale.

Le opere non coinvolgono forti carichi il terreno.

Non dovrebbero riscontrarsi particolari interferenze con le reti esistenti, tuttavia si dovrà prendere contatto prima di ogni singolo intervento con gli enti erogatori i servizi per individuare la loro presenza nel sottosuolo ed eventuali necessità.

Caratteristiche delle apparecchiature

Le apparecchiature dei rilevatori di infrazioni dovranno possedere le seguenti caratteristiche:

- le strumentazioni oggetto del servizio di noleggio dovranno essere conformi e rispondenti per caratteristiche e prescrizioni alle norme contenute nel Codice della Strada e nel relativo Regolamento di esecuzione e di attuazione, essere omologati dal MIT (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) ed essere conformi al campione presso lo stesso ministero depositato;
- essere custodite all'interno di armadi blindati, pertanto, protette da atti vandalici, ovvero, essere dotate di corpo struttura resistente agli atti vandalici (grado di protezione IP66);
- essere di tipo fisso e non rimovibile, dotati di un'apposita omologazione ministeriale per il funzionamento senza la presenza degli agenti di polizia, nel rispetto della normativa vigente in materia e dovranno riprodurre le violazioni mediante fotogrammi, unitamente a un filmato in cui sia visibile, oltre alla panoramica dell'intersezione controllata, la lanterna semaforica che regola l'attraversamento;
- produrre un filmato che, analogamente ai fotogrammi estratti dal medesimo, dovrà contenere, quale prova dell'avvenuta infrazione, immagini in cui si possa chiaramente vedere la fase di avvicinamento e successivo attraversamento dell'intersezione con la luce semaforica rossa;
- il filmato ed i fotogrammi prodotti dal sistema dovranno contenere le seguenti informazioni minimali: la località dell'infrazione, la via e la direzione o l'intersezione, ove è avvenuto l'accertamento; la data e l'ora esatta dell'infrazione;
- essere omologate per produrre le riprese fotografiche e/o filmati in formato digitale non modificabile;



CITTA' DI ALESSANDRIA

- consentire trasmissione e la gestione dei dati in assoluta sicurezza;
- essere omologate per l'accertamento delle infrazioni di cui all'art. 146/3 del C.d.S., in modalità automatica senza la presenza degli organi di polizia;
- essere nuove e non derivanti da altre installazioni: il tutto deve essere dichiarato dal detentore del decreto di omologazione o dal distributore autorizzato per l'Italia;
- essere installate su di un palo o portale ad un'altezza minima di tre metri in posizione non manomettibile e oscurabile;
- essere in grado di controllare da una a tre corsie di marcia;
- fornire come documentazione della violazione un filmato di risoluzione come minimo full HD. Dovrà essere possibile impostare la durata complessiva del filmato in funzione della geometria dell'intersezione monitorata. Dovrà inoltre essere possibile impostare anche la durata della porzione di filmato che documenta quanto accaduto nei secondi precedenti la violazione;
- essere dotate di sorgente d'illuminazione o altro sistema non visibile che consenta una illuminazione adeguata del momento della violazione in qualsiasi condizione ambientale, 24 ore su 24;
- garantire il corretto funzionamento di tutte le componenti da -20° C. a +50° C.;
- essere dotate di un sistema di segnalazione alla centrale della Polizia Locale del malfunzionamento del sistema;
- avere capacità di rilevare e documentare i passaggi di autotreni e autoarticolati, il passaggio di veicoli, compresi ciclomotori e motocicli, anche a bassa velocità;
- avere capacità di memorizzare in locale almeno 1.000 eventi rilevati; questa capacità è richiesta al fine di garantire la continuità del servizio ed il regolare funzionamento del sistema anche in caso di interruzione del collegamento telematico;
- essere corredate di un sistema gestionale che dovrà garantire la possibilità di una corretta predisposizione di tutta la documentazione video (ovvero i fotogrammi estratti dal video) da presentare al Giudice di Pace in caso di ricorso da parte del contravventore;
- essere corredate di una postazione di comando (hardware) corredata di software che dovrà catalogare le infrazioni rilevate dal sistema in base alle decisioni dell'organo accertatore e dovrà dare la possibilità di far visionare al trasgressore le immagini relative all'infrazione commessa.

Infrastruttura Installazione del Sistema

Dovranno essere previste tutte le infrastrutture per l'installazione di apparecchiature per la rilevazione automatica delle infrazioni semaforiche.

Dovranno pertanto essere comprese tutte le opere e le forniture necessarie quali scavi, pali o portali di altezza minima 3 m, canalizzazioni interrate, cavi, quadri elettrici e/o contenitori per la posa delle apparecchiature, che si rendessero necessarie per completare ed espletare al meglio tutte le funzioni richieste dal sistema oggetto del presente documento.

La scelta ed il posizionamento delle varie componenti l'infrastruttura dovrà essere pensata al fine di ottenere il miglior risultato possibile in termini di qualità delle viste dai vari punti di ripresa, tali scelte saranno esplicitate nel progetto costruttivo.

Centro di controllo e data center requisiti software

Presso il Comando della Polizia Locale, dovrà essere predisposto un sistema di gestione dei dati rilevati dai sistemi di accertamento delle infrazioni, con tutte le funzionalità previste nella relazione tecnica.

Il sistema sarà costituito da una postazione di lavoro adeguatamente configurata comprensiva di stampante e dalla applicazione SW di gestione del sistema e di interfaccia con gli operatori.



CITTA' DI ALESSANDRIA

È altresì richiesta un'attività di "data center" atta a garantire una costante verifica tecnica dei flussi dati e la loro conformazione per le finalità istituzionali dell'Ente, secondo le direttive e sotto la vigilanza di questa Amministrazione aggiudicataria.

La ditta aggiudicataria dovrà, inoltre, fornire ogni documentazione tecnica o progettuale che sia necessaria all'ottenimento di eventuali autorizzazioni da parte dell'Ente per l'installazione e l'esercizio dei sistemi.

Sarà cura del Comandante del Corpo di Polizia Locale indicare alla ditta aggiudicataria dove localizzare le apparecchiature di cui trattasi.

A garanzia del perfetto funzionamento del sistema informativo dovranno essere rese disponibili infrastrutture hardware, di connessione e di storage adeguati e scalabili orizzontalmente e verticalmente; ogni aggiornamento/upgrade del sistema sarà ricompreso nel canone annuale. L'Affidatario si impegna a garantire livelli adeguati di manutenzione e sicurezza dell'infrastruttura (controllo degli accessi, disaster recovery, continuità operativa, ecc.) al fine di minimizzare eventuali eventi dannosi che potrebbero precludere la prosecuzione delle attività dell'ente.

La suite software, comprensiva di tutti i vari moduli, deve obbligatoriamente rispettare i seguenti requisiti minimi:

- deve essere conforme alle regole sull'interoperabilità prescritte dalle linee guida emanate in attuazione dell'articolo 73 del CAD;
- deve essere conforme ai requisiti di accessibilità (Legge 4/2004 e linee guida Agid in materia approvate in data 10 gennaio 2020);
- l'interfaccia client deve essere web-based, e, nello specifico, deve poter essere accessibile tramite un semplice web browser da client multiplatforma (Windows, Linux, macOS, ecc.). Non dovrà pertanto essere richiesta l'installazione di alcuna componente software sulla macchina client (es. client Java), né richiedere lo scaricamento dinamico di alcun componente (applet Java, componenti ActiveX, client proprietari, ecc.). I moduli applicativi dovranno pertanto essere compatibili con i maggiori browser standard in uso (Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari) di cui almeno uno non legato ad ambienti operativi proprietari. Non sono pertanto ammesse soluzioni basate su tecnologie client/server o di tipo terminal server/desktop remoto (Citrix et similia); sono comunque ammessi componenti necessari ad interfacciare il software con apparati hardware esterni (es. lettore Smart card, token USB, ecc..) e componenti necessari per la visualizzazione di documenti prodotti (es. plug in di Office, Acrobat, ecc..);
- deve garantire l'esportazione, in ogni momento, dell'intera base di dati (inclusi ogni tipo di indice o metadato utilizzato per implementare le funzionalità del software stesso) in formato standard, aperto e documentato;
- deve possedere un sistema di process accounting, sia del software applicativo, sia del DB, che consenta di mantenere e gestire log dettagliati per gli accessi degli operatori e per le operazioni da essi effettuate;
- deve consentire l'utilizzo concorrente di più operatori;
- dovrà attenersi alla normativa nazionale, regolamenti interni ed implementare tutte le funzionalità ivi richieste;
- in caso di malfunzionamenti, deve segnalare il tipo di errore in modo chiaro ed esplicito, così da semplificare la risoluzione dello specifico problema;
- deve essere possibile, utilizzando le funzionalità dell'applicazione, l'estrazione dei dati e la creazione di documenti nei formati standard utilizzabili da strumenti di produttività individuale (PDF, formati Open Document Format e Microsoft Office, file di testo -CSV, XML- ecc.) in ottemperanza a quanto specificato dalle linee guida AgID in materia di Open Data;
- deve potersi integrare completamente ed interagire con gli altri applicativi in uso presso l'Amministrazione attraverso interfacce di tipo web services (di cui devono essere rese disponibili le API) o altra modalità che rendano agevole l'interoperabilità con altri sistemi informativi esterni.



CITTA' DI ALESSANDRIA

Il sistema dovrà essere realizzato in modo da ottemperare alle richieste della linea Guida ANAC n.8 in modo da poter escludere il fenomeno del lock-in; l'Amministrazione deve poter essere in grado, al termine del contratto, di poter cambiare agevolmente il fornitore di servizi e non restare vincolato allo stesso. Il fornitore deve mettere a disposizione dell'Amministrazione tutte le informazioni essenziali sul sistema per consentire ad un nuovo fornitore di subentrare nella gestione in modo efficiente.

Caratteristiche del sistema

In aggiunta a quanto specificato precedentemente, la ditta affidataria del servizio dovrà inoltre:

- a) realizzare un archivio digitale per la raccolta di tutte le potenziali infrazioni accertate dai rilevatori di controllo cui all'Art. 1 e la loro indicizzazione, con conservazione per il periodo ammesso dalla vigente normativa in materia di tutela della privacy e diritto di accesso agli atti. A tale archivio delle infrazioni da sanzionare e da notificare potrà accedere solo il personale autorizzato al trattamento sempre per il pieno rispetto dei dettami relativi al regolamento UE 679/2016 in materia di privacy.
La struttura dell'archivio digitale dovrà possedere le caratteristiche minime richieste dalle normative CAD in materia di sicurezza del dato, disaster recovery e continuità operativa in particolare con l'uso di servizi in cloud certificati Agid, ovvero: data center in cloud contenente i database, con i dati utilizzati per l'espletamento del servizio che dovrà essere certificato in termini di sicurezza secondo le specifiche di qualificazione indicate al precedente Art. 3. Tutte le funzionalità rese disponibili dovranno essere accessibili dall'operatore di Polizia Locale attraverso una applicazione web impiegabile mediante browser. Il collegamento tra l'archivio digitale in cloud e la periferia dovrà avvenire tramite linee di comunicazione opportunamente dimensionate, a totale carico dell'Aggiudicatario, per l'intero periodo di esecuzione del contratto. Tali linee dovranno collegare tra loro, in modalità protetta, al fine di garantire la riservatezza e l'integrità dei dati, le postazioni di rilevamento, l'archivio digitale in cloud e le postazioni situate presso il Comando di Polizia Locale. Tutte le informazioni acquisite dalle postazioni periferiche di rilevamento (dati e immagini delle presunte infrazioni) dovranno essere trasmesse automaticamente all'archivio e qui essere rese disponibili per la validazione finale da parte del personale della Polizia Locale, che potrà accedere da remoto alle funzionalità del sistema, utilizzando la postazione operatore, mediante un collegamento con l'archivio digitale.
Questa procedura dovrà garantire al Comando di Polizia Locale l'accesso alle informazioni del sistema in qualsiasi momento della giornata, 24 ore su 24. Il personale incaricato della progettazione, della realizzazione e della manutenzione del sistema, dovrà possedere adeguate qualifiche e capacità in relazione al compito affidato. La stazione appaltante si riserva la facoltà di verificare, sia in fase iniziale, che successivamente, nel corso dell'esecuzione del contratto, il possesso e la sussistenza di tutti i requisiti sopra specificati, eventualmente disponendo sopralluoghi presso la sede della ditta affidataria, anche per mezzo di tecnici a tal fine incaricati;
- b) mettere a disposizione, con licenza d'uso illimitata nel tempo e nel numero di utenti, un software per la gestione delle potenziali infrazioni raccolte nell'archivio digitale di cui alla precedente lettera a), per la visura, l'elaborazione e la validazione delle immagini acquisite dai varchi periferici di controllo del passaggio con il semaforo rosso. Inoltre deve essere in grado di interfacciarsi con il software di gestione delle violazioni utilizzato dal Comando di Polizia Locale (attualmente PIEMME versione Windows-Oracle della Sapignoli S.r.l.), in modo tale da permettere la generazione automatica dei verbali di contestazione. Sarà compito della ditta appaltatrice contattare, prendere accordi, definire ed eseguire con la ditta che fornisce tale software tutte le operazioni necessarie al fine di rendere possibile tale risultato, specificando che tutti gli oneri conseguenti saranno a carico esclusivo della ditta Appaltatrice stessa e che nulla potrà essere richiesto all'Amministrazione precedente. In caso di adozione di un nuovo software di gestione delle contravvenzioni la ditta affidataria dovrà farsi carico di implementare tutte le modifiche necessarie per la nuova integrazione;



CITTA' DI ALESSANDRIA

- c) mettere a disposizione le linee di trasmissione dati tra le periferiche di cui al precedente Articolo 1 e l'archivio digitale, allocato in cloud, con spese di gestione, canoni e manutenzione a carico dell'aggiudicatario.

Documentazione a corredo del software

Si richiede, a corredo del software fornito, l'allegazione della seguente documentazione:

- manuale tecnico sull'architettura generale del sistema (disegno logico e fisico dei dati);
- architettura tecnologica e funzionale;
- manuale utente per l'amministratore di sistema (illustrazione delle attività di installazione e configurazione);
- manuale utente per l'utilizzatore finale dell'applicativo che illustri in dettaglio gli aspetti funzionali di ogni singolo modulo;
- guida in linea accessibile da ogni schermata dei vari applicativi;
- prerequisiti hardware (sia client che server).

Tutta la documentazione dovrà essere fornita in lingua italiana e in formato elettronico e contestualmente aggiornata dall'Aggiudicatario sulla base dei successivi aggiornamenti e personalizzazioni dell'applicativo.

Progettazione costruttiva

Le scelte tecniche e di prodotto effettuate per la soddisfazione di quanto sopra dovranno produrre la redazione degli elaborati di progetto costruttivi dell'opera che in fase di aggiudicazione diventeranno parte integrante dell'appalto.

Per elaborati grafici costruttivi sono da intendersi gli schemi elettrici e funzionali, i percorsi di canalizzazioni e cunicoli che serviranno per la posa dei collegamenti tra i vari dispositivi con individuazione delle caratteristiche, la posizione e le modalità di installazione dei dispositivi di rilevazione e degli armadi contenenti le apparecchiature di gestione controllo e trasmissione.