



CORPO DI POLIZIA PROVINCIALE

**CAPITOLATO DI GARA PER LA LOCAZIONE E L'ACQUISTO A
RISCATTO
DI UN SISTEMA PER IL CONTROLLO DELLA VELOCITA' MEDIA
SULLA SP 510 SEBINA ORIENTALE – LOCALITA' PISOGNE**

Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO.....	2
Art. 2 - IMPORTO DELLA FORNITURA.....	2
Art. 3 - VARIAZIONI.....	2
Art. 4 - DURATA.....	2
Art. 5 - MODALITA' DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA.....	2
Art. 6 - PROCEDURA.....	3
Art. 7 - CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE.....	3
Art. 8 - MODALITA' DI COMPILAZIONE DELLE OFFERTE.....	4
Art. 9 - SVOLGIMENTO DELLA GARA.....	4
Art. 10 - VALIDITA' DELL'OFFERTA.....	4
Art. 11 - CAUZIONE DEFINITIVA.....	4
Art. 12 - CONTRATTO.....	4
Art. 13 - FATTURAZIONE E PAGAMENTO.....	4
Art. 14 - SUBAPPALTO E CESSIONE DEL CONTRATTO.....	5
Art. 15 - RESPONSABILITA'.....	5
Art. 16 - PENALITA'.....	5
Art. 17 - RISOLUZIONE E CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA.....	5
Art. 18 - RIFUSIONE DANNI.....	6
Art. 19 - RAGGRUPPAMENTI D'IMPRESE.....	6
Art. 20 - FORO COMPETENTE.....	6
Art. 21 - DISPOSIZIONI FINALI.....	6
Art. 22 - INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI AI SENSI DELL'ART. 13 DEL d. LGS N. 196/03 "CODICE IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI".....	7
ALLEGATO A.....	9

Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

La Provincia di Brescia intende stipulare un contratto di appalto pubblico che ha per oggetto:

- a) La locazione di un sistema per il controllo della velocità media a postazione fissa, per il rilevamento elettronico delle infrazioni al Codice della Strada (Limiti di velocità ex art. 142 C.d.S.).
- b) L'installazione e manutenzione per tutta la durata del contratto del suddetto sistema, oltre che delle apparecchiature di campo e di centro necessarie e successivamente descritte.
- c) La cessione alla Provincia del sistema e delle attrezzature accessorie al termine del contratto.

Stante la prevista cessione alla Provincia dei dispositivi e delle attrezzature accessorie offerti in locazione, si richiede che tutti i dispositivi di accertamento e attrezzature accessorie siano di nuova costruzione e non usati.

Il sistema oggetto di fornitura dovrà corrispondere alle modalità e caratteristiche tecniche dettagliate nell'Allegato A, parte integrante e sostanziale del presente capitolato.

Art. 2 - IMPORTO DELLA FORNITURA

L'importo complessivo dell'appalto per il quinquennio 2010-2015 posto a base d'asta ammonta ad Euro 380.000,00 (Iva esclusa) di cui Euro 20.000,00 (Iva esclusa) per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso. L'importo offerto, comprensivo di ogni onere, dovrà essere valido fino al 31/12/2015, fatto salvo quanto disposto dall'art. 115 D. Lgs. 163/06.

Art. 3 - VARIAZIONI

Ai sensi dell'art. 11 del R.D. 2440/1923 l'importo complessivo dell'appalto potrà essere ridotto o aumentato, in base alle effettive esigenze della Provincia di Brescia e alle norme di legge, del 20% dell'importo iniziale, senza che la ditta aggiudicataria possa sollevare eccezioni e/o pretendere indennità. Variazioni di importo superiore alla suddetta percentuale potranno essere concordate con la ditta aggiudicataria.

Art. 4 - DURATA

La durata del contratto pubblico in oggetto è di 5 anni dal 2011 al 2016.

Art. 5 - MODALITA' DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA

Oggetto del presente capitolato è la locazione con acquisto a riscatto al termine del contratto, che avrà la durata di 60 mesi, di un sistema di sanzionamento, omologato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, per rilevare i veicoli che oltrepassano il limite di velocità consentito nel tratto controllato. Il sistema, inoltre, dovrà fotografare il veicolo che commette l'infrazione e permettere la successiva identificazione e conseguente redazione del verbale di contravvenzione, da parte del Corpo di Polizia Provinciale, senza la presenza di organi di Polizia nel luogo e nel momento in cui l'infrazione è commessa.

Il sistema di sanzionamento dovrà operare in tutte le sue funzioni, sia per il controllo della velocità media sia per quello della velocità istantanea, secondo quanto esposto nell'Allegato A al presente capitolato.

In particolare la locazione comprenderà per ogni installazione:

- fotocamere digitali o telecamere per la ripresa dei veicoli in violazione;
- un sistema di sensori per la velocità, comprensivo delle opere d'installazione e dei relativi eventuali supporti di ancoraggio alle strutture

di sostegno;

- la fornitura in opera delle centraline necessarie per il funzionamento e la gestione in locale del sistema di sanzionamento della velocità. Ogni centralina di controllo locale avrà anche il compito di "comunicare" con il centro di controllo;
- la realizzazione dei cablaggi elettrici, dati e del quadro di alimentazione degli apparati installati, nel rispetto della normativa vigente in materia;
- la fornitura e installazione di un armadio stradale, di tipo industriale e con caratteristiche specifiche anti incendio e anti vandalo, per l'alloggiamento delle centraline di controllo locale, del quadro d'alimentazione e degli apparati di rete.
- la fornitura dell'hardware e del software (Sistema operativo, Software applicativi, data base) del centro di controllo per la ricezione dei dati e delle immagini dalle periferiche e per la gestione della diagnostica e della regolazione dei parametri configurabili;
- il collaudo degli impianti e le prove richieste dal presente capitolato.
- la fornitura in opera di quanto altro necessario per consegnare tutti i componenti del sistema di sanzionamento collegato e funzionante per il rilevamento delle velocità media ed istantanea.
- la disponibilità di tecnici qualificati presso la sede della Committente e della Polizia Provinciale, per l'istruzione sul funzionamento del sistema.

Per quanto riguarda le prestazioni richieste, la Ditta aggiudicataria dovrà fornire e mantenere in perfetta efficienza tutto il sistema per la durata contrattuale di mesi 60, assumendo a suo carico tutte le spese per la manutenzione ordinaria e straordinaria degli apparati, la loro sostituzione nel caso di danneggiamenti non riparabili a seguito di eventi naturali, atti vandalici, ecc. Sarà sempre a carico della Ditta aggiudicataria anche la taratura e la revisione periodica se e quando prevista dalla normativa vigente.

Le installazioni oggetto del presente bando sono 2 per ogni senso di marcia ognuna con una corsia controllata.

I punti individuati per l'installazione del sistema proposto in questo progetto sono:

- S.P.510 Sebina Orientale km 34+800 una corsia dir. Brescia + una corsia dir. Edolo
- S.P.510 Sebina Orientale km 39+500 una corsia dir. Brescia + una corsia dir. Edolo

Con questa configurazione si realizza una tratta per il controllo della velocità media per ogni senso di marcia oppure quattro punti per il controllo della velocità istantanea.

La fornitura e la posa in opera di tutte le apparecchiature di campo e di centro dovrà essere realizzata e messa in funzione, quindi pienamente e completamente operativa, entro 60 (sessanta) giorni solari a far data dalla stipula del contratto.

Allo scopo di consentire una chiara conoscenza delle opere e servizi da realizzarsi, si rimanda all'Allegato "A" del presente capitolato.

Art. 6 - PROCEDURA

Si tratta di procedura aperta, ai sensi del combinato disposto dell'art. 3 p.to 37 e dell'art. 55 del D. Lgs. 163/06.

La procedura seguita, inoltre, ottempera agli obblighi dell'art. 26 comma 5 del D. Lgs. 81/2008 e della Circolare n. 3 del 05/03/2008 dell'Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, servizi e forniture.

Art. 7 - CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

La gara verrà aggiudicata col criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 83 del D.Lgs. 163/06.

L'aggiudicazione dell'appalto sarà fatta a giudizio insindacabile della Provincia di Brescia, in base a valutazioni complessive degli elementi tecnici ed economici.

PREZZO

Il punteggio massimo dell'offerta economica, pari a punti 40, sarà attribuito alla ditta aggiudicataria che avrà offerto il maggior ribasso percentuale sull'importo posto a base di gara.

L'attribuzione del punteggio avverrà applicando la seguente formula:

$$PE = (Cm : C) \times 40$$

dove PE è Punteggio Economico Cm è il valore dell'offerta più bassa e C il valore di ogni singola offerta.

QUALITA'

Il punteggio massimo dell'offerta tecnica, pari a punti 60, sarà attribuito in base ai seguenti elementi di valutazione:

1. Qualità e completezza del progetto tecnico max. punti **2**
2. caratteristiche tecniche delle apparecchiature di campo max. punti **10**
3. caratteristiche tecniche delle apparecchiature di centro max. punti **8**
4. prestazioni funzionali e qualità del sistema di rilevamento infrazioni, con particolare riguardo alle performance relative al riconoscimento delle infrazioni, all'ergonomia dell'attività sanzionatoria ed all'affidabilità del sistema max. punti **25**
5. dettaglio nella classificazione dei veicoli ai fini sanzionatori max. punti **5**
6. aspetti migliorativi a favore dell'Ente max. punti **10**

Per ciascuno dei punteggi attribuiti **all'OFFERTA TECNICA** la commissione adotterà i seguenti parametri:

- Insufficiente: l'informazione fornita non soddisfa il livello di qualità atteso - punti 0
- Sufficiente: l'informazione fornita non consente una piena valutazione sul raggiungimento del livello di qualità atteso - 50% del punteggio massimo previsto
- Buono: l'informazione fornita fa ritenere soddisfacente le aspettative di qualità - 70% del punteggio massimo previsto
- Eccellente: l'informazione soddisfa oltre le attese, con una aspettativa di qualità eccellente del servizio da realizzare - 100% del punteggio massimo previsto

I punteggi saranno attribuiti per ogni singola voce con una valutazione compresa tra 0 ed il valore massimo.

Non saranno ritenute valide quelle offerte tecniche il cui punteggio complessivo non sia superiore a punti 25.

L'aggiudicazione è effettuata in favore dell'impresa che avrà conseguito complessivamente il punteggio più elevato (punteggio tecnico + punteggio economico).

La Provincia di Brescia si riserva, inoltre, la facoltà di aggiudicare la fornitura anche nel caso di presentazione di una sola offerta, purché valida.

In caso di offerte uguali l'aggiudicazione avverrà per sorteggio ai sensi dell'art. 77 del R.D. n. 827 del 1924.

Art. 8 - MODALITA' DI COMPILAZIONE DELLE OFFERTE

La ditta offerente dovrà presentare:

- **il PROGETTO TECNICO** della fornitura suddiviso nei 5 paragrafi elencati al precedente art. 7, dal n.2 al 6, avendo cura di indicare dettagliatamente le soluzioni proposte e le prestazioni offerte, nel rispetto delle norme di legge e del presente capitolato, stanti le indicazioni di cui all'Allegato A;
- **L'OFFERTA ECONOMICA**, indicando obbligatoriamente, pena l'esclusione, il ribasso percentuale, espresso con cifra intera e non più di due decimali e in lettere, sul prezzo complessivo posto a base d'asta di cui all'art. 2 del presente capitolato. In ogni caso, non si terrà conto di eventuali decimali oltre il secondo, senza alcun arrotondamento.

Non sono ammesse offerte indeterminate, condizionate o in aumento rispetto ai compensi a base d'asta di cui sopra.

L'offerta economica dovrà essere in regola con le vigenti norme sul bollo.

Il progetto tecnico e l'offerta economica, dovranno, **a pena di esclusione**, essere redatti in lingua italiana, timbrati e firmati in ogni pagina dal legale rappresentante della ditta offerente.

Art. 9 - SVOLGIMENTO DELLA GARA

Si rimanda a quanto stabilito nel disciplinare di gara.

Art. 10 - VALIDITA' DELL'OFFERTA

L'offerta è impegnativa per la ditta senza limitazione di tempo, salvo che nell'offerta stessa non sia indicato un periodo massimo di validità che comunque non potrà essere inferiore a 180 (centottanta) giorni dalla data di aggiudicazione provvisoria.

Art. 11 - CAUZIONE DEFINITIVA

L'impresa aggiudicataria è tenuta a prestare, ai sensi dell'art. 113 del D. Lgs. 163/06, una cauzione a garanzia dell'adempimento di tutti gli obblighi del contratto stipulato nonché del risarcimento dei danni derivanti dall'inadempimento degli obblighi stessi.

In assenza di cauzione non può aver luogo la stipula del contratto.

Art. 12 - CONTRATTO

La ditta aggiudicataria dovrà stipulare il contratto in forma di scrittura privata autenticata con la Provincia di Brescia sostenendo tutte le spese e tasse ai sensi dell'art. 11 comma 9 del D. Lgs. 163/06.

Art. 13 - FATTURAZIONE E PAGAMENTO

Il pagamento delle fatture regolari (ai sensi del DPR 633/72) avrà luogo entro 60 giorni dalla presentazione delle stesse al protocollo della stazione appaltante e previa verifica della regolarità della fornitura.

La fatturazione sarà effettuata in quattro rate trimestrali posticipate.

La fattura dovrà essere intestata a

Provincia di Brescia
Ufficio Economato
Via Musei, 32 – 25121 Brescia
P.IVA 03046380170

La fattura dovrà essere trasmessa **in formato elettronico**, tramite il portale Fatture Passive. In tal caso il fornitore avrà la possibilità di monitorarne l'iter: dalla protocollazione, all'assegnazione del settore di competenza, alla liquidazione. Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo internet <http://www.provincia.brescia.it/fatture>.

Art. 14 - SUBAPPALTO E CESSIONE DEL CONTRATTO

L'offerente che intenda fare ricorso al subappalto, dovrà seguire la disciplina all'uopo prevista dall'art. 118 del D. Lgs. 163/06.

Il contratto non può essere ceduto a pena di nullità, salvo quanto previsto nell'art. 116 del D. Lgs 163/06.

Art. 15 - RESPONSABILITA'

La ditta aggiudicataria dovrà sollevare la Provincia di Brescia da qualsiasi responsabilità verso terzi per fatti conseguenti ad atti e comportamenti comunque connessi con l'adempimento delle prestazioni.

Essa dovrà dimostrare, a richiesta, di osservare tutte le disposizioni in materia di prevenzione di infortuni sul lavoro, oltre che in materia di assicurazioni antinfortunistiche, assistenziali e previdenziali. La ditta si impegna ad osservare ed applicare integralmente tutte le norme contenute nei contratti collettivi di lavoro vigenti al momento in cui si svolge il contratto. In caso di inottemperanza agli obblighi precisati, accertati dall'autorità provinciale o ad essa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, la Provincia di Brescia procederà alla sospensione dei pagamenti, fino a quando l'Ispettorato non avrà accertato che gli obblighi predetti sono stati regolarmente adempiuti. La Provincia di Brescia si riserva il diritto di richiedere all'appaltatore l'immediato allontanamento del personale, che, a suo insindacabile giudizio, non riterrà in possesso dei requisiti tecnici o morali necessari all'espletamento del servizio.

Art. 16 - PENALITA'

La Ditta aggiudicataria ha l'obbligo di eseguire il contratto di appalto pubblico secondo le modalità indicate. In caso di riscontrata irregolarità nella esecuzione dello stesso o di violazione delle disposizioni del presente capitolato, potrà essere applicata la seguente penalità:

- per ogni giorno di ritardo o irregolarità nella consegna dei dispositivi verrà applicato lo 0,5% sull'importo del non consegnato fino ad un importo massimo pari al 10% del contratto di fornitura in oggetto. In caso di mancata fornitura, trascorsi 10 giorni dalla scadenza del termine di fornitura, la Provincia di Brescia si riserva di richiedere la prestazione ad altra Ditta, addebitando il maggior costo alla ditta inadempiente, oltre all'applicazione della penalità sopra previste.
- In caso di disservizi nella esecuzione della manutenzione ordinaria e straordinaria e delle verifiche di taratura, nonché per ritardi non giustificati nella esecuzione delle riparazioni e sostituzioni degli apparati difettosi o guasti, sia di campo che di centro, verrà applicata una penale corrispondente allo 0,5% dell'importo annuo per ogni giorno di durata degli stessi.

Le penalità verranno addebitate mediante comunicazione scritta approntata dal Settore Polizia Provinciale. Decorsi 8 giorni dal ricevimento della contestazione dell'addebito senza che la Ditta appaltatrice abbia interposto opposizione, le penali si intendono accettate.

Le penalità vengono detratte direttamente dal corrispettivo dovuto al fornitore.

Art. 17 - RISOLUZIONE E CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA

Il contratto è risolto, ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 c.c., nei seguenti casi:

- nel caso l'ammontare delle penali applicate raggiunga una quota complessiva pari al 10% dell'importo totale del contratto di fornitura, entro il 31/12/2011;
- nel caso l'appaltatore ceda a terzi l'esecuzione dell'attività o subappalti parte di essa senza la prescritta preventiva autorizzazione scritta dell'appaltante;
- messa in liquidazione o in altri casi di cessione dell'attività dell'impresa;
- commissione di fatti, connessi all'esecuzione del contratto, rilevanti ai fini penali, accertati in via amministrativa dalla Stazione Appaltante con ogni mezzo ed oggetto di denuncia o querela;

In ogni caso, la Stazione Appaltante si riserva di utilizzare la procedura per diffida ad adempiere, ai sensi dell'art. 1454 del C.C., assegnando un congruo termine per l'ottemperanza.

Rimane comunque ferma la possibilità della Stazione Appaltante di avvalersi della procedura giudiziale di risoluzione per qualsiasi altro grave inadempimento o non corretto adempimento.

La risoluzione anticipata, comunque disposta, comporta l'applicazione delle penali previste ed il risarcimento dei danni.

La risoluzione del contratto fa sorgere a favore della Provincia il diritto di affidare la fornitura alla ditta che segue immediatamente in graduatoria o ad altra ditta oltre all'applicazione delle penali previste al precedente art.16.

L'applicazione delle penali ed il verificarsi di fattispecie di cui sopra comporteranno la trasmissione dell'informazione da parte della Provincia di all'Autorità di Vigilanza dei Lavori Pubblici per l'annotazione nel Casellario informatico per Lavori Servizi e Forniture.

Art. 18 - RIFUSIONE DANNI

Per ottenere la rifusione di eventuali danni subiti, il rimborso delle spese ed il pagamento delle penalità, qualora la Ditta, opportunamente avvisata, non adempia, la Provincia di Brescia potrà rivalersi, mediante trattenute, sui crediti della ditta stessa, per servizi o forniture già eseguiti, ovvero sulla cauzione definitiva, che deve essere immediatamente integrata.

Art. 19 - RAGGRUPPAMENTI D'IMPRESE

Saranno ammesse a partecipare alla gara imprese raggruppate nelle forme e con le modalità di cui all'art. 37 del D. Lgs. 163/06. E' fatto divieto ai concorrenti di partecipare alla gara in più di un raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario di concorrenti, ovvero di partecipare alla gara anche in forma individuale qualora abbia partecipato alla gara medesima in raggruppamento o consorzio ordinario di concorrenti.

Art. 20 - FORO COMPETENTE

La definizione delle controversie che dovessero insorgere in relazione al presente rapporto contrattuale con la ditta aggiudicataria, non risolte direttamente, comprese quelle inerenti la validità del medesimo, la sua interpretazione, esecuzione e risoluzione, è deferita al Foro di Brescia.

Art. 21 - DISPOSIZIONI FINALI

Per quanto non previsto nel presente disciplinare si fa espresso richiamato al "Regolamento per la disciplina dei contratti della Provincia", alle leggi e Regolamenti in vigore in quanto applicabili.

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1341 c.c. la ditta concorrente dichiara di accettare sin d'ora, nell'ipotesi di aggiudicazione, le disposizioni di cui agli articoli del presente Capitolato speciale.

Data,

Firma per accettazione

(Titolare o legale rappresentante)

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1341 c.c. la ditta concorrente dichiara di accettare sin d'ora, nell'ipotesi di aggiudicazione, le disposizioni di cui agli artt. 15,16,17,18 e 19 del presente Capitolato d'appalto.

Data,

Firma per accettazione

(Titolare o legale rappresentante)

Art. 22 - INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI AI SENSI DELL'ART. 13 DEL d. LGS N. 196/03 "CODICE IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI"

Il decreto legislativo 30 giugno 2003 n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" (di seguito indicato "Codice") ha la finalità di garantire che il trattamento dei Suoi dati avvenga nel rispetto dei diritti, delle libertà fondamentali e della dignità delle persone, con particolare riferimento alla riservatezza ed all'identità personale.

In relazione alla raccolta dei dati personali che la Provincia di Brescia si appresta a fare nel rispetto di quanto previsto dal Codice, La informiamo, ai sensi dell'art. 13 del decreto citato, di quanto segue:

TRATTAMENTO: definizione

Considerando che per trattamento si intende "Qualunque operazione o complesso di operazioni, effettuati anche senza l'ausilio di strumenti elettronici, concernenti la raccolta, la registrazione, l'organizzazione, la conservazione, la consultazione, l'elaborazione, la modificazione, la selezione, l'estrazione, il raffronto, l'utilizzo, l'interconnessione, il blocco, la comunicazione, la diffusione, la cancellazione e la distruzione di dati, anche se non registrati in una banca di dati" (art. 4 del Codice), a seguito della raccolta dei suoi dati personali avrà inizio un trattamento sugli stessi da parte della Provincia di Brescia e di ogni Ente aderente alla Convenzione.

FINALITÀ

I suoi dati personali verranno trattati esclusivamente per lo svolgimento di funzioni istituzionali e, precisamente, per finalità attinenti allo svolgimento della procedura di affidamento e per le finalità strettamente connesse e strumentali alla gestione del rapporto contrattuale, all'adempimento di obblighi previsti da leggi, regolamenti, normativa comunitaria nonché disposizioni impartite da autorità a ciò legittimate dalla legge e da organi di vigilanza.

MODALITÀ

Il trattamento dei Suoi dati personali potrà essere effettuato sia con strumenti elettronici sia senza il loro ausilio, su supporti (secondo i casi) di tipo cartaceo o elettronico e ciò potrà avvenire per il tempo strettamente necessario a conseguire gli scopi per cui le informazioni personali sono stati raccolte e con

modalità atte a garantire la sicurezza e la riservatezza dei dati medesimi ed ogni altro diritto a Lei spettante.

All'uopo specifiche misure di sicurezza sono osservate per prevenire la perdita dei dati, usi illeciti o non corretti ed accessi non autorizzati. A questo ultimo proposito, La informiamo che la Provincia di Brescia ha adottato uno specifico ed aggiornato Documento Programmatico di Sicurezza.

NATURA FACOLTATIVA O OBBLIGATORIA DEL CONFERIMENTO DEI DATI E CONSEGUENZE IN CASO DI EVENTUALE RIFIUTO

Il conferimento dei Suoi dati è facoltativo, ma l'eventuale rifiuto determina l'impossibilità di dar corso alle procedure per l'instaurazione di un eventuale rapporto contrattuale.

SOGGETTI E CATEGORIE DI SOGGETTI PER LA COMUNICAZIONE E DIFFUSIONE DEI DATI

I dati forniti verranno trattati dal personale della Provincia di Brescia e degli Enti aderenti alla Convenzione e delle rispettive Tesorerie in via strettamente funzionale all'eventuale pagamento del corrispettivo e alla instaurazione e gestione dei rapporti contrattuali.

Essi potranno anche essere comunicati a:

- tutti quegli altri soggetti pubblici che li richiederanno e siano espressamente autorizzati a trattarli (più in specifico, siano autorizzati da norme di legge o di regolamento o comunque ne abbiano necessità per finalità istituzionali e, in tale ultima ipotesi, si sia seguita la procedura di cui all'art. 39, co.2 del codice)

e/o

- ulteriori soggetti anche privati che siano legittimati a conoscerli in base a specifiche norme di legge o di regolamento (ad esempio, ai sensi della L. n. 241/1990 ss.mm.ii. sul diritto di accesso ai documenti amministrativi) ma non siano individuabili allo stato attuale del trattamento.

La diffusione dei Suoi dati personali (intesa come la conoscenza da parte di soggetti indeterminati) avverrà solo quando prevista da una norma di legge o di regolamento.

DIRITTI DELL'INTERESSATO EX ART. 7

1. L'interessato ha diritto di ottenere la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che lo riguardano, anche se non ancora registrati, e la loro comunicazione in forma intelligibile.
2. L'interessato ha diritto di ottenere l'indicazione:
 - a) dell'origine dei dati personali;
 - b) delle finalità e modalità del trattamento;
 - c) della logica applicata in caso di trattamento effettuato con l'ausilio di strumenti elettronici;
 - d) degli estremi identificativi del titolare, dei responsabili e del rappresentante designato ai sensi dell'articolo 5, comma 2;
 - e) dei soggetti o delle categorie di soggetti ai quali i dati personali possono essere comunicati o che possono venirne a conoscenza in qualità di rappresentante designato nel territorio dello Stato, di responsabili o incaricati.
3. L'interessato ha diritto di ottenere:
 - a) l'aggiornamento, la rettificazione ovvero, quando vi ha interesse, l'integrazione dei dati;

- b) la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, compresi quelli di cui non è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o successivamente trattati;
 - c) l'attestazione che le operazioni di cui alle lettere a) e b) sono state portate a conoscenza, anche per quanto riguarda il loro contenuto, di coloro ai quali i dati sono stati comunicati o diffusi, eccettuato il caso in cui tale adempimento si rivela impossibile o comporta un impiego di mezzi manifestamente sproporzionato rispetto al diritto tutelato.
4. L'interessato ha diritto di opporsi, in tutto o in parte:
- a) per motivi legittimi al trattamento dei dati personali che lo riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta;
 - b) al trattamento di dati personali che lo riguardano a fini di invio di materiale pubblicitario o di vendita diretta o per il compimento di ricerche di mercato o di comunicazione commerciale.

L'esercizio da parte Sua dei diritti menzionati potrà avere luogo con le modalità previste dagli artt. 8 e 9 del Codice. In tal senso, ad esempio, secondo il testo attualmente vigente, Ella potrà rivolgere la relativa richiesta al Titolare o al Responsabile del trattamento, anche per il tramite di uno degli incaricati del trattamento o mediante raccomandata, telefax o posta elettronica o altro mezzo idoneo individuato dal "Garante per la protezione dei dati personali". Ai fini dell'esercizio dei diritti di cui ai punti 1 e 2 la richiesta potrà essere formulata anche oralmente ed in tal caso verrà annotata sinteticamente a cura dell'Incaricato o del Responsabile.

Allegato A

Condizioni minime della fornitura ed elementi di merito

Tutti gli elementi funzionali, tecnici, procedurali, di sicurezza, d'interfaccia e di affidabilità descritti nelle seguenti parti del documento, sono da intendersi come livello minimo di prestazione che deve essere garantito dagli apparati e dai sistemi proposti dalle Ditte partecipanti alla gara.

Nel Progetto Esecutivo che i concorrenti dovranno predisporre, verranno analiticamente indicati gli elementi migliorativi rispetto a quanto descritto nelle presenti specifiche tecniche. Essi, se ritenuti attinenti e funzionali agli obiettivi del progetto, costituiranno elemento di valutazione da parte della Commissione Giudicatrice ai fini dell'attribuzione del punteggio tecnico.

Localizzazione degli impianti

Le installazioni oggetto del presente bando sono 2 per ogni senso di marcia ognuna con una corsia controllata.

I punti individuati per l'installazione del sistema proposto in questo progetto sono:

- S.P.510 km 34+800 una corsia dir. Brescia + una corsia dir. Edolo
- S.P.510 km 39+500 una corsia dir. Brescia + una corsia dir. Edolo

Con questa configurazione si realizza una tratta per il controllo della velocità media per ogni senso di marcia oppure quattro punti per il controllo della velocità istantanea.

Le due funzioni saranno utilizzate alternativamente.

Architettura del sistema e telecomunicazioni

Struttura del sistema

Il sistema di sanzionamento degli eccessi di velocità media e istantanea, s'intende organizzato secondo una struttura che prevede due livelli; uno periferico ed uno centrale.

Il livello periferico è costituito dai dispositivi di rilevamento elettronico dei veicoli che hanno la funzione di rilevare le infrazioni, documentarle con immagini digitali ed inviarle al centro di controllo assieme ai dati relativi alle presunte violazioni accertate.

Il livello centrale si occupa di gestire le funzioni di centralizzazione, verifica e archiviazione dei dati provenienti dai dispositivi periferici.

In particolare il sistema centrale avrà il compito di provvedere alle seguenti funzioni:

- a) acquisizione, elaborazione (accoppiamento transiti e verifica delle violazioni) ed archiviazione dei dati provenienti dal livello periferico.
- b) trasmissione al sistema di verbalizzazione dei dati relativi alle violazioni accertate, per le ulteriori procedure di validazione del verbale. Il formato dei dati trasmessi dovrà essere idoneo alla completa integrazione al software in uso alla Polizia Provinciale, senza necessità di interventi manuali;
- c) produzione e consultazione dei dati statistici generati, con possibilità di programmazione di report periodici, per intervalli di tempo definibili dall'operatore;
- d) gestione dei malfunzionamenti e della manutenzione degli apparati periferici, con possibilità d'interrogazione ed intervento, anche da connessione remota.

Prestazioni ed obiettivi del sistema di sanzionamento

E' intenzione della Committenza utilizzare esclusivamente apparati digitali che, consentendo una gestione totalmente automatizzata del sistema di sanzionamento, garantiscano elevate prestazioni in termini di precisione nel rilevamento dei veicoli in infrazione.

Il sistema proposto dovrà essere omologato anche per il rilevamento della velocità istantanea e la capacità comprovata di rilevamento e classificazione dei veicoli.

Obiettivo del presente progetto è la realizzazione di un sistema completamente automatico, funzionante 24 ore su 24, 365 giorni all'anno, anche in condizioni di scarsa luminosità e di precipitazioni, gestito a livello centralizzato ed eventualmente espandibile ad altri siti, aggiungendo semplicemente altre postazioni su strada.

Saranno pertanto preferiti sistemi in grado di rilevare il transito dei veicoli in qualsiasi condizione atmosferica (luminosità, nebbia, pioggia, ecc.), che consentano la classificazione veicolare e forniscano automaticamente la categoria veicolare d'appartenenza del veicolo, utili ai fini sanzionatori, secondo le casistiche di cui all'art. 142 del C.d.S.

Il sistema in questione sarà gestito dalla Polizia Provinciale. E' previsto un Centro di controllo composto da un apposito server dedicato, sito presso la server farm della Provincia di Brescia, e da due postazioni operatore. La gestione dell'apparato localizzato nella server farm per le operazioni di manutenzione software (backup, ecc.) è a carico della Provincia.

Definito come NT il numero di veicoli transitati presso una postazione di controllo, il numero di veicoli rilevati NR dovrà essere superiore al 99%:

$$\frac{NR}{NT} * 100 \geq 99$$

Per rilievo del veicolo si intende la capacità del sistema di rilevare almeno un fotogramma del veicolo in transito.

Nel caso di controllo della velocità media, su NT veicoli transitati presso il primo punto di rilevamento e NT veicoli transitati presso il secondo punto di rilevamento, il sistema dovrà essere in grado di accoppiare in modo automatico un numero di veicoli NA superiore al 90% dei veicoli transitati:

$$\frac{NA}{NT} * 100 \geq 90$$

La tecnica utilizzata per eseguire l'accoppiamento dei veicoli dovrà essere indicata nel progetto esecutivo.

Il sistema dovrà essere in grado di leggere in modo automatico la targa del 90% dei veicoli. Indicando con N_OCR il numero di veicoli di cui è stata letta la targa:

$$\frac{N_OCR}{NT} * 100 \geq 90$$

Per lettura OCR si intende targa del veicolo letta correttamente. L'algoritmo di riconoscimento OCR dovrà essere omologato secondo norma UNI 10772.

Il sistema dovrà garantire un numero di targhe lette in modo errato N_OCR_ERR inferiore al 2% dei veicoli transitati:

$$\frac{N_OCR_ERR}{NT} * 100 < 2$$

Le percentuali e i valori sopra riportati si riferiscono alle targhe standard di autoveicoli e motocicli, con esclusione delle targhe ripetitive; in caso di approvazione di normative volte a definire con maggiore precisione standard quali-quantitativi di dette targhe, il sistema dovrà essere predisposto per un puntuale e preciso adeguamento.

Valori migliori delle percentuali indicate, che eventualmente includano anche le targhe ripetitrici, costituiranno elemento importante nella formulazione del punteggio tecnico.

Caratteristiche e principio di funzionamento del sistema

L'apparecchiatura costituente il sistema di sanzionamento dei transiti in eccesso di velocità deve essere installata in modo fisso, in posizione protetta, non manomontabile o facilmente oscurabile.

Nel caso di rilevamento della velocità istantanea opportuni sensori avranno il compito di rilevare, per ognuna delle corsie, la velocità dei veicoli che oltrepassano il limite in vigore.

Nel caso di controllo della velocità media i medesimi sensori avranno il compito di rilevare il transito del veicolo. A seguito dell'accoppiamento dei transiti per uno stesso veicolo e del tempo intercorso tra due rilevamenti consecutivi, verrà calcolata la velocità media.

In entrambi i casi il sistema dovrà anche rilevare, senza dare il comando di fotografarli, i veicoli che oltrepassano il sito di rilevamento rispettando il limite di velocità, in modo tale da avere misurazioni del flusso di traffico in transito, per tutto il periodo di funzionamento del sistema. Costituirà elemento di valutazione la completezza e la tempestività nella messa a disposizione di tali informazioni, che dovranno essere indicate nel Progetto Esecutivo.

Nel caso di misurazione della velocità istantanea, i fotogrammi generati costituiranno il documento necessario al Corpo di Polizia Provinciale per redigere il verbale di contravvenzione. Su ciascuno di essi dovranno essere impressi automaticamente i seguenti dati:

- 1) ID del transito (o del rilievo);
- 2) località dell'infrazione, direzione di marcia e corsia;
- 3) data e ora (giorno, mese, anno, ora, minuto, secondi e centesimi) dell'infrazione;
- 4) velocità rilevata;
- 5) classe del veicolo ai fini dell'applicazione della sanzione, come da art. 142 C.d.S.;
- 6) targa del veicolo.

Nel caso di controllo della velocità media per ogni coppia di fotogrammi, sempre nel caso di accertata violazione dei limiti, dovranno essere impressi automaticamente i seguenti dati:

- 1) ID del transito (o del rilievo);
- 2) Località del transito, direzione di marcia e corsia;
- 3) Data e ora dell'inizio del transito (giorno, mese anno, ore, minuti, secondi e centesimi);
- 4) Data e ora della fine del transito (giorno, mese anno, ore, minuti, secondi e centesimi);
- 5) velocità media misurata;
- 6) classe del veicolo ai fini dell'applicazione della sanzione, come da art. 142 C.d.S.;
- 7) targa del veicolo.

I fotogrammi generati dovranno essere conservati e trasmessi al Centro di controllo sito presso la server farm della Provincia di Brescia in formato criptato e firmato digitalmente.

Sistema periferico: dispositivi e strutture

Specifiche tecniche e caratteristiche dell'apparato per il sanzionamento dei transiti in eccesso di velocità

Il sistema di sanzionamento oggetto di fornitura dovrà essere costituito, a livello unitario, da:

1. Sensori per il rilevamento di transito/velocità per ognuna delle corsie (almeno uno per corsia);
2. Apparato o apparati per la ripresa delle immagini relative ai veicoli in transito/infrazione;
3. Centralina locale;
4. Un armadio stradale

Si osserva che il sistema di sanzionamento, sarà costituito dalla configurazione sopra descritta e gestita da un unico Centro di controllo, costituito da server e personal computer (postazioni operatore) per la gestione da remoto del sistema e per l'emissione, la notifica e l'archiviazione dei verbali.

Il Fornitore dovrà, inoltre, fornire e mettere in servizio ogni ulteriore componente del sistema non esplicitamente indicato nel presente capitolato, ma necessario a soddisfare pienamente gli obiettivi del sistema descritti nel presente documento.

Sensori

Il Fornitore dovrà produrre tutta la documentazione atta a dimostrare che i sensori costituenti il sistema di sanzionamento, così come previsto dall'omologazione del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, siano precisi ed affidabili, allegando eventualmente anche l'esito di prove tecniche di collaudo e taratura.

Tale richiesta di documentazione risulta valida sia nel caso in cui i sensori siano di tipo tradizionale, per esempio spire induttive, sia nel caso in cui si tratti di sensori di altra tecnologia.

I sensori saranno attestati alla centralina di controllo locale, su cui saranno anche realizzate le funzioni di diagnostica.

Nel caso di rilevamento della velocità istantanea, l'errore nella misurazione della velocità, per una sezione, per ogni singola corsia, non dovrà superare il +/- 4%. Il calcolo dell'errore va eseguito secondo la seguente formulazione:

$$E_{vel} = \frac{| \text{velocità reale} - \text{velocità rilevata} |}{\text{velocità reale}} * 100$$

Il Concorrente sarà tenuto ad indicare, nell'offerta tecnica, la precisione del proprio sistema di misura della velocità. Una maggior precisione rispetto a quanto richiesto ed eventuali riscontri forniti da prove eseguite in circuito a velocità elevate, saranno tenuti in considerazione dalla Commissione Giudicatrice, come elemento di merito in fase di valutazione delle offerte pervenute.

Il Committente avrà la facoltà di misurare tale errore in qualsiasi fase della fornitura e fino al termine del periodo di garanzia, eseguendo prove con altri strumenti campione.

Inoltre i sensori, oltre al rilievo della velocità a fini sanzionatori, dovranno altresì garantire le seguenti funzionalità:

- classificazione dei veicoli, anche al fine di associare automaticamente il tipo d'infrazione al codice della strada;
- conteggio di tutti i tipi di veicoli;

La classificazione veicolare, pur non essendo alla base del rilevamento della velocità, per la possibilità di associare automaticamente tipologia di veicolo e classe d'infrazione del Codice della Strada, sarà tenuta in considerazione dalla Commissione Giudicatrice come elemento essenziale di merito in fase di valutazione delle offerte pervenute.

Il sistema dovrà essere in grado di rilevare anche il passaggio di motoveicoli con le identiche modalità degli autoveicoli.

Tutti i dati raccolti di ogni singolo passaggio dovranno essere inviati con un periodo di tempo configurabile (default 5 minuti) al server centrale per poter avere una statistica del traffico. I dati minimi richiesti per ogni singolo passaggio sono:

- ID di identificazione del Sito
- Numero della corsia
- Data e Ora del transito
- Velocità
- Classe

Apparati per la ripresa delle immagini relative alle infrazioni

Per la ripresa delle immagini relative ai transiti in infrazione si prevede l'utilizzo di strumenti di ultima generazione, come fotocamere o videocamere digitali. Non sono ammessi, pertanto, strumenti tradizionali che utilizzano pellicole fotografiche o altri supporti, che richiedano un periodico intervento umano sul posto per la loro sostituzione.

Tali apparati di ripresa dovranno garantire immagini nitide in qualsiasi condizione meteorologica, sia di giorno che di notte e in condizioni di maltempo (pioggia, neve, nebbia). Dovrà altresì essere presente un sistema automatico anticondensa.

Rimane pertanto chiaro che l'intero sistema di sanzionamento dovrà mantenere attive tutte le sue funzionalità in qualsiasi condizione meteorologica, ivi compresa la possibilità di sanzionare i veicoli in transito con eccesso di velocità.

Non saranno ammessi sistemi che prevedono l'utilizzo di flash a luce visibile.

Centralina locale

La centralina di elaborazione locale (o più centraline) sarà installata localmente in un apposito armadio stradale.

Ogni centralina dovrà operare nelle seguenti condizioni ambientali:

- Temperatura ambiente compresa tra -15°C e $+50^{\circ}\text{C}$;
- Umidità relativa dell'ambiente compresa tra 20% e 90% senza condensa;

Ogni centralina avrà il compito di gestire il funzionamento e il sincronismo con le periferiche del sistema di sanzionamento e, inoltre, provvederà alla gestione delle comunicazioni con il Centro di controllo remoto del sistema.

La centralina dovrà essere in grado di svolgere le funzionalità di gestione locale, di trasmissione dati e immagini al Centro di controllo, di diagnostica di tutte le periferiche e tutte le ulteriori funzionalità previste nel presente capitolato e nell'offerta tecnica.

La centralina dovrà mantenere continuamente sincronizzato il proprio orologio interno con l'orario ufficiale fornito dall'Istituto Galileo Ferraris o con l'orario trasmesso dal sistema GPS. Sarà obbligo dell'Appaltatore farsi carico di tutte le attività eventualmente necessarie per l'utilizzo di tale fonte.

Inoltre il sistema periferico dovrà essere in grado di operare localmente anche in assenza di collegamento con il Centro di controllo. In tale eventualità, le immagini relative ai veicoli da sanzionare dovranno essere memorizzate localmente, prima di essere successivamente inviate al Centro di controllo, una volta ripristinato il collegamento.

In tal senso tutti i dati e le immagini relative ai transiti dei veicoli che hanno commesso un'infrazione dovranno essere memorizzati localmente su un supporto fisico, tipo hard disk, che dovrà essere opportunamente dimensionato affinché sia garantita un'autonomia operativa di circa 7 giorni solari in regime di funzionamento in locale.

Il sistema periferico di sanzionamento dovrà essere interfacciabile sulla rete con protocollo TCP/IP e le periferiche saranno associate a una classe di indirizzi IP fornita dal Committente.

L'accesso al sistema periferico dovrà essere consentito da web, attraverso browser standard attraverso un sistema di autenticazione con nome utente e password, per mezzo del quale potranno essere svolte operazioni di diagnostica e configurazione degli apparati.

E' richiesta l'installazione a cura dell'Appaltatore di un sistema di sicurezza idonea, ad es. un firewall per ogni armadio previsto, a protezione del sistema nel suo complesso da possibili accessi indesiderati tramite internet o da altre eventuali connessioni a reti esterne o terminali remoti.

Il sistema dovrà integrare un sistema di autodiagnostica in grado di rilevare e comunicare al server centrale in modo automatico le seguenti anomalie:

- Anomalie di funzionamento dei sensori per il rilievo della velocità puntuale
- Oscuramento dell'obiettivo della telecamera
- Problematiche connesse alla comunicazione fra centralina e apparati ad essa connessi (telecamere, sensori...)
- Anomalie o problematiche connesse alla sincronizzazione oraria
- Mancanza di alimentazione del sistema

Armadio stradale

La centralina dovrà essere alloggiata in un apposito armadio, di tipo industriale, con dimensioni massime di circa 1500 (h) x 1000 (l) x 400 (p) mm.

L'armadio dovrà essere di tipo stagno da esterni, costruito in materiale resistente alle intemperie, a temperature comprese tra -15° e +50°, a livelli di umidità tra il 20% ed il 90%, all'ambiente salino, ecc. e dovrà essere dotato di tettuccio e zoccolo.

L'armadio sarà dotato di una porta anteriore con serratura a chiave e di un fondo che dovrà consentire il passaggio dei cavi attraverso appositi passacavi. Esso dovrà anche essere protetto contro i vandalismi e dovrà avere un grado di protezione minimo IP55, che dovrà essere garantito anche all'ingresso dei cavi sul fondo dell'armadio.

All'interno dell'armadio dovranno essere alloggiati le apparecchiature di alimentazione e controllo degli apparati montati all'esterno, ed in particolare:

- 1) un trasformatore di isolamento;
- 2) i circuiti di sezionamento della tensione d'alimentazione;
- 3) gli alimentatori;
- 4) i circuiti di protezione elettrica;
- 5) i circuiti di protezione contro sovratensioni nella linea elettrica;
- 6) i circuiti di isolamento ottico e di protezione della linea dati;
- 7) le morsettiere per i cablaggi di relazione con apparecchiature esterne;
- 8) i dispositivi di comunicazione (switch con porte Ethernet 10/100 MB Base-T);
- 9) unità d'alimentazione di soccorso (UPS) con capacità di mantenere in vita la centralina e gli apparati di rete per un periodo di almeno 2 ore e che segnali la mancanza di corrente. Le batterie dovranno essere del tipo "prive di manutenzione" ed avere una vita utile di almeno 6 anni nonché collocate in posizione facilmente accessibile nel caso di sostituzione;
- 10) un sistema di condizionamento autoventilante;

Tutte le infrastrutture stradali dovranno comunque essere concordate ed approvate dal Settore Progettazione e Manutenzione strade della Provincia di Brescia.

Sicurezza

La progettazione del sistema dovrà essere effettuata tenendo nella massima considerazione gli aspetti di sicurezza del personale di manutenzione e la sicurezza degli utenti che percorrono la strada interessata.

A tale scopo dovranno essere scrupolosamente rispettate tutte le normative vigenti ed in particolare quanto fa riferimento alle barriere stradali di sicurezza per la protezione dei punti di possibile impatto, anche di tipo singolare localizzato, quali ad esempio eventuali ritti dei pali.

Si rende noto che in fase di progetto esecutivo dell'Appaltatore, ogni area/elemento che secondo le norme vigenti dovrà essere protetta da barriere stradali di sicurezza od altri elementi di protezione, dovrà essere oggetto di una specifica relazione di analisi e calcolo che contenga gli elementi presi in considerazione (es. luogo e tipo di strada, presenza di scarpate o altri elementi che possano costituire pericolo, tipo di traffico, incidentalità media, ecc.) ed i risultati dei calcoli. Il tutto dovrà essere redatto da un professionista abilitato.

Se sulla base di tali analisi risultasse la necessità di prevedere protezioni, esse dovranno essere di tipo omologato e rispondere alle normative vigenti con riferimento al tipo di strada su cui saranno insalate. Sulle barriere stradali di sicurezza dovranno essere montati gli elementi rifrangenti secondo le normative vigenti. Tutti i disegni dimensionali, così come tutti gli eventuali calcoli redatti da professionisti e/o studi tecnici specializzati, dovranno essere presentati alla Direzione Lavori prima della fase di esecuzione.

Specifiche e caratteristiche tecniche del centro di controllo

Il centro del sistema elettronico di sanzionamento dei transiti in eccesso di velocità ha la funzione di trattare i dati e le immagini provenienti dalle postazioni periferiche, gestendo le funzioni di centralizzazione, di verifica ed archiviazione dei dati provenienti dalle stesse, allo scopo finale di permettere di sanzionare chi commette le infrazioni. **Esso dovrà far capo interamente ed esclusivamente al Corpo di Polizia Provinciale.**

Competono al centro di controllo tutte le attività a partire dal ricevimento dei dati relativi ai presunti veicoli in infrazione (compresi di immagini, ecc.), fino alla predisposizione dell'elenco delle targhe dei veicoli la cui violazione è stata accertata, al Centro, dall'agente di Polizia Provinciale.

Inoltre il Centro ha la funzione di gestione del sistema, quindi di coordinare le comunicazioni con i dispositivi periferici, aggiornare i profili e i parametri di funzionamento ed effettuare il controllo diagnostico dell'intero sistema di sanzionamento.

Il Centro provvederà alle seguenti funzioni in modo automatico:

- o acquisizione dei dati dagli apparati periferici e inserimento in un data base;
- o elaborare i dati e le immagini raccolte dalla sezione di sanzionamento al fine di emettere le contravvenzioni. Nel caso di controllo della velocità media il processo avverrà dopo l'accoppiamento dei due transiti del medesimo veicolo;
- o Controllo dello stato di funzionamento degli apparati del sistema e notifica automatica all'operatore in caso di anomalie o guasti;
- o Produrre un data base relativo alle statistiche sul traffico e sulle velocità dei veicoli;

Attraverso il centro deve inoltre essere possibile:

- o configurare tutti gli apparati periferici
- o accesso da parte degli operatori addetti alla manutenzione

Il sistema di sanzionamento dovrà essere facilmente scalabile: il Centro di controllo in oggetto dovrà essere opportunamente dimensionato per poter gestire, senza oneri aggiuntivi per il Committente, eventuali future postazioni periferiche di sanzionamento, non oggetto della presente fornitura.

Funzioni relative al trattamento delle presunte violazioni

Tutti i dati delle presunte violazioni dovranno pervenire in modo automatico presso il server del centro di controllo. L'inserimento dei dati nel data base del centro di controllo deve essere automatico.

Il sistema fornito dovrà consentire lo svolgimento delle seguenti funzioni al Centro di controllo:

- a. mostrare all'operatore immagini e dati delle infrazioni rilevate, aggregate e selezionabili per sito e data di rilevamento della violazione;

- b. confrontare la lettura OCR della targa con l'immagine a schermo (relativa a transiti presunti in violazione) e controllare la correttezza della lettura effettuata dall'OCR;
- c. in caso di errata lettura da parte dell'OCR, modificare e inserire in un apposito campo i caratteri esatti relativi alla targa del veicolo in presunta violazione, valorizzare il campo nazionalità, tipo veicolo e tipo targa (rilevati automaticamente dal sistema o inseribili manualmente dall'operatore prelevando il dato esatto da un menù a tendina);
- d. controllare le immagini relative alle targhe che non sono state lette dall'OCR e, con un'analisi visuale dell'immagine ripresa dalla telecamera, integrare i caratteri alfanumerici per definire la composizione della targa, valorizzare il campo nazionalità, tipo veicolo e tipo targa (rilevati automaticamente dal sistema o inseribili manualmente dall'operatore prelevando il dato esatto da un menù a tendina);
- e. preparazione ed invio di un file contenente l'elenco dei transiti processati nella giornata di riferimento;
- f. rielaborare immagini dubbie per stamparle e archivarle, per eventuale trattamento manuale dei transiti oppure per confermare la violazione;
- g. mostrare statistiche sui transiti (n° totale di veicoli suddivisi per classi, n° totale di veicoli oltre il limite consentito, suddivisi per classe di velocità e per intervalli temporali);
- h. mostrare report sul numero di immagini trattate e archiviate;

Le interfacce per gli operatori devono essere di tipo "amichevole" ("user-friendly") e di facile comprensibilità. Gli oggetti in esse contenuti devono essere riportati ed opportunamente illustrati a livello funzionale nei relativi manuali operatore che il Fornitore dovrà produrre.

Inoltre, in sede di offerta tecnica, le Ditte dovranno illustrare, a titolo di esempio, le sequenze e le visualizzazioni che saranno implementate.

Le immagini delle presunte violazioni, dovranno essere dimensionate in modo da facilitare il più possibile il compito di lettura della targa e il riconoscimento del veicolo da parte dell'operatore.

Dovrà essere possibile all'operatore accedere alle singole fasi della procedura, un numero illimitato di volte per ogni singolo passo. Sarà la conferma finale che definisce la chiusura di ogni fase.

Ogni operatore del Centro di controllo dovrà presentarsi al sistema con "username" e "password" personali, eventualmente implementando il livello di sicurezza mediante l'utilizzo di riconoscitori digitali, le quali daranno diritto di accedere alle sole applicazioni previste per il "profilo" in cui rientra l'operatore. Il sistema deve prevedere per l'amministratore la possibilità di assegnare e modificare il profilo di ogni singolo utente e inoltre deve programmare, per tutti gli utenti, il cambiamento periodico delle password.

Il sistema dovrà poter prevedere la possibilità, affidata all'amministratore, di attribuire varie gerarchie di profili, ciascuna con determinate e prefissate possibilità di intervento operativo. Il progetto esecutivo dovrà illustrarne dettagliatamente le possibilità previste.

Centro di controllo

La fornitura del Centro di controllo dovrà essere dimensionata per un numero iniziale di 2 postazioni operatore, utilizzabili anche per le funzioni di diagnostica delle periferiche e della loro manutenzione. La configurazione delle postazioni deve poter essere facilmente espandibile con la sola aggiunta di ulteriori personal computer (non oggetto della presente fornitura) per altri operatori, senza nessun altro dispositivo hardware o applicativo software.

In considerazione della durata dell'appalto e della veloce obsolescenza tecnica delle attrezzature informatiche, le postazioni dovranno essere completamente rinnovate nella parte hardware dopo un periodo di trenta mesi.

Gli applicativi client degli operatori, compreso quello per la gestione della manutenzione, dovranno poter essere operativi anche su postazioni remote ubicate in siti fisicamente diversi da quello dove risiede il sistema. Il Committente deve poter ridefinire senza limitazioni la configurazione logistica e la collocazione dei terminali operatore, ridisponendoli in base alle proprie esigenze.

Per tali motivi è preferibile un'architettura web-based che consenta l'accesso all'applicativo da remoto mediante un comune browser, senza necessità di installare programmi specifici sul terminale dell'operatore.

Il Centro di controllo sarà composto da un server che avrà le seguenti funzioni:

1. ospitare gli applicativi ed i processi del sistema (server processi);
2. gestire e conservare in appositi database, tutti i dati provenienti dai dispositivi periferici, le immagini e i dati relativi alle infrazioni nelle varie fasi di verifica ed elaborazione degli stesse, i parametri di configurazione del sistema, ecc. (server dati).

In tutto il processo dovrà essere garantita la totale sicurezza dei dati e dovrà essere gestito il problema dovuto all'eventuale conflittualità causata da accessi multipli allo stesso database.

Il server, per il suo carico elaborativo e grado di affidabilità operativa, dovrà avere caratteristiche prestazionali medio-alte. Deve altresì essere dotato di dispositivi di back-up di adeguata capacità ed affidabilità di supporto, nonché di procedure semplici per l'esecuzione delle funzioni di salvataggio e recupero dei dati.

Le postazioni per gli operatori e per le funzioni di diagnostica sistema e manutenzione, dovranno essere allestite con personal computer dimensionati per applicazioni di tipo client.

Gestione archivi e violazioni

Il sistema dovrà essere in grado di elaborare un file contenente l'elenco delle sanzioni da emettere, accompagnato dai relativi dati delle violazioni, confermate dall'operatore abilitato, completo delle informazioni disponibili per la preparazione del verbale.

Il sistema dovrà completamente interfacciarsi con il software esistente presso la Polizia Provinciale, utilizzato per la gestione delle sanzioni, e dovrà essere impostato secondo determinati vincoli che saranno comunicati dal Committente prima o durante la fase esecutiva del progetto.

I dati elaborati non potranno essere modificabili da alcun operatore e le sanzioni confermate non dovranno più essere cancellabili.

L'insieme delle informazioni raccolte dal sistema dovranno essere memorizzate anche a livello di Centro di controllo sul database del server dati o per mezzo di un apposito applicativo.

L'archivio delle violazioni accertate, dovrà contenere almeno i seguenti campi:

- ID del rilevamento;
- luogo della violazione (vale il punto di stop);
- data e ora del rilevamento (per la velocità media vale il punto di stop);
- velocità rilevata (per quella media sarà quella calcolata dal Centro di controllo);
- targa rilevata (tipo, numero, nazionalità);
- tipo veicolo;
- immagini;
- codice del dispositivo periferico di rilevamento dei veicoli in eccesso di velocità;
- tipo e contesto della violazione;
- eventuali altre informazioni raccolte.

Tutte le operazioni di trasmissione dei dati verso la Polizia Provinciale dovranno essere protette e tracciate; dovrà essere tenuta memoria dell'operatore che le ha effettuate e di tutti gli interventi che sulle stesse sono stati via via operati.

Si evidenzia che il sistema nel suo complesso dovrà rispettare tutte le norme vigenti in materia di tutela della privacy.

La possibilità di eseguire l'integrazione con il software attualmente in uso alla Polizia Provinciale per la gestione delle sanzioni, sarà particolarmente tenuta in

considerazione dalla Commissione Giudicatrice come elemento di merito in fase di valutazione delle offerte pervenute; la Ditta offerente dovrà pertanto indicare le possibilità offerte in tal senso.

Statistiche

Il Centro di controllo come meglio sopra definito, oltre ad acquisire le informazioni provenienti dai dispositivi periferici, dovrà essere in grado di elaborare i seguenti dati statistici relativi ai transiti in violazione:

- o Andamento dei transiti in violazione rilevati per ogni sito, e per ogni corsia, per data ed orario;
- o Statistiche su tutto il traffico veicolare in transito sui sensori, in infrazione e non, riportanti l'andamento di:
 - velocità media dei veicoli, distinguibile per giorno, fascia oraria e classi di veicolo;
 - flusso veicolare, distinguibile per giorno, fascia oraria, classi di veicolo e classi di velocità.

Le statistiche dovranno essere aggiornate su base giornaliera e archiviate in un opportuno Data Base.

Le funzioni di statistica dovranno essere ampliabili a un numero crescente di postazioni di sanzionamento in caso di estensione del sistema con l'aggiunta di altre sezioni di misura.

La possibilità di acquisire le targhe dei veicoli transitati, indipendentemente dal fatto che siano o meno sanzionabili, al fine della creazione e gestione di una black list, sarà elemento di valutazione da parte della Commissione Giudicatrice, e di ciò dovrà essere data notizia da parte della Ditta offerente.

I computer del Centro di controllo

Oltre al server il Concorrente dovrà dimensionare ed individuare i computer per gli operatori, in funzione dei carichi di lavoro e delle quantità di dati che si stima debbano essere trattati.

I computer forniti dovranno essere di ottima qualità e prodotti da società affidabili e conosciute sul mercato o comunque prodotti da società in possesso della Certificazione ISO 9001.

I monitor dovranno avere dimensioni, caratteristiche e tecnologia costruttiva tali da poter mostrare le immagini dei transiti in presunta violazione con sufficiente grandezza, in modo da garantire le migliori condizioni di lavoro e agevolare il più possibile la lettura delle targhe da parte dell'operatore; per tale ragione si considera come parametro minimo una dimensione di 20" ed una tecnologia LCD o LED.

Omologazioni e immatricolazioni

Il sistema di sanzionamento dei superamenti dei limiti di velocità, deve essere di tipo omologato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e dotato di tutto quanto prescritto per l'emissione di sanzioni per infrazioni al Codice della Strada, senza la necessità della presenza di agenti di Polizia sul posto.

Per tutti gli apparati forniti ed installati per i quali è prevista, da leggi, norme o regolamenti nazionali o internazionali, un'approvazione, un'omologazione o un'immatricolazione, il Fornitore certificherà la conformità di tali apparati alle prescrizioni vigenti, indicandone per ognuno gli estremi dell'approvazione, dell'omologazione o dell'immatricolazione.

Caratteristiche tecniche e funzionali

Caratteristiche fisiche dei dispositivi

Tutti i materiali e i componenti della presente fornitura dovranno essere adatti all'ambiente esterno cittadino-extraurbano a forte concentrazione di inquinanti e quindi dovranno avere caratteristiche tali da resistere alle azioni meccaniche,

vandaliche, corrosive, termiche e meteorologiche (pioggia, neve, gelo, vento, ecc.) alle quali saranno esposti durante l'esercizio.

Gli apparati opereranno nelle seguenti condizioni ambientali:

- Temperatura ambiente compresa tra $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- Ambiente caratterizzato da pioggia, forte umidità con formazione di condensa, vento, neve e ghiaccio per alcuni periodi dell'anno.

Il Fornitore ha l'onere di verificare la tenuta meccanica degli armadi (ad es. in termini di effetti del vento, robustezza del loro collegamento al basamento e quindi al terreno), secondo quanto previsto dalle vigenti normative.

Caratteristiche operative dei dispositivi

Poiché si prevede che il personale che verrà dedicato alla manutenzione degli apparati, non possieda specifiche conoscenze sui rischi elettrici e meccanici, il Fornitore dovrà realizzare i dispositivi avendo cura di osservare i seguenti punti.

- in generale, la movimentazione dei dispositivi costituenti il sistema di sanzionamento dovrà avvenire senza alcun rischio di elettrocuzione, pertanto le parti in tensione dovranno essere opportunamente coperte e protette da idonee protezioni isolanti;
- prevenire il rischio nei confronti di abrasioni/ferite e/o schiacciamenti/tranciamenti degli arti dovuti alle parti mobili del sistema.

Tutti i contenitori, i collegamenti ed i connettori dovranno garantire caratteristiche di protezione da acqua e polveri, con un grado di protezione almeno pari a IP55.

Tutti i materiali e gli apparati dovranno rispondere alle norme CEI e UNI ed alle tabelle di unificazione CEI-UNEL, ove esistenti ed applicabili.

Tutti gli apparecchi dovranno riportare i dati di targa secondo la simbologia CEI.

Protezione da atti vandalici

Tutti gli apparati dovranno prevedere opportune forme di protezione da atti vandalici o manomissioni, in grado di minimizzare gli effetti di atti quali:

- oscuramento dell'obiettivo;
- danneggiamento dell'obiettivo;
- smontaggio dei supporti;
- colpi violenti;
- tentativi di effrazione;
- asportazione di elementi.

Protezione da disturbi

Dovrà essere garantita la conformità degli apparati alle vigenti norme sui disturbi elettromagnetici e sull'emissione di campi elettromagnetici.

Sicurezza dei dispositivi verso l'ambiente esterno

Il Fornitore dovrà prendere ogni opportuno accorgimento, anche se non descritto nel presente documento, per minimizzare qualsiasi rischio per gli utenti del suolo pubblico.

Alimentazione elettrica

L'alimentazione elettrica 220 V monofase, 50 Hz, 1,5 kw sarà fornita nelle immediate vicinanze dei dispositivi a cura del Committente.

Sarà compito dell'Appaltatore realizzare "a regola d'arte" l'impianto di alimentazione (di idonea sezione e relativa protezione) tra il punto di fornitura messo a disposizione dal Committente e le apparecchiature di propria fornitura ed installazione. Di tutti gli impianti elettrici realizzati, dovrà essere fornita la prescritta certificazione di conformità.

Sarà compito dell'Appaltatore installare, negli armadi

- I. un interruttore magnetotermico-differenziale idoneo a proteggere le apparecchiature e a realizzare la protezione contro i contatti indiretti;
- II. una piastra equipotenziale per le messe a terra;

Documentazione tecnica

Il Fornitore dovrà consegnare, entro il termine della prestazione e comunque prima del collaudo provvisorio, la seguente documentazione:

1. descrizione del funzionamento degli apparati forniti, comprensiva di schemi elettrici, di cablaggio e funzionali;
2. disegni tecnici degli apparati;
3. documentazione in formato Autocad del progetto installativo e degli As-built di tutte le installazioni effettuate in esterno e al Centro di controllo, nonché di tutti i tracciati dei cavidotti, passaggi cavi, ecc.;
4. documentazione del progetto installativo con disegni, As-built in formato cartaceo ed elettronico;
5. documentazione del progetto installativo con disegni, As-built in formato cartaceo ed elettronico, certificato di omologazione, dichiarazione di regolare esecuzione della posa, redatta da un professionista abilitato, per le barriere stradali di sicurezza;
6. certificati di conformità degli apparati forniti ed installati, alle vigenti norme CE sui disturbi elettromagnetici e a tutte le altre normative vigenti riguardanti l'emissione di campi elettromagnetici;
7. manuali d'uso per gli operatori;
8. descrizione dettagliata del software fornito comprensivo di elenco e descrizione dei file di log consultabili e di descrizione del protocollo logico usato per le comunicazioni;
9. Architettura del data base utilizzato sul server centrale.
10. elenco dei parametri di funzionamenti programmabili;
11. certificazioni di immatricolazione e di omologazione ove previsti;
12. riferimenti per l'assistenza tecnica;
13. elenco parti di ricambio con relativi numeri d'ordine;
14. piano degli interventi di manutenzione programmata;

Tutta la documentazione dovrà essere prodotta in lingua italiana.

Il Fornitore inoltre dovrà consegnare al Committente gli aggiornamenti dei documenti che contengano informazioni superate, a seguito di modifiche eseguite sul sistema su richiesta del Committente, nelle fasi di collaudo provvisorio e di messa in servizio dei sistemi.

PROGETTO ESECUTIVO

Oltre a quanto sopra riportato ed in ogni passaggio nel quale viene menzionato, si vuole sottolineare l'importanza che il progetto esecutivo riveste nelle fasi di assegnazione del punteggio tecnico della gara. In particolare la completezza, la chiarezza espositiva, il dettaglio funzionale alla comprensione della tecnologia proposta costituiranno essi stessi elementi di valutazione tecnica.

Oltre a quanto sopra richiesto, ai fini di valutare le caratteristiche dei prodotti proposti, si richiede che al progetto tecnico vengano allegati, in formato digitale su supporto ottico, le seguenti immagini:

- immagini di esempio di infrazoni nelle più varie condizioni meteo, di illuminazione diurna e notturna, nello stesso formato che verrà usato dal sistema finale;
- le immagini con le schermate di esempio sia dei programmi di manutenzione che quelli degli operatori, utilizzati nella fase di validazione e trattamento dei verbali.

www.Albopretorionline.it 08/03/17