



Società Servizi Territoriali S.p.a

(Comune di Chioggia VE)

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI RILEVAZIONE DEGLI ACCESSI ALLA ZONA A TRAFFICO LIMITATO DEL CENTRO STORICO DI CHIOGGIA (VE)

Elaborato 1 RELAZIONE GENERALE

Chioggia, Gennaio 2019

I progettisti

Ing. Michele Boscolo Zemelo

1 INQUADRAMENTO

L'intervento ha come oggetto la fornitura ed installazione di un sistema di rilevazione degli accessi alla zona a traffico limitato del centro storico di Chioggia che garantisca 24 ore su 24 il controllo automatico degli ingressi e delle uscite.

La fornitura comprende la gestione e manutenzione del sistema per quattro anni.

È richiesto che il sistema sia omologato come indicato all'art. 7 del D.P.R. n 250 del 22.06.1999 "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". Il sistema, inoltre, dovrà essere omologato per il sanzionamento dei motoveicoli e ciclomotori, in esecuzione della norme UNI 10772-2016.

2 LA PROPOSTA PROGETTUALE

La proposta progettuale prevede di dotare il Comune di Chioggia di un sistema di rilevazione automatica dei transiti sia in ingresso e in uscita nei principali punti del centro storico e precisamente:

- | | | |
|----|-------------------------|------------------------|
| a) | Campo Marconi | (varco IN e varco OUT) |
| b) | Canale Lombardo | (varco IN e varco OUT) |
| c) | Calle Duomo | (varco IN) |
| d) | Corso del Popolo | (varco IN e varco OUT) |
| e) | Canale S. Domenico Sud | (varco IN e varco OUT) |
| f) | Canale S. Domenico Nord | (varco IN e varco OUT) |
| g) | Isola Unione | (varco IN e varco OUT) |

In totale si hanno 13 varchi (7 di ingresso e 6 di uscita).

Si evidenzia, come verrà più in dettaglio rappresentato nelle schede tecniche, che a monte di ogni varco d'ingresso l'assetto circolatorio garantisce le "vie di fuga" per i veicoli che inavvertitamente si trovassero negli immediati pressi di un accesso alla ZTL ma non volessero entrarvi.

E' richiesto che la ditta aggiudicatrice presenti il progetto esecutivo delle sistema e delle opere complementari che deve essere approvato dal amministrazione Comunale.

La ditta aggiudicatrice, inoltre presterà l'assistenza affinché l'Amministrazione Comunale possa presentare al MIT la domanda di autorizzazione.

Allo scopo di minimizzare l'impatto ambientale, sarà obbligatorio che il sistema funzioni senza trigger esterni (spire, laser, ecc.) che implicino interventi sotto il manto stradale o prevedano ulteriori strutture (pali o apparati) in aggiunta a quella che sostiene le telecamere di varco.

3 DESCRIZIONE DEL SISTEMA

Il sistema sarà dunque costituito da 13 varchi elettronici (7 in ingresso e 6 in uscita) sopra indicati e da un centro di controllo presso il Comando della Polizia Locale del Comune di Chioggia.

Il singolo varco elettronico deve prevedere un sistema automatico dei transiti in grado di rilevare le targhe degli autoveicoli e motoveicoli.

Il sistema deve essere in grado di classificare i transiti per tipologia di veicolo (autoveicolo, motoveicolo, autocarro, autobus, ecc)

Il sistema sarà tale da prevedere la possibilità di eventuali espansioni della Zona a Traffico Limitato in termini di implementazione di varchi aggiuntivi nel tempo.

Il sistema automatico di controllo degli accessi garantirà la regolamentazione del traffico in corrispondenza dei punti d'accesso alla Z.T.L., permettendo il libero accesso agli utenti in possesso di regolare autorizzazione, generando una segnalazione automatizzata composta da dati ed immagine relativa a tutte le violazioni operate dagli utenti non autorizzati.

Il sistema di controllo automatico degli accessi dovrà essere omologato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ed essere idoneo al funzionamento senza la presenza degli organi di Polizia.

Il sistema consentirà il controllo dei veicoli in transito con flusso libero, senza la necessità di costruire opere per la canalizzazione degli stessi. Il sistema rileverà ed identificherà in modo completamente automatico e continuativo ogni autoveicolo in transito sul varco, in presunta violazione di accesso alla Z.T.L., mediante l'acquisizione in tempo reale della immagine della targa con apposito software OCR (Optical Character Recognition).

La lettura della targa dei veicoli in transito avverrà localmente (sul varco) e solo successivamente avverrà la trasmissione dei dati sui transiti sospetti al centro di controllo.

Il sistema deve trasmettere periodicamente i dati di tutti i transiti con le informazioni necessarie per un'analisi statistica sulla circolazione.

Varchi

Il varco elettronico sarà costituito da una telecamera di riconoscimento targhe, una telecamera di contesto, un illuminatore infrarosso e la relativa unità di controllo. Questi elementi saranno contenuti in un'unica unità protetta da una custodia sigillata, posta ad altezza di 4 metri circa.

Data la collocazione della strumentazione in un ambito di pregio architettonico, essa garantirà il massimo livello di contenimento dell'impatto ambientale dovuto all'inserimento del varco nel contesto urbano e in tal senso il progetto prevede, laddove ciò è possibile, di inglobare l'unità di controllo nel cassone della segnaletica verticale.

Presso il varco verranno garantite le seguenti prestazioni:

- Il sistema deve trasmettere periodicamente i dati di tutti i transiti con le informazioni necessarie per un'analisi statistica sulla circolazione.
- Il sistema deve essere in grado di classificare i transiti per tipologia di veicolo (autoveicolo, motoveicolo, autocarro, autobus, ecc)
- Trasferimento al centro di controllo tutte le immagini relative alle segnalazioni di passaggio non autorizzato, corredate delle informazioni quali il numero di targa, la data e ora del rilevamento, la classe del veicolo (autoveicolo, motoveicolo, autocarro...) l'identificativo del varco;
- eliminazione automatica delle immagini correlate a targhe di autoveicoli autorizzati, in rispetto delle norme sulla privacy;
- possibilità di impiego in qualsiasi ora del giorno e della notte;
- gestione della lista di targhe di autoveicoli autorizzati al transito (Lista Autorizzati);
- gestione della lista di targhe di autoveicoli non autorizzati al transito (Lista Non Autorizzati);
- gestione del tempo di permanenza di un veicolo determinata dalla differenza di tempo tra ingresso e uscita
- archivio locale delle immagini relative a segnalazioni di possibili violazioni riconosciute;
- trasferimento dei dati relativi alla classificazione degli autoveicoli transitati;
- garanzia di controllo anche in caso di accodamento degli autoveicoli sul varco;
- garanzia di controllo per autoveicoli in attraversamento con velocità fino a 100 Km/h.;
- lettura dei dati anche in presenza di particolari eventi atmosferici (neve, nebbia, ecc.);

Gli interventi previsti per l'installazione del sistema sono le opere edili di scavo per l'allacciamento elettrico, la posa dei pali di varco e i lavori di installazione della strumentazione elettronica.

Rete di comunicazione

La rete di comunicazione fra i varchi ed il centro di controllo sarà una rete IP realizzata mediante rete mobile (4G o superiore) o linea HDSDL.

Sono a carico dell'Amministrazione Comunale i costi per la fornitura delle SIM e quelli per la gestione del traffico dati tra i varchi periferici ed il centro di controllo.

Centro di Controllo

Il progetto prevede la realizzazione del Centro di Controllo presso la sede della Polizia Locale del Comune di Chioggia, dedicato alla raccolta dei dati e delle immagini acquisite dai varchi periferici.

Il Centro sarà costituito da idonei hardware e software, necessari per l'acquisizione delle immagini e delle relative informazioni provenienti dai varchi e per lo svolgimento di tutte le operazioni di analisi dei transiti in presunta infrazione, al fine di consentirne l'accertamento e la successiva verbalizzazione.

Il Centro di Controllo avrà la diretta responsabilità e gestione di:

- lista autorizzati e non autorizzati;
- determinazione del tempo di permanenza di un veicolo determinata dalla differenza di tempo tra ingresso e uscita anche da varchi diversi;
- 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;
- interfaccia automatica con il sistema di notifica delle sanzioni utilizzato dall'Amministrazione.
- gestione dei permessi e delle revocche degli stessi, con relativa stampa.

Presso il Centro di Controllo saranno attive le seguenti funzioni:

- Rappresentazione dello stato globale delle periferiche e degli accessi (Start / Stop, allarmi, contatori, sincronizzazione, liste attive, fascia oraria di rilevamento);
- Impostazione data e ora sistema;
- Allarme funzionalità di varco;
- Visualizzazione archivio allarmi;
- Visualizzazione diagnostici di sistema;
- Visualizzazione contatori veicoli;
- Modifiche alle tabelle del ciclo automatico (impostazione orari di rilevamento);
- Abilitazione/disabilitazione Stop del varco ed Invio Liste;
- Visualizzazione di dati statistici su Centro;
- Stampa degli archivi storici;
- Gestione delle liste degli autorizzati e non autorizzati in funzione dei permessi rilasciati e revocati.
- Sistema di gestione delle infrazioni rilevate.
- Interfacciamento con il software di gestione delle contravvenzioni in uso presso il Comune di Chioggia

Il Centro sarà dunque dotato di 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.

Software gestionale dei varchi e delle sanzioni

L'impianto di rilevazione accessi deve prevedere a livello centrale un sistema informatico per la gestione operativa dei varchi che provvederà principalmente a:

- rappresentazione dello stato globale degli accessi;
- abilitazione/disabilitazione dei varchi ed Invio Liste;
- consentire la possibilità di telecontrollo delle componenti installate presso i varchi che garantisca la rapidità di diagnostica, il monitoraggio degli indicatori di corretto funzionamento, il monitoraggio degli indicatori di prestazione, di verifica a seguito di allarme ("alert"), la verifica software e firmware installati;
- consentire la gestione degli allarmi di segnalazione di anomalie tramite l'invio di notifiche ("email" o sms) agli utenti interessati (ad es. operatori, gestori di sistema);
- visualizzazione archivio allarmi;
- visualizzazione contatori veicoli;
- gestione del tempo di permanenza di un veicolo determinata dalla differenza di tempo tra ingresso e uscita
- consentire la raccolta delle liste dei transiti ai varchi in formato aperto e documentato

- il caricamento sui varchi delle liste targhe “whitelist” in funzione dei permessi rilasciati;
- il caricamento sui varchi delle liste targhe “blacklist”;
- il caricamento automatizzato sui varchi delle liste targhe “whitelist” e “blacklist” generate dalla gestione permessi o da altri applicativi;
- l'interfacciamento con le applicazioni Visual Polcity in uso alla Polizia Locale tale da automatizzare il trasferimento delle liste targhe al fine di poter effettuare i dovuti controlli;
- l'interfacciamento con le applicazioni di gestione permessi in uso alla Polizia Locale tale da automatizzare il trasferimento delle liste targhe supportato da controlli;

A livello centrale è previsto un sistema informatico di supporto alla gestione sanzioni degli accessi alle ZTL che si integri con il software gestionale Visual Polcity della ditta Opensoftware in uso alla Polizia Locale.

La gestione delle sanzioni deve prevedere la generazione di un flusso dati, relativo ai transiti che vanno sanzionati, compatibile con l'applicazione Visual Polcity. Nel verbale di contestazione prodotto dovranno essere indicati con precisione sia il punto in cui è avvenuta la lettura della targa da parte del gruppo di ripresa che l'istante temporale di riferimento.

La gestione dei permessi dovrà prevedere la possibilità di integrazione con le piattaforme regionali MyID per l'autenticazione dell'utenza, MyPay per il pagamento delle eventuali somme richieste.

Lo sviluppo della gestione dei permessi prevederà anche l'interoperabilità tramite le “porte di dominio” con il sistema ZTL regionale per la condivisione delle “whitelist” relative alle categorie che hanno accesso alle zone ZTL in base al codice della strada (ad es. NCC, soccorso, invalidi, forze dell'ordine, ecc.).

Servizio di gestione e manutenzione per quattro anni

Il progetto prevede che la ditta fornitrice dei varchi provveda al servizio di assistenza e manutenzione e tenuta in piena efficienza di tutte le apparecchiature e programmi del sistema oggetto della fornitura che sarà di tipo “on site – full service – full risk” e avrà una durata quadriennale.