

SETTORE AFFARI GENERALI
ACQUISTI IN COMUNE

Capitolato speciale d'appalto per il servizio di noleggio di n. 4 postazioni fisse (autovelox) per 24 mesi, per l'accertamento e il rilevamento delle violazioni dei limiti di velocità ex art. 142 del Codice della Strada

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

Il presente capitolato d'appalto ha per oggetto il servizio di noleggio di n. 4 postazioni fisse (autovelox) per l'accertamento e il rilevamento delle violazioni dei limiti di velocità ex art. 142 del Codice della Strada.

L'installazione degli strumenti di rilevazione della velocità in sede fissa (autovelox) è prevista nei seguenti punti:

COMUNE DI SOLIERA - S.P. 1 Carpi Ravarino al Km 16+239, lato sud direzione di marcia est-ovest (Sozzigalli – Carpi) rilevante la sola velocità dei veicoli percorrenti la direzione di marcia est-ovest L'installazione dello strumento avverrà sul lato sinistro rispetto al senso di marcia. Il punto del rilievo sarà reso ben visibile anche con contestuale installazione sul lato destro di segnaletica verticale riportante la “figura II 111 art. 125 Polizia Municipale” unitamente al cartello di limite di velocità 70 Km/h;

• **COMUNE DI SOLIERA** - S.P.1 Carpi Ravarino al Km 15+154, lato sud, direzione di marcia ovest- est (Carpi- Sozzigalli). L'installazione dello strumento su palo come da sopralluoghi effettuati con personale della Provincia è prevista al Km 15+154 e sarà reso visibile con contestuale installazione di segnaletica riportante la “figura II 111 art. 125 Polizia Municipale” unitamente al cartello di limite di velocità 70 Km/h.

• **COMUNE DI CARPI** S.P. 468 Motta direzione di marcia Ovest- Est (direzione Carpi- Cavezzo) a circa 320 mt. dall'intersezione formata con via Chiesa Cortile al KM 36+562;

• **COMUNE DI NOVI DI MODENA** – Frazione Rovereto sulla Secchia- S.P. 468 Motta direzione di marcia Est - Ovest (direzione Cavezzo- Carpi) a circa 600 mt. dall'intersezione formata con via Chiesa sud al KM 35+155.

Tali postazioni previo nulla osta della Provincia di Modena sono state rilasciate le relative autorizzazioni dalla Prefettura di Modena con prot - Area 3 - Prot. Uscita N.0105137 del 28/12/2023 e - Area 3 - Prot. Uscita N.0105122 del 28/12/2023.

Ai fini del presente appalto, si individuano i seguenti soggetti:

- Stazione appaltante: Unione delle Terre d'Argine, con sede legale a 41012 Carpi (MO), in Corso A. Pion. 91, C.F. 03069890360;

- Responsabile unico del progetto: dott.ssa Susi Tinti – Dirigente del Settore Affari Generali dell'Unione delle Terre d'Argine

- punto istruttore della procedura è il dott. Massimiliano Montagnini che è possibile contattare al n. tel. 059/649390, o, in alternativa, all'indirizzo di posta elettronica istituzionale acquisticomune@terredargine.it

- Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC) individuato all'interno del Comando di Polizia Locale il cui nominativo verrà comunicato prima dell'avvio dell'esecuzione dell'appalto con il compito di supporto alla fase di controllo e supervisione dell'esecuzione del Servizio il quale dovrà comunicare tempestivamente al R.U.P. eventuali inadempienze contrattuali; il DEC si avvarrà di uno o più referenti operativi territoriali incaricati delle attività di supporto all'esecuzione del contratto;

- Fornitore: operatore economico affidatario che sottoscriverà il contratto con l'Amministrazione.

Il CPV di riferimento dell'appalto è il cod. CPV "34923000-3 - Attrezzature per il controllo del traffico stradale".

Art. 2 - Durata dell'appalto

Il noleggio ha la durata di n. 2 (due) anni decorrenti dalla data del certificato di installazione e corretto funzionamento dei dispositivi, secondo quanto previsto all'art. 2.1, 2.2 e 6 del presente capitolato.

Art. 2.1 – Tempistiche di installazione e di collaudo

L'installazione e il relativo collaudo di tutti e n. 4 i dispositivi deve avvenire **entro n. 30 giorni** naturali e consecutivi a partire dalla data di stipula del contratto o dalla firma del verbale di esecuzione anticipata del servizio in via d'urgenza.

Art. 2.2 – Termine massimo previsto per l'attivazione del noleggio

Il termine massimo previsto per l'attivazione del noleggio è il giorno **31/03/2024**

Art. 3 – Importo dell'appalto

L'importo complessivo stimato dell'appalto, compresi gli oneri relativi ai costi della sicurezza, del personale ed esclusi gli oneri fiscali, ammonta, ad **Euro 138.942,08 (euro centotrentottonovecentoquarantaduemila/08)**.

Il corrispettivo e la contabilizzazione delle prestazioni in oggetto verranno determinate a corpo.

Per le attività oggetto del servizio richiesto non è prevista la predisposizione di un DUVRI.

Art. 4 - Norme regolatrici del contratto

Il Fornitore è tenuto contrattualmente all'esatta osservanza delle norme vigenti al momento dell'affidamento dell'appalto, oltre che di quelle stabilite dal presente capitolato, norme tra qui si ricordano in particolare:

- il decreto legislativo 31 marzo 2023 n. 36 "Codice dei contratti pubblici";
- tutte le leggi relative alla tutela, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori e le disposizioni sulle assunzioni obbligatorie;
- tutte le leggi relative alla sicurezza e igiene sui luoghi di lavoro (d.lgs. 81/2008 e s.m.i.);
- il Codice civile.

Per tutto quanto non previsto in questo capitolato si rinvia alle disposizioni di legge, nonché al capitolato d'oneri per l'ammissione degli operatori economici iscritti ai settori merceologici del MERER di Intercenter.

Art. 5 - Documenti che fanno parte del contratto

Formano, a tutti gli effetti, parte integrante e sostanziale del contratto di appalto i documenti di seguito elencati e di cui l'Appaltatore dichiara di avere preso particolareggiata e perfetta conoscenza:

- il presente capitolato speciale di appalto;
- la proposta tecnica dell'impresa affidataria prot. 9486/2024
- l'offerta dell'impresa affidataria.

Art. 6 - Descrizione delle prestazioni oggetto dell'appalto

L'oggetto della presente procedura è il servizio di noleggio di n. 4 postazioni fisse (autovelox) per l'accertamento e il rilevamento delle violazioni dei limiti di velocità *ex art. 142* del Codice della Strada tramite dispositivo T-EXSPEED che permette una ricostruzione video dell'accertamento e del rilevamento della violazione da Codice della strada, come da prestazioni enunciate nell'elaborato della proposta tecnica trasmessa con il prot. gen. 9486 del 05/02/2024 in seguito all'espletamento dell'indagine di mercato indetta dall'Ente in data 26/01/2024, con prot. 7032/2024.

L'installazione degli strumenti di rilevazione della velocità in sede fissa (autovelox) è prevista nei seguenti punti:

COMUNE DI SOLIERA - S.P. 1 Carpi Ravarino al Km 16+239, lato sud direzione di marcia est-ovest (Sozzigalli – Carpi) rilevante la sola velocità dei veicoli percorrenti la direzione di marcia est-ovest
L'installazione dello strumento avverrà sul lato sinistro rispetto al senso di marcia. Il punto del rilievo sarà

reso ben visibile anche con contestuale installazione sul lato destro di segnaletica verticale riportante la “figura II 111 art. 125 Polizia Municipale” unitamente al cartello di limite di velocità 70 Km/h.

- **COMUNE DI SOLIERA** - S.P.1 Carpi Ravarino al Km 15+154, lato sud, direzione di marcia ovest- est (Carpi- Sozzigalli). L’installazione dello strumento su palo come da sopralluoghi effettuati con personale della Provincia è prevista al Km 15+154 e sarà reso visibile con contestuale installazione di segnaletica riportante la “figura II 111 art. 125 Polizia Municipale” unitamente al cartello di limite di velocità 70 Km/h.
- **COMUNE DI CARPI** S.P. 468 Motta direzione di marcia Ovest- Est (direzione Carpi- Cavezzo) a circa 320 mt. dall’intersezione formata con via Chiesa Cortile al KM 36+562;
- **COMUNE DI NOVI DI MODENA** – Frazione Rovereto sulla Secchia- S.P. 468 Motta direzione di marcia Est - Ovest (direzione Cavezzo- Carpi) a circa 600 mt. dall’intersezione formata con via Chiesa sud al KM 35+155.

Il servizio di noleggio deve comprendere:

la fornitura e posa in opera di 4 postazioni fisse periferiche digitali modello T-EXSPEED nuove di primo utilizzo per l’accertamento e il rilevamento in modalità automatica, senza la presenza degli organi di polizia stradale, delle violazioni per il superamento dei limiti massimi di velocità (art. 142 Codice della strada);

l’installazione, la messa in opera, l’esecuzione di opere civili, elettriche e telematiche, delle apparecchiature e comunque quanto necessario per il perfetto funzionamento delle apparecchiature e del sistema complessivo ad esse collegato per la validazione delle violazioni e la conseguente verbalizzazione;

l’installazione della segnaletica stradale “controllo elettronico della velocità” con il simbolo della Polizia Locale da posizionare come meglio specificato nelle planimetrie allegate;

la fornitura e posa in opera dei pali e delle barriere di sicurezza, come prescritto dalle autorizzazioni della Provincia di Modena da porre in corrispondenza della postazione site:

- **COMUNE DI SOLIERA** S.P. 1 Carpi Ravarino al Km 16+239, lato sud direzione di marcia est-ovest (Sozzigalli – Carpi) – barriera di sicurezza di classe H1;
- **COMUNE DI SOLIERA** S.P.1 Carpi Ravarino al Km 15+154, lato sud, direzione di marcia ovest- est (Carpi- Sozzigalli) – montaggio di palo cedevole a sicurezza passiva nel rispetto della normativa UNI EN 12767/2019;
- **COMUNE DI CARPI** S.P. 468 Motta direzione di marcia Ovest- Est (direzione Carpi-Cavezzo) a circa 320 mt. dall’intersezione formata con via Chiesa Cortile al KM 36+562 – barriera di sicurezza di classe H2;
- **COMUNE DI NOVI DI MODENA** – Frazione Rovereto S.P. 468 Motta direzione di marcia Est - Ovest (direzione Cavezzo- Carpi) a circa 600 mt. dall’intersezione formata con via Chiesa sud al KM 35+155 - barriera di sicurezza di classe H2;

l’esecuzione di ogni eventuale attività consequenziali connesse e/o collegate, laddove comunque imposte dalla Provincia di Modena in sede di rilascio di permessi ed autorizzazioni per l’esecuzione dei lavori, da richiedere in tempo utile a cura dell’affidatario;

l’installazione di 4 sistemi di pannelli fotovoltaici (un sistema per ogni postazione) che permettano di garantire il funzionamento dei rilevatori 24 ore su 24, in qualsiasi condizione meteo; i pannelli dovranno essere funzionanti fino all’attivazione dei contatori elettrici (le cui richieste sono già state attivate dai Comuni interessati), per un periodo complessivo di 24 mesi (di cui n. 4 mesi previsti dall’avviso indagine di mercato oltre a n. 20 mesi proposti in sede di proposta tecnica trasmessa con il prot. gen. 9486 del 05/02/2024) dalla data di avvio del servizio (data di certificazione del corretto montaggio e funzionamento degli apparati);

la fornitura, l’installazione e la configurazione di tutti gli hardware e software necessari per il corretto e sicuro funzionamento del sistema;

formazione del personale del Settore Polizia Locale dell’Unione delle Terre d’Argine, volta al corretto utilizzo del sistema ed alla gestione informatica dei dati oggetto dell’accertamento. L’attività di formazione dovrà comprendere un numero minimo di 15 (quindici) ore da garantire in presenza e /o da remoto, secondo un cronoprogramma che sarà concordato con il DEC;

7. ogni altra fornitura e installazione di impianti, carpenteria di supporto, quadri elettrici, hardware e software di elaborazione locale nonché ogni altro bene e servizio eventualmente necessario per il corretto funzionamento e utilizzazione del sistema complessivo per tutta la durata del contratto;

8. la fornitura e installazione di tutte le licenze necessarie (ad esempio sistema operativo, server, database e CAL) per il corretto e sicuro funzionamento del sistema.

Il sistema di rilevamento T-EXSPEED, offerto nella proposta tecnica trasmessa con il prot. gen. 9486 del 05/02/2024, dovrà essere costituito da numero 4 postazioni periferiche di rilevamento monodirezionali delle infrazioni di cui all'articolo 142 del codice della Strada (superamento dei limiti di velocità), da installarsi presso i siti rientranti nel decreto prefettizio che consente l'utilizzo dei sistemi automatici di rilevamento della velocità senza l'obbligo della contestazione immediata dell'infrazione.

L'installazione degli strumenti di rilevazione della velocità in sede fissa è prevista nei seguenti punti:

- **COMUNE DI SOLIERA** - S.P. 1 Carpi Ravarino al Km 16+239, lato sud direzione di marcia est-ovest (Sozzigalli – Carpi) rilevante la sola velocità dei veicoli percorrenti la direzione di marcia est-ovest L'installazione dello strumento avverrà sul lato sinistro rispetto al senso di marcia. Il punto del rilievo sarà reso ben visibile anche con contestuale installazione sul lato destro di segnaletica verticale riportante la “figura II 111 art. 125 Polizia Municipale” unitamente al cartello di limite di velocità 70 Km/h.
- **COMUNE DI SOLIERA** - S.P.1 Carpi Ravarino al Km 15+154, lato sud, direzione di marcia ovest- est (Carpi- Sozzigalli). L'installazione dello strumento su palo come da sopralluoghi effettuati con personale della Provincia è prevista al Km 15+154 e sarà reso visibile con contestuale installazione di segnaletica riportante la “figura II 111 art. 125 Polizia Municipale” unitamente al cartello di limite di velocità 70 Km/h.
- **COMUNE DI CARPI** S.P. 468 Motta direzione di marcia Ovest- Est (direzione Carpi- Cavezzo) a circa 320 mt. dall'intersezione formata con via Chiesa Cortile al KM 36+562;
- **COMUNE DI NOVI DI MODENA** – Frazione Rovereto sulla Secchia- S.P. 468 Motta direzione di marcia Est - Ovest (direzione Cavezzo- Carpi) a circa 600 mt. dall'intersezione formata con via Chiesa sud al KM 35+155.

A corredo del sistema di rilevamento, dovranno essere installati n°9 segnali verticali di preavviso, con il simbolo della Polizia Locale, con due lampeggianti arancioni con dicitura “CONTROLLO ELETTRONICO DELLA VELOCITA' a mt.” da installarsi rispettivamente:

- Comune di Soliera: due cartelli nel lato sud della S.P.1 direzione Sozzigalli - Carpi al Km 16+174 e al Km 15+494 e due, nel lato nord in direzione Sozzigalli - Carpi al Km 15+209 e al Km 15+889, nonché uno sul lato est di via Prati Vaccheria a mt.535 dall'intersezione con la S.P1.,
- Comune di Novi di Modena: due cartelli nel lato sud della S.P.468 Motta direzione Carpi- Cavezzo al Km 35+462 e al Km 36+262,
- Comune di Carpi: due cartelli lato nord, direzione Cavezzo – Carpi al Km 36+155 e al Km 35+405.

La postazione dovrà essere resa ben visibile ai sensi della normativa vigente e delle circolari in materia. Si rimanda per i dettagli relativi all'esatta collocazione degli strumenti e della relativa segnaletica alle planimetrie allegate al presente capitolato.

Si precisa che il dispositivo T-EXSPEED da posizionare presso il COMUNE DI SOLIERA S.P.1 Carpi Ravarino al Km 15+154, lato sud, direzione di marcia ovest- est (Carpi- Sozzigalli) dovrà essere montato palo cedevole a sicurezza passiva nel rispetto della normativa UNI EN 12767/2019.

Caratteristiche del dispositivo T-EXSPEED offerto con la proposta tecnica trasmessa con il prot. gen. 9486 del 05/02/2024:

il dispositivo di rilevazione T-EXSPEED è composto da un'unica unità di ripresa di ridottissime dimensioni (L=391mm, P=274 mm, H=124 mm) al cui interno sono alloggiare:

- n.2 telecamere monocromatiche (posizionate agli estremi opposti del dispositivo) con risoluzione pari a 4.096 x 2.048 pixel per ciascuna telecamera, dedicate alla lettura targa e calcolo della velocità;
- n.2 illuminatori a luce infrarossa, uno per ciascuna telecamera monocromatica;
- n.1 telecamera a colori (posizionata agli al centro del dispositivo) con risoluzione 2.304 x 2.048, dedicata alla ripresa della scena di contesto;
- n.1 unità di elaborazione delle immagini ed il calcolo della velocità.

Il dispositivo di rilevamento verrà installato su palo; la quota d'installazione dell'unità di ripresa è variabile fino ad un massimo di 8 metri e sulla stessa struttura (a circa 50 cm sotto il T-EXSPEED) verrà installato un piccolo armadio tecnologico in PVC IP 66 (tipicamente di dimensioni 405mm x 500mm x 200mm) adatto a contenere:

- 1) alimentatore;
- 2) gruppo di continuità statico "UPS";
- 3) router 4G/LTE

Il dispositivo di rilevazione verrà installato ad una quota non inferiore ai 4,5 metri di altezza ed in totale assenza di armadi stradali posti a piano strada, questa accortezza già di per sé riduce drasticamente la possibilità di effrazioni o manomissioni.

Il dispositivo di rilevazione offerto T-EXSPEED è composto da doppia custodia in doppia custodia in lega di alluminio anticorrosione: la componentistica elettronica (telecamere, illuminatori, etc.) è alloggiata all'interno di una prima custodia interna che garantisce un grado di protezione IP66 a sua volta protetta da una seconda custodia esterna di colore grigio, che conferisce ulteriore robustezza ed al contempo crea una camera d'aria importantissima per la climatizzazione degli apparati. L'alluminio anticorrosione è una lega di alluminio-silicio-magnesio garantisce valori superiori di robustezza e resistenza alla corrosione. A protezione delle telecamere e degli illuminatori IR sono presenti nr.4 vetri (uno per ciascun apparato e di ridotte dimensioni per aumentare la robustezza) in materiale resistente a vernici/solventi, a graffi e urti. Infine tutto il corpo di ripresa è "incassato" rispetto al profilo esterno della custodia in modo tale da proteggere ulteriormente gli apparati da tentativi di danneggiamento e/o eventi atmosferici particolarmente avversi. I cavi di segnale e alimentazione verranno posati all'interno del palo, nella breve tratta compresa tra l'unità di ripresa e l'armadio verranno utilizzate apposite guaine di protezione. La sicurezza degli apparati e la protezione delle informazioni gestite dal sistema viene attuata sia in fase di trasmissione che in fase di archiviazione garantendo accessibilità, integrità e riservatezza.

Accessibilità: protezione con sicurezza Ubuntu, password per accesso o modifica ai dati del dispositivo, protezione con password alle funzionalità di configurazione, protezione alla funzionalità di chiusura applicativo, possibilità di attivazione in modalità *servizio*, impedendo l'accesso al sistema operativo e di conseguenza l'utilizzo della interfaccia uomo-macchina di Linux e dei relativi, per evitare la lettura e l'eventuale manipolazione dei dati memorizzati su File System.

Integrità: connessione *socket* sicura tramite firma digitale standard SHA 256 e RSA 2048.

Privacy: connessione *socket* sicura tramite crittografia AES 256.

Il dispositivo offerto T-EXSPEED deve garantire il funzionamento dei rilevatori 24 ore su 24, in qualsiasi condizione meteo. L'apparato deve essere certificato ai sensi della norma UNI 10772:2016 con larghezza massima del campo di riconoscimento (a 0 lx) pari a 11,20 metri.

Il dispositivo T-EXSPEED effettua una ricostruzione video dell'accertamento e del rilevamento della violazione del limite di velocità *ex art. 142 del Codice della Strada*

Difatti, per ogni rilevazione il sistema deve selezionare in modalità automatica 5 fotogrammi (nr. 2 monocromatici lettura targa + nr.2 a colori di contesto e nr.1 di dettaglio targa) ed un breve filmato a colori. Il documento di violazione che si ottiene è un'unica foto stampabile ed archiviabile anche in formato A4 (.jpeg). La risoluzione dei fotogrammi monocromatici è pari a 4096 x 2048 pixel, mentre per i fotogrammi a colori è pari a 2034x2048 pixel. Sul documento di violazione è riportato luogo e direzione, data e ora, velocità rilevata, limite di velocità in vigore sulla strada, matricola del dispositivo, produttore del dispositivo, estremi dell'omologazione /approvazione, numero di protocollo univoco e sequenziale associato post-convalida, distanza in metri tra i due scatti monocromatici, tempo in secondi tra i due scatti monocromatici. La barra rossa sovrainpressa in automatico dal sistema tra le targhe dei due fotogrammi b/n, definisce con estrema certezza la posizione e la traiettoria del veicolo in violazione.

Si precisa che i fotogrammi, il filmato ed i dati associati dovranno fornire in maniera non modificabile fin dalla loro origine in modo da garantire l'effettiva corrispondenza con l'evento accaduto, non essendo frutto di alcun tipo di montaggio o manomissione, rispettare la vigente normativa sulla tutela dei dati ed al tempo stesso garantire la totale indipendenza della Polizia Locale da qualsiasi operatore esterno per la produzione del materiale relativo alla creazione dei documenti necessari alla verbalizzazione.

Inoltre garantisce la completa autonomia di gestione e produzione di materiale necessario alla creazione dei documenti da importare per la realizzazione dei verbali.

Il dispositivo T-EXSPEED, in caso di temporanea assenza della connessione tra varco e centro di controllo, permette di salvare i dati momentaneamente su una memoria interna (di tipo solido industriale da 256 GB) per poi essere spediti appena ristabilito il collegamento. La memoria interna permette un'autonomia di circa 20.000 violazioni memorizzate. Per garantire i più alti standard di connettività remota è utilizzato per ciascuna postazione un router 4G/LTE con linea di backup ossia una doppia SIM Dati con due operatori telefonici diversi

Il dispositivo acquisisce in forma anonima tutti i veicoli in transito inviandoli al centro di controllo per la successiva elaborazione a fini statistici. L'operatore di polizia potrà quindi in ogni momento consultare in formato grafico e/o tramite report tabellare le informazioni di cui necessita e in particolare:

Veicoli: Quando = decidere l'arco temporale per la generazione statistica, dove = indicare il varco o gruppi di varchi d'interesse, Cosa = indicare la classe del veicolo (autoveicolo, motociclo, quadriciclo, autoarticolati, autotreni, autosnodati, autoveicolo > 3.5t, autoveicolo > 12t, macchine agricole, autobus), Velocità = indicare l'intervallo di velocità per la generazione della statistica, Granularità = indicare il dettaglio temporale dei dati da visualizzare (minuti, ore, giorni, settimane, ecc.).

Merci Pericolose (KEMLER – ONU): Ogni varco riconosce in automatico i codici Kemler ONU (codice internazionale per l'identificazione delle merci pericolose trasportate) eventualmente presenti nella parte posteriore dei veicoli, memorizzandoli e mettendo in evidenza il prodotto trasportato (es.: codice 30-1202 = FLAMMABLE LIQUID – GAS OIL or DIESEL FUEL or HEATING OIL).

In entrambi i casi deve essere possibile esportare liberamente i dati ricercati, in formato grafico e/o tabellare (Excel, o altri concordati). Il Comando può gestire nella più completa autonomia la funzionalità. Il dispositivo implementa ulteriori funzioni accessorie (non sanzionatorie) per raccolta dati in forma anonima e/o aggregata ovvero sorpasso e contromano.

La documentazione di rilevazione della violazione dovrà contenere e riportare almeno le seguenti informazioni:

- immagine a colori del rilevamento della violazione;
- indicazione della località dove è avvenuto il rilevamento della violazione;
- indicazione della strada con progressiva chilometrica o numero civico e direzione di marcia dove è avvenuto il rilevamento della violazione;
- la corsia lungo la quale è avvenuto il rilevamento della violazione;
- la data e l'ora esatta dell'accertamento;
- il limite di velocità massima consentito e la velocità rilevata;
- i dati identificativi della postazione di controllo utilizzata per il rilevamento;
- targa posteriore del veicolo transitante (**eventuali persone presenti nella foto dovranno essere oscurate o rese non riconoscibili, così come anche eventuali targhe di veicoli/persone estranei alla violazione**)

Tutto ciò permette all'apparato di operare in modalità bidirezionale con ripresa contemporanea dei veicoli nella parte anteriore e posteriore. L'incertezza della misura, verificato dal centro LAT 101 in fase di approvazione del prototipo (D.M. 282 del 13/06/2017), garantisce rilevazioni particolarmente accurate con errore sulla media delle misure (per velocità oltre i 100 Km/h) nei limiti del valore dell'1% e nei limiti del valore dell'1Km/h (per velocità fino a 100 Km).

La caratteristica del dispositivo di effettuare la misura della velocità attraverso le stesse immagini che sono fornite anche per la documentazione della violazione, deve permettere di verificare anche a posteriori la correttezza del calcolo su immagini memorizzate e di auto-diagnosticare eventuali perdite di calibrazione o vibrazioni eccessive del dispositivo durante la misura. In particolare, la visualizzazione della sequenza di immagini e/o del filmato del transito dei veicoli in violazione da parte dell'operatore di Polizia Locale fornisce l'evidenza secondaria della violazione ed evidenza eventuali spostamenti dello sfondo della scena causati da una oscillazione durante il rilevamento. La rilevazione deve essere garantita in ogni condizione climatica e di luminosità, dare lettura multipla reiterata su ogni fotogramma, con controllo dei parametri di

esposizione della telecamera continua durante la ripresa, aumenta ulteriormente in affidabilità e gestisce al meglio i casi di momentanea occlusione della targa.

Il sistema di classificazione è basato su avanzate tecniche di machine learning di ultimissima generazione ossia una banca dell'intelligenza artificiale che raccoglie metodi di apprendimento automatici basati su reti neurali artificiali, elemento centrale degli algoritmi di deep learning. Le reti neurali permettono al sistema di "imparare" grandi quantità di dati rendendoli fruibili per le applicazioni ad esse associate. Il dispositivo esegue la classificazione esclusivamente tramite analisi video, ciò permette di ottenere dati molto attendibili in qualsiasi condizioni ambientali

VEICOLO	
1	Autoveicolo (<= 3.5 T)
2	Ciclomotore
3	Motocicli e Quadricicli
4	Autoarticolati o Autotreni o Autosnodati
5	Autoveicolo > 3.5T e Autoveicolo > 12t, macchine agricole, Autobus e ne stima le dimensioni

Deve essere possibile configurare un valore limite di velocità istantanea generale e differenziarlo ove necessario per ogni classe dimensionale e categoria specifica di veicolo, per ogni corsia e senso di marcia. Il limite di velocità include le tolleranze previste per legge

Organizzazione del servizio di assistenza e manutenzione

Come descritto nella progettualità tecnica trasmessa con il prot. gen. 9486 del 05/02/2024, l'assistenza e manutenzione proposta dall'affidatario prevede:

1) assistenza I° LIVELLO, servizio di Customer Care che riceve le segnalazioni di guasto e di malfunzionamento, le filtra per capire a cosa si riferiscono e fornisce un primo livello di assistenza telefonica, là dove è possibile; qualora la risposta non fosse risolutiva, genera le dovute richieste di intervento verso il Centro di Supporto e Manutenzione (CSM). Il servizio di manutenzione e assistenza prevede una struttura di Help-Desk preposto ad assolvere le seguenti funzioni:

- a) raccolta di tutte le segnalazioni di guasto e di malfunzionamento inviate dal cliente o generate in automatico dal sistema;
- b) analisi delle segnalazioni pervenute;
- c) fornitura di I° livello di assistenza telefonica;
- d) inoltre, qualora l'intervento di I° livello eseguito non fosse risolutivo, delle problematiche di malfunzionamento/guasto in essere al personale del Centro di Supporto e Manutenzione;
- e) controllo delle diverse fasi di evasione delle richieste;
- f) gestione ed archiviazione della reportistica associata agli interventi effettuati;
- g) invio periodico dei report di intervento al Cliente.

2) assistenza II° LIVELLO, il Centro di Supporto e Manutenzione (CSM) dotato di capacità e competenze aggiuntive di Monitoraggio/Assistenza Sistemistica rispetto al servizio di Customer Care, che è in grado di svolgere funzioni di Primo Intervento, di Manutenzione e di Supporto Sistemistico e di garantire la completa copertura del servizio. L'intero iter dell'intervento dal ricevimento della richiesta fino alla conclusione verrà opportunamente tracciato mediante le "schede di intervento di e di manutenzione".

I tempi di intervento sono i seguenti:

- a) In caso di danneggiamento derivante da atto vandalico della parte hardware delle diverse postazioni fisse, intervento in loco entro 3 giorni lavorativi a partire dalla data di comunicazione inviata dall'operatore incaricato del Comando di P.L.;
- b) Interventi in loco finalizzati alla sostituzione e/o riparazione di componenti hardware delle diverse postazioni fisse, avverranno come segue:

- in caso di problematica bloccante: entro 7 ore lavorative a partire dalla data di comunicazione inviata dall'operatore incaricato del Comando di P.L.;
- in caso di problematica non bloccante: entro 24 ore lavorative (migliorativo rispetto a quanto richiesto nella lettera di invito, 48 ore) a partire dalla data di comunicazione inviata dall'operatore incaricato del Comando di P.L.

Programma delle manutenzioni

Tipologia della manutenzione	In loco	In remoto	Periodicità In loco	Periodicità In remoto
Pulizia vetri, verifica ventilazione esterna, pulizia filtri ed intercapedine	Sì	N.A.	Ogni 6 mesi	N.A.
Controllo serraggio bulloni, solidità struttura e tenuta delle guarnizioni (IP 66), controllo generico apparati	Sì	N.A.	Ogni 6 mesi	N.A.
Controllo generico apparati, funzionalità e rilevazione transiti, illuminatore IR, controllo puntamento, controllo accumulatori UPS e sottostazione ciclo lampioni (se presente)	Sì	Sì	Ogni 6 mesi	Quotidianamente
Sostituzione accumulatori UPS / ciclo lampioni se presente	Sì	N.A.	Ogni 24 mesi (anticipatamente se guasti)	N.A.
Verifica del mantenimento corretta calibrazione (T-EXSPEED)	Sì	Sì	Ogni 6 mesi	Quotidianamente
Controllo log di sistema	Sì	Sì	Ogni 6 mesi	Settimanalmente
Controllo stato memoria	Sì	Sì	Ogni 6 mesi	Settimanalmente
Controllo efficienza linea dati (SIM, VPN)	Sì	Sì	Ogni 6 mesi	Quotidianamente
Rilascio di certificazione di verifica di corretta installazione e funzionalità	Sì	N.A.	Ogni 12 mesi (anche in anticipo se necessario in numero illimitato)	N.A.

Modalità di gestione delle operazioni di verifica di taratura periodica

Nel rispetto di quanto indicato nel D.M. 282 del 13/06/2017, i dispositivi saranno sottoposti a regolare verifica iniziale e periodica eseguite con emissione di certificato di taratura, da soggetti che operano in conformità ai requisiti della norma UNI CEI EN ISOIEC 17025:2005 come laboratori di taratura, accreditati da ACCREDIA. I dispositivi offerti nel contesto della proposta tecnica prot. gen. 9486 del 05/02/2024, verranno installati già tarati su pista con prove fino a 230 Km/h, mentre le successive verifiche (con cadenza annuale) verranno eseguite sul luogo d'installazione (in quanto dispositivi fissi) pressoché uniformemente distribuite tra quelle permesse nella tratta lungo la quale è installato il dispositivo quindi in completa sicurezza. Le attività vengono calendarizzate e preventivamente programmate con congruo anticipo sulla data di scadenza (tipicamente, circa 30 giorni prima) in modalità automatica tramite "organizer software" (agenda elettronica) in uso presso la nostra struttura, le operazioni di taratura non prevedono rimozione e/o sostituzione dei dispositivi né tantomeno prevedono il fermo continuativo delle attività di rilevazione delle violazioni o modifiche/interruzioni della normale viabilità. Ogni attività verrà preventivamente pianificata di comune accordo con il Comando. Il tempo medio necessario alla taratura di ogni singolo dispositivo bi-direzionale è di circa 3 ore. La taratura periodica potrà anche essere ripetuta in caso di sostituzione / riparazione di componenti metrologiche. Per quanto riguarda la redazione del documento di corretta funzionalità ai sensi del D.M. 282 del 13/06/2017 è prevista una particolare procedura di assistenza tramite l'applicativo Kria Connect che permette di fornire in tempi molto brevi le evidenze necessarie per redigere il documento: acquisizione corretta immagini, riconoscimento corretto targhe veicoli, classificazione in macro-classi, attribuzione velocità dei veicoli. Durante le operazioni è quindi garantita la presenza a supporto di un nostro tecnico in modalità da remoto.

Monitoraggio degli impianti

Il monitoraggio del dispositivo avviene tramite il software applicativo. L'utente vede i singoli dispositivi ed il loro stato operativo organizzandoli anche in gruppi ed in base ai privilegi del proprio ruolo (installatore, manutentore, verificatore, ecc.) attiva la visualizzazione di specifiche informazioni sullo stato del dispositivo e sui rilevamenti dei transiti tramite una lista di scorrimento. Kria connect permette un monitoraggio costante dei dispositivi colloquiando direttamente con gli stessi e tramite specifiche segnalazioni tenere costantemente aggiornato il personale tecnico. In particolare è possibile monitorare tutte le funzionalità vitali del dispositivo, eventuali perdite di calibrazione, dispositivo on-line / off-line, assenza di rilevazioni, illuminatore IR, corretto funzionamento delle telecamere.

Tramite il sistema di monitoraggio sinottico presente sul software gestionale Event Server anche gli operatori di P.L., possono verificare costantemente ed in autonomia lo stato di funzionamento dei singoli varchi. Il datacenter è monitorato tramite software applicativo *Logmein* il quale permette il collegamento remoto protetto sugli apparati, fornendo al nostro reparto tecnico, innumerevoli avvisi indicatori di possibili anomalie, tra le più significative: stato CPU, percentuale di utilizzo memoria fisica, percentuale di utilizzo memoria allocata, unità disco e percentuale di utilizzo, ultimo avviso del sistema, traffico di rete, riavvio del sistema, sistema off-line / sistema on-line. *Android App Logmein* è l'applicazione installata su smartphone e tablet in dotazione al reparto tecnico dell'affidatario la quale completa il sistema di monitoraggio remoto dell'intero sistema. Il tecnico potrà quindi monitorare lo stato dell'impianto ed intervenire sullo stesso in qualunque momento e da qualunque sito esso si trovi, ottimizzando al massimo i tempi d'intervento (assistenza remota continuativa H24).

Architettura del Cloud

L'affidatario garantisce quanto espletato nel documento elaborato dalla Stazione appaltante denominato "INDICAZIONI TECNICHE SOFTWARE AUTOVELOX".

In particolare, in base a quanto indicato nella proposta tecnica trasmessa con il prot. gen. 9486 del 05/02/2024, l'erogazione del servizio verrà effettuata tramite Virtual Machine (S.O. Windows Server 2019 o superiore) su Cloud Server Provider (provider Aruba Virtual Private Cloud o equivalente) per la Pubblica Amministrazione con servizi IaaS (migliorativo rispetto al SaaS) qualificati dall'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale (ACN) e disponibili nel Marketplace.

Per quanto riguarda i tempi di intervento inerenti alla manutenzione della piattaforma si riportano i seguenti SLA:

a) Interventi da remoto risolvibili in teleassistenza, finalizzati al ripristino della normale funzionalità, avverranno come segue:

- in caso di problematica bloccante: entro 4 ore lavorative a partire dalla data di comunicazione inviata dall'operatore incaricato del Comando di P.L.;

- in caso di problematica non bloccante: entro 12 ore lavorative a partire dalla data di comunicazione inviata dall'operatore incaricato del Comando di P.L.

b) Help-Desk attivo tutti i giorni lavorativi dalle ore 8.00 alle ore 19.00 con orario continuato, verrà messo a disposizione per le emergenze un numero telefonico di sicura reperibilità attivo tutti i giorni H24.

Sicurezza informatica dell'infrastruttura

Lo storage basata su modello IaaS permette il salvataggio di grandi quantità di dati con la massima sicurezza, tutti dati, infatti vengono memorizzati in più copie, su server e dischi diversi per garantire la massima sicurezza. Tutti i dati archiviati sono inoltre accessibili da qualsiasi PC, tablet o dispositivo mobile grazie ai protocolli HTTP/FTP su cui si basa il servizio. La sicurezza dei dati archiviati è garantita dalla funzione anti-ransomware, che permette di creare una copia immutabile del dato oggetto di backup. Inoltre, è possibile predisporre una seconda copia di backup su un data center geograficamente separato, garantendo il rispetto della "regola del 3-2-1": che prevede di conservare una copia del dato off-site. La tecnologia permette di ripristinare un'intera virtual machine sull'host originale o su un host differente, includendo il rollback veloce per ripristinare solo i blocchi modificati. La tecnica utilizzata, non avvalendosi della capacità di rete e risorse delle macchine virtuali per il trasferimento dei dati garantisce il minimo overhead possibile e la massima trasparenza di esecuzione. La dimensione dello spazio di storage e le caratteristiche prestazionali saranno dimensionate e mantenute adeguate nel tempo in base alle effettive esigenze di operatività. La macchina virtuale sottoposta a protezione viene interamente salvaguardata indipendentemente dal sistema operativo installato. Data la natura prettamente infrastrutturale del servizio è garantita la protezione totale: fisica, virtuale e applicativa. Principali certificazioni del Cloud Provider: ISO 9001, ISO 27001, ISO 37001, conformità ISO 37001, conformità ISO 27018, conformità ISO 27017. La piattaforma informatica per i dati in essa memorizzati adotta tecniche di crittografia (tramite algoritmi basati su chiave pubblica e privata, utilizzando la tecnologia Microsoft CryptoAPI) e di firma digitale dei dati. L'accesso alle informazioni contenute nel database da postazione operatore remota avviene solamente tramite servizi WEB esposti, con reverse proxy, da server Apache tramite protocollo HTTPS. Sono messi in atto meccanismi di "hardening" per rendere inviolabile le piattaforme software. In particolare viene previsto: a) Protezione tramite password per accesso o modifica ai dati di sistema (con richiesta periodica del cambio password) b) Audit degli accessi; c) Protezione tramite Firewall per l'accesso ai soli servizi necessari da parte di soggetti identificati; d) Protezione con password alle funzionalità di configurazione; e) Protezione alla funzionalità di Chiusura Applicativo; f) Possibilità di attivazione in modalità servizio, impedendo l'accesso al Sistema Operativo e di conseguenza l'utilizzo della interfaccia uomo-macchina di Windows e dei relativi servizi (es. Gestione Risorse), per evitare la lettura e l'eventuale manipolazione dei dati memorizzati su File System; g) antivirus di primario produttore. L'intero sistema di rilevazione (gruppo varchi + datacenter) è raggiungibile in loco e da remoto tramite il centro di assistenza in forza a Sicursat s.r.l. pertanto l'appaltatore può interfacciarsi in modalità di telegestione per ogni tipo di verifica e configurazione. La connessione sul datacenter avviene tramite software professionale *Logmein* con crittografia end-to-end SSL a 256 bit e l'autenticazione a due fattori, ogni accesso è protetto da password e tracciato a sistema. La connessione sui dispositivi di varco avviene tramite VPN (virtual private network) Zero Tier con crittografia end-to-end SSL a 256 bit e password di accesso, il T-EXSPEED è configurabile tramite specifico software KRIA Connect. Ogni operazione di accesso, tracciate da log di sistema, verrà preventivamente concordate con il Comando di P.L. e registrata su apposito foglio di lavoro condiviso con la committente.

Software di convalida e gestione

Il software gestionale è l'applicativo che riceve e memorizza i messaggi trasmessi dai dispositivi. I singoli eventi di transito provenienti dai varchi vengono memorizzati in un database locale, possono essere

successivamente ricercati ed elaborati ai fini del processo sanzionatorio, esso è sviluppato in HTML quindi raggiungibile tramite Browser da qualsiasi PC con possibilità di sessioni di lavoro contemporanee diversificate ed in completa privacy.

Ogni utente accreditato a sistema con user e password dovrà accedere rapidamente tramite la barra delle funzioni alle relative pagine WEB e di lì lavorare. Il software permette, di controllare sempre il corretto funzionamento dei varchi tramite segnalazione sinottica, visionare gli eventi di traffico in tempo reale e procedere con le convalide degli stessi archiviando o sospendendo quelli non idonei, esportare il flusso sanzionatorio in formato compatibile verso il gestionale in uso presso il Comando, ricercare i transiti tramite innumerevoli filtri, generare. L'esportazione (flusso) post-convalida avviene in maniera automatica ed in formato compatibile con i più diffusi software gestionali di terze parti. Il flusso verrà salvato su di una cartella nominata con la matricola del varco. Nella cartella verrà creato un file .zip nominato con la data e ora della generazione. Se nella medesima giornata, diversi operatori effettuano più export il sistema creerà sempre un unico file .zip giornaliero disponibile dalle ore 00.00 del giorno successivo, questo per creare ogni giornata un solo file (migliore gestibilità). Il file .zip relativo ad ogni esportazione contiene i documenti di violazione ed il tracciato dati in formato .CSV (report). Tramite un percorso informatico di rete (o FTP), il quale verrà definito in sede d'installazione, sarà possibile importare nel software gestionale il flusso dati. L'intero processo non comporta manipolazioni dei dati o adattamenti da parte dell'operatore preposto, l'intero iter è considerarsi completamente automatizzato.

Per la fase di convalida deve essere prevista una pagina Web dedicata chiamata "servizi" a cui l'operatore può accedere direttamente per procedere alla fase di convalida dei singoli transiti.

La tempistica che occorre per visionare e validare ogni singola scheda di transito è pari a circa 4/5 secondi.

Si precisa che il software deve poter interfacciarsi con le suite software in uso presso l'amministrazione e pertanto l'affidatario deve procedere all'implementazione del software offerto di tutte le procedure di interfacciamento per l'integrazione e la completa compatibilità con il sistema informatico di gestione delle sanzioni in uso, anche nel futuro, alla Polizia Locale dell'Unione delle Terre D'Argine (attualmente è utilizzato il software denominato "SAPIDATA" della ditta SAPIDATA SPA).

Si precisa che l'appaltatore dovrà inoltre **sottoscrivere un apposito Accordo con il Titolare del Trattamento dei dati** (rappresentato dal Dirigente Comandante del Settore Polizia Locale dell'Unione), per le operazioni di trattamento dei dati personali svolte nel contesto dell'erogazione del servizio in oggetto, nel rispetto del Regolamento (UE) 2016/679 e delle leggi applicabili sulla protezione dei dati personali vigenti, che stabilisce le tutele e le procedure necessarie affinché il trattamento avvenga nel rispetto delle suddette norme.

Art. 7 - Direttore dell'esecuzione del contratto

L'amministrazione prima dell'esecuzione del contratto provvederà a nominare un Direttore dell'esecuzione, con il compito di monitorare il regolare andamento dell'esecuzione del contratto.

Il nominativo del Direttore dell'esecuzione del contratto verrà comunicato tempestivamente all'impresa affidataria.

Art. 8 - Avvio dell'esecuzione del contratto

L'esecutore è tenuto a seguire le istruzioni e le direttive fornite dalla stazione appaltante per l'avvio dell'esecuzione del contratto. Qualora l'esecutore non adempia, la stazione appaltante ha facoltà di procedere alla risoluzione del contratto.

Art. 9 - Divieto di modifiche introdotte dall'esecutore

Nessuna variazione o modifica al contratto può essere introdotta dall'esecutore, se non è disposta dal Direttore dell'esecuzione del contratto e preventivamente approvata dalla stazione appaltante.

Le modifiche non previamente autorizzate non danno titolo a pagamenti o rimborsi di sorta e, ove il Direttore dell'esecuzione lo giudichi opportuno, comportano la rimessa in pristino, a carico dell'esecutore, della situazione originaria preesistente, secondo le disposizioni del Direttore dell'esecuzione.

Art. 10 - Modifiche contrattuali

Sono ammesse modifiche contrattuali nei modi e nei limiti di quanto statuito dall'art. 120 del d.lgs. 36/2023. La stazione appaltante, qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, si riserva di imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'appaltatore non potrà far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

Art. 11 - Sospensione dell'esecuzione del contratto. Verbale di sospensione

Il Direttore dell'esecuzione ordina la sospensione dell'esecuzione delle prestazioni del contratto qualora circostanze particolari ne impediscano temporaneamente la regolare esecuzione.

Di tale sospensione verranno fornite le ragioni.

La sospensione della prestazione, potrà essere ordinata:

- a) per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze sopravvenute di finanza pubblica;
- b) in tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che l'appalto proceda utilmente a regola d'arte.

Il Direttore dell'esecuzione del contratto, con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, compila apposito verbale di sospensione. Non appena sono venute a cessare le cause della sospensione, il Direttore dell'esecuzione redige i verbali di ripresa dell'esecuzione del contratto.

Nel verbale di ripresa il direttore indica il nuovo termine di conclusione del contratto, calcolato tenendo in considerazione la durata della sospensione e gli effetti da questa prodotti.

In ogni caso si applicano le disposizioni di cui all'art. 121 del d.lgs. 36/2023.

Art. 12 - Proroghe e differimenti

Se l'appaltatore, per causa a esso non imputabile, non è in grado di ultimare le attività di installazione nei termini contrattuali o comunque nel rispetto delle scadenze di cui al precedente art. 2, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 15 (quindici) giorni prima della scadenza dei termini contrattuali.

La richiesta può essere presentata oltre il termine sopra indicati, purché prima della scadenza, se le cause che hanno determinato la richiesta si sono verificate posteriormente; in questo caso la richiesta deve essere motivata anche in relazione alla specifica circostanza della tardività.

La richiesta è presentata al DEC, la quale la trasmette tempestivamente al RUP, corredata dal proprio parere; se la richiesta è presentata direttamente al RUP questi acquisisce tempestivamente il parere del DEC.

La proroga verrà concessa o negata con provvedimento scritto del RUP entro 5 (cinque) gg dal ricevimento della richiesta; il RUP può prescindere dal parere del DEC se questi non si esprime entro 5 (cinque) gg e può discostarsi dallo stesso parere; nel provvedimento è riportato il parere del DEC se questo è difforme dalle conclusioni del RUP.

Art. 13 - Verifica di conformità

L'appalto è soggetto a verifica di conformità, per appurare che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni e delle pattuizioni contrattuali.

Art. 14 - Inadempimenti e penalità

Per ogni violazione degli obblighi derivanti dal presente Capitolato e per ogni caso di carente, tardiva o incompleta esecuzione del servizio, la stazione appaltante, fatto salvo ogni risarcimento di maggiori ed ulteriori danni, potrà applicare all'impresa appaltatrice le seguenti penali:

- a) penale per ritardo: la stazione appaltante procede ad applicare una penale calcolata in misura giornaliera compresa tra lo 0,3 e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardato adempimento, nelle seguenti ipotesi:
 - penale del 1 per mille per ogni giorno di ritardo nell'installazione dei dispositivi di cui all'art 2.1 e 2.2 del presente capitolato;

- penale del 0,5 per mille per ogni giorno di ritardo rispetto al termine di cui all'art. 6 per danneggiamento derivante da atto vandalico della parte hardware delle diverse postazioni fisse;
- per interventi in loco finalizzato alla sostituzione e/o riparazioni di componenti hardware delle diverse postazioni fisse dovrà avvenire con interventi in loco:
 - penale del 0,4 per mille per ogni ora di ritardo di cui all'art. 6 per attività non bloccante;
 - penale del 0,5 per mille per ogni ora di ritardo di cui all'art. 6 per attività bloccante;
- per interventi sulla parte software:
 - penale del 0,4 per mille per ogni ora di ritardo di cui all'art. 6 per attività non bloccante;
 - penale del 0,5 per mille per ogni ora di ritardo di cui all'art. 6 per attività bloccante;
- penale del 0,5 per mille per ogni giorno di ritardo rispetto al cronoprogramma di formazione del personale di cui all'art. 6.

Le penali per ritardo non possono comunque superare, complessivamente, il 10% dell'ammontare netto contrattuale.

Tali penali saranno contabilizzate in detrazione, in occasione di ogni pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo, e saranno imputate mediante ritenuta sull'importo della rata di saldo in sede di verifica di conformità.

b) penale per inadempimento: La penale per l'inadempimento è quantificata dalla stazione appaltante in una misura variabile tra il 2 e il 5% dell'ammontare netto contrattuale. Nell'applicare la penale, la stazione appaltante tiene conto della gravità all'entità delle conseguenze legate all'inadempimento delle attività di cui all'art. 6 del presente capitolato che riguardano in particolare la mancata o incompleta esecuzione degli interventi manutentivi correttivi e/o evolutivi.

Le penali per l'inadempimento non possono comunque superare, complessivamente, il 10% dell'ammontare netto contrattuale.

Tali penali saranno contabilizzate in detrazione, in occasione di ogni pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo, e saranno imputate mediante ritenuta sull'importo della rata di saldo in sede di verifica di conformità.

In ogni caso, le penali di cui alle lett. a) e b) del presente articolo, complessivamente considerate, non possono comunque superare, complessivamente, il 10% dell'ammontare netto contrattuale. In caso di superamento, il contratto è risolto di diritto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 cc.

Il responsabile del progetto o il Direttore dell'esecuzione, con nota indirizzata al Dirigente, propone l'applicazione delle suddette penali specificandone l'importo. L'applicazione delle penali sarà preceduta da regolare contestazione scritta dell'inadempienza, a firma del Dirigente, avverso la quale la Ditta avrà facoltà di presentare le sue controdeduzioni entro 3 (tre) giorni dal ricevimento della contestazione stessa. Resta, in ogni caso, ferma la facoltà della stazione appaltante, in caso di gravi violazioni, di sospendere immediatamente il servizio alla Ditta appaltatrice e di affidarla anche provvisoriamente ad altra Ditta, con costi a carico della parte inadempiente ed immediata escussione della garanzia definitiva.

Art. 15 - Risoluzione

La Stazione appaltante può risolvere il contratto, oltre che nei casi contemplati dall'art. 122 del D.lgs. 36/2023, anche nelle ipotesi di seguito elencate.

In tutti i casi di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai servizi regolarmente eseguiti.

Ogni inadempienza agli obblighi contrattuali sarà specificamente contestata dal Direttore dell'esecuzione o dal responsabile del progetto a mezzo di comunicazione scritta, inoltrata via PEC al domicilio eletto dall'aggiudicatario. Nella contestazione sarà prefissato un termine non inferiore a 5 giorni lavorativi per la presentazione di eventuali osservazioni; decorso il suddetto termine, l'amministrazione, qualora non ritenga valide le giustificazioni addotte, ha facoltà di risolvere il contratto nei seguenti casi:

- frode nella esecuzione dell'appalto;
- gravi violazioni degli obblighi derivanti dall'Accordo privacy che verrà sottoscritto tra il titolare del trattamento dei dati oggetto dell'appalto e l'appaltatore;
- mancato inizio dell'esecuzione dell'appalto nei termini stabiliti dal presente capitolato;

- manifesta incapacità nell'esecuzione del servizio appaltato;
- inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni e la sicurezza sul lavoro;
- interruzione totale del funzionamento del dispositivo verificatasi, senza giustificati motivi, per n.10 giorni anche non consecutivi nel corso dell'anno di durata del contratto;
- reiterate e gravi violazioni delle norme di legge e/o delle clausole contrattuali, tali da compromettere la regolarità e la continuità dell'appalto;
- cessione del contratto, al di fuori delle ipotesi previste;
- concordato preventivo, fallimento, stato di moratoria e conseguenti atti di sequestro o di pignoramento a carico dell'aggiudicatario;
- inottemperanza agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 13 agosto 2010, n. 136;
- ogni altro inadempimento che renda impossibile la prosecuzione dell'appalto, ai sensi dell'art. 1453 del codice civile.

Ove si verificano deficienze e inadempienze tali da incidere sulla regolarità e continuità del servizio, l'amministrazione potrà provvedere d'ufficio ad assicurare direttamente, a spese dell'aggiudicatario, il regolare funzionamento del servizio. Qualora si addivenga alla risoluzione del contratto, per le motivazioni sopra riportate, l'aggiudicatario, oltre alla immediata perdita della cauzione, sarà tenuto al risarcimento di tutti i danni, diretti ed indiretti ed alla corresponsione delle maggiori spese che l'amministrazione dovrà sostenere per il rimanente periodo contrattuale.

Art. 16 - Cessione del contratto e cessione di crediti

E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma e ogni atto contrario è nullo di diritto.

L'amministrazione aggiudicatrice non accetta cessioni di credito per gli importi di contratto relativi alle lavorazioni che l'appaltatore intende subappaltare.

Si applicano per le cessioni dei crediti le disposizioni di cui alla legge 21 febbraio 1991 n. 52.

Ai fini dell'opponibilità all'amministrazione aggiudicatrice, le cessioni di crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate all' amministrazione debitrice.

Fatto salvo il rispetto degli obblighi di tracciabilità, le cessioni di crediti sono efficaci e opponibili all'amministrazione aggiudicatrice qualora questa non le rifiuti con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro quarantacinque giorni dalla notifica della cessione.

L'amministrazione aggiudicatrice, nel contratto stipulato o in atto separato contestuale, può preventivamente accettare la cessione da parte dell'esecutore di tutti o di parte dei crediti che devono venire a maturazione. In ogni caso l'amministrazione aggiudicatrice cui è stata notificata la cessione può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto relativo ai lavori con questo stipulato.

Art. 17 - Subappalto

Il subappalto è regolato dall'art. 119 del D.lgs. 36/2023

Non si configurano come attività affidate in subappalto quelle di cui all'art. 119, comma 3 del Codice.

Il pagamento diretto al subappaltatore è ammesso nei casi previsti dall'art. 119, comma 11 del D.lgs. 36/2023.

Sono comunque vietati l'integrale cessione del contratto di appalto e l'affidamento a terzi dell'integrale esecuzione delle prestazioni o lavorazioni che ne sono oggetto, così come l'esecuzione prevalente delle lavorazioni ad alta intensità di manodopera.

Il subappaltatore deve garantire gli stessi standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto e riconoscere ai lavoratori un trattamento economico e normativo non inferiore a quello che avrebbe garantito il contraente principale, inclusa l'applicazione degli stessi contratti collettivi nazionali di lavoro, qualora le attività oggetto di subappalto coincidano con quelle caratterizzanti l'oggetto dell'appalto ovvero riguardino le lavorazioni relative alle categorie prevalenti e siano incluse nell'oggetto sociale del contraente principale.

Il contraente principale e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto di subappalto.

Art. 18 - Recesso

L'amministrazione si riserva la facoltà, in caso di sopravvenute esigenze d'interesse pubblico, di recedere in ogni momento dal contratto, con preavviso di almeno 20 (venti) giorni solari da notificarsi all'aggiudicatario tramite posta elettronica certificata. In caso di recesso l'aggiudicatario ha diritto al pagamento da parte dell'amministrazione delle sole prestazioni eseguite, oltre al decimo delle prestazioni non eseguite, secondo quanto previsto dall'art. 123 del D.lgs. 36/2023 e del relativo allegato II.14.

Art. 19 - Pagamento delle fatture

Il canone sarà fatturato a cadenza mensile posticipata decorrenti dalla data del certificato di installazione e corretto funzionamento.

I pagamenti saranno effettuati entro 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento di regolare fattura elettronica, tramite piattaforma SDI, trasmessa al seguente codice univoco ufficio: UFA4B7, previa verifica della corretta esecuzione delle prestazioni.

In ogni caso, qualora le fatture pervengano anteriormente al citato accertamento, il termine di cui sopra decorrerà solo dopo il completamento del menzionato accertamento.

Il Responsabile Unico del Progetto, previa verifica della regolarità contributiva dell'esecutore e della esecuzione del servizio, autorizza il pagamento del canone.

Il termine di pagamento potrà essere sospeso dall'amministrazione qualora difficoltà tecniche, attribuibili alla piattaforma informatica degli enti previdenziali e non attribuibili all'amministrazione medesima, impediscano l'acquisizione del DURC.

I pagamenti saranno effettuati tramite bonifico bancario o postale su un conto corrente dedicato, anche non in via esclusiva, acceso presso Banche o Poste Italiane S.p.A. A questo proposito, l'appaltatore deve comunicare alla stazione appaltante entro sette giorni dall'accensione gli estremi identificativi del conto corrente di cui sopra nonché, nello stesso termine, le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare sullo stesso.

L'appaltatore deve impegnarsi a garantire la tracciabilità dei flussi finanziari in relazione al presente appalto.

Il codice CIG relativo al servizio di cui trattasi, i cui estremi saranno comunicati dalla stazione appaltante, dovrà essere riportato obbligatoriamente in tutte le fatture emesse dall'aggiudicatario in relazione al presente appalto.

Qualora l'appaltatore non assolva agli obblighi previsti dall'art. 3 della legge 136/2010 per la tracciabilità dei flussi finanziari relativi all'appalto, il contratto si risolverà di diritto ai sensi del comma 8 del medesimo art.3.

Art. 20 - Obblighi di tracciabilità

Il fornitore si impegna ad assumere gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla L. 136/2010 e ss. mm., e a fornire all'Unione delle Terre d'Argine ogni informazione utile a tal fine e, in particolare:

- a utilizzare un conto corrente dedicato, acceso presso banche o Poste Italiane S.p.a., ovvero altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni finanziarie, comunicati all'Azienda tempestivamente e, comunque, entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione o, nel caso di conti correnti già esistenti, dalla loro prima utilizzazione in operazioni finanziarie relative al presente contratto, nonché negli stessi termini, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi, impegnandosi a comunicare ogni eventuale modifica relativa ai dati trasmessi;
- a registrare tutti i movimenti finanziari relativi all'appalto su detto conto.

Art. 21 - Revisione prezzi del servizio

È ammessa la revisione del prezzo d'appalto. La revisione si attiva al verificarsi di particolari condizioni di natura oggettiva che determinano una variazione del costo del servizio, in aumento o in diminuzione, superiore al 5 per cento dell'importo complessivo e operano nella misura dell'80 per cento della variazione stessa, in relazione alle prestazioni da eseguire in maniera prevalente.

La richiesta di revisione in aumento del prezzo dovrà essere formulata dall'operatore economico aggiudicatario dell'appalto e sarà oggetto di riscontro entro il termine di giorni trenta decorrenti dalla richiesta medesima, con apposito provvedimento che, a seguito della predetta istruttoria, potrà disporre il

motivato rigetto dell'istanza o il suo accoglimento, con la conseguente determinazione dell'incremento di prezzo da corrispondere.

Ai fini della determinazione della variazione dei costi e dei prezzi, si utilizzano gli indici dei prezzi al consumo, dei prezzi alla produzione dell'industria e dei servizi e gli indici delle retribuzioni contrattuali orarie.

Art. 22 - Garanzia definitiva

Prima della stipula del contratto, l'affidatario è tenuto a costituire apposita garanzia definitiva, a norma dell'art. 53 del d.lgs. 36/2023, **nella misura del 5% dell'importo contrattuale**. La garanzia può essere costituita mediante cauzione, come precisato nell'art. 106 del d.lgs. 36/2023, al quale si formula espresso rinvio, o con garanzia fideiussoria, anche in questo caso con le modalità specificate dal citato articolo 106, purché contenga la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del codice civile, preveda espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, preveda l'operatività entro 15 giorni, a semplice richiesta della stazione appaltante.

Non verrà accettata altra forma di costituzione della garanzia definitiva.

L'importo della garanzia definitiva può essere ridotto in base ai casi contemplati dall'art. 106 del d.lgs. 36/2023 e a cui si rinvia.

Art. 23 - Svincolo della garanzia definitiva

La garanzia definitiva è progressivamente svincolata in funzione dell'avanzamento dell'esecuzione del contratto, nel limite massimo dell'80% dell'importo garantito. L'ammontare residuo del 20% è svincolato a conclusione del contratto, previo accertamento degli adempimenti, sulla base del certificato di verifica di conformità.

Art. 24 - Foro competente

Ai fini dell'esecuzione del contratto e per la notifica di eventuali atti giudiziari, la ditta aggiudicataria dovrà comunicare espressamente il proprio domicilio. Per le controversie che dovessero insorgere tra le parti, relativamente all'interpretazione, applicazione ed esecuzione del contratto sarà competente il Foro di Modena.

Art. 25 - Estensione degli obblighi di condotta previsti dal codice di comportamento dei dipendenti pubblici

Gli obblighi di condotta previsti dal "Regolamento recante il codice di comportamento dei dipendenti pubblici", approvato con deliberazione della Giunta unionale n. 3 del 22/01/2014, ai sensi e per gli effetti del d.P.R. 16 aprile 2013, n. 62, vengono estesi, per quanto compatibili, anche ai collaboratori a qualsiasi titolo dell'impresa affidataria dell'appalto.

Il rapporto si risolverà di diritto o decadrà nel caso di violazioni da parte dei collaboratori dell'impresa contraente del suindicato "Regolamento". L'amministrazione comunicherà all'impresa aggiudicataria, mediante apposita comunicazione, l'indirizzo URL del sito dell'ente in cui il menzionato "Regolamento" è pubblicato, all'interno della sezione "Amministrazione trasparente".

Art. 26 - Normativa di rinvio

Per quanto non previsto dal presente capitolato speciale d'appalto, si fa rinvio, oltre che al codice civile, alla disciplina normativa e regolamentare vigente in materia di appalti pubblici.

Art. 27 - Riservatezza

Facendo riferimento all'art. 13 Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, si precisa che:

a) titolare del trattamento è il presidente p.-t. dell'Unione delle Terre d'Argine ed i relativi dati di contatto sono i seguenti: indirizzo PEC terredargine@postecert.it tel. +39059/649111, indirizzo e-mail presidente@terreargine.it;

- b) il Responsabile della protezione dei dati - Data Protection Officer (RPD-DPO) è l'ing. Maurizio Pastore contattabile all'indirizzo e-mail responsabileprotezionedati@terredargine.it;
- c) il conferimento dei dati costituisce un obbligo legale necessario per la partecipazione alla gara e l'eventuale rifiuto a rispondere comporta l'esclusione dal procedimento in oggetto;
- d) le finalità e le modalità di trattamento (prevalentemente informatiche e telematiche) cui sono destinati i dati raccolti ineriscono al procedimento in oggetto;
- e) l'interessato al trattamento ha i diritti di cui all'art. 13, co. 2, lett. b) tra i quali di chiedere al titolare del trattamento (sopra citato) l'accesso ai dati personali e la relativa rettifica;
- f) i dati saranno trattati esclusivamente dal personale e da collaboratori dell'Unione delle Terre d'Argine implicati nel procedimento, o dai soggetti espressamente nominati come responsabili del trattamento. Inoltre, potranno essere comunicati ai concorrenti che partecipano alla gara, ogni altro soggetto che abbia interesse ai sensi del Decreto Legislativo n. 36/2023 e della Legge n. 241/90, i soggetti destinatari delle comunicazioni previste dalla Legge in materia di contratti pubblici, gli organi dell'autorità giudiziaria. Al di fuori delle ipotesi summenzionate, i dati non saranno comunicati a terzi, né diffusi, eccetto i casi previsti dal diritto nazionale o dell'Unione europea;
- g) il periodo di conservazione dei dati è direttamente correlato alla durata della procedura d'appalto e all'espletamento di tutti gli obblighi di legge anche successivi alla procedura medesima. Successivamente alla cessazione del procedimento, i dati saranno conservati in conformità alle norme sulla conservazione della documentazione amministrativa;
- h) contro il trattamento dei dati è possibile proporre reclamo al Garante della Privacy, avente sede in Piazza Venezia n. 11, cap. 00187, Roma – Italia, in conformità alle procedure stabilite dall'art. 57, paragrafo 1, lettera f) del Regolamento (UE) 2016/679.