

ALL. DOC. 1
ALLA DET. N. 299
DEL 27/09/2016



Comune di Rodano

**Realizzazione sistema di riconoscimento targhe
da collocarsi ai 4 "varchi" di accesso al paese.**

Capitolato

Responsabile del Procedimento

**Comandante
Lorenzo Mastrangelo**

COMUNE DI RODANO - CORPO DI P.L. DI PIOLTELLO E RODANO - via Roma 10
TEL. 02/95328492 – FAX 02/959595-225 Pec: comune.rodano@pec.regione.lombardia.it

Articolo 1 – Descrizione generale dell'intervento

L'evolversi della tecnologia, le ulteriori necessità di controllo al fine di prevenzione e repressione dei reati nonché della necessità di garantire una maggior sicurezza urbana ai cittadini hanno portato l'amministrazione comunale alla decisione di procedere con un implementazione dell'attuale sistema di videosorveglianza.

L'intervento si propone di migliorare e rafforzare la qualità della vita delle persone che vivono e lavorano a Rodano, a partire dalla tutela della loro incolumità fisica, dei propri beni materiali e del diritto inalienabile ad una ordinata convivenza civile, utilizzando moderne tecnologie.

Con il progetto di seguito illustrato, il Comune di Rodano intende realizzare un **sistema di riconoscimento targhe composto da n. 4 telecamere** da collocarsi ai 4 "varchi" di accesso al paese, di seguito indicati:

VARCO 1 : Millepini ingresso nord - via Papa Giovanni XXIII / SP 182

VARCO 2 : Cassignanica ingresso sud / SP 182

VARCO 3 : Rodano ingresso nord / SP 182

VARCO 4 : Via Civasco

Le telecamere verranno montate su pali con base conica a sezione ottagonale in acciaio zincato con sbraccio da 4 a 6 m, in funzione della larghezza della sede stradale. Sono quindi previsti n.3 nuovi pali da collocarsi nei varchi 1-2-3, mentre per il varco 4 si utilizzerà il palo con sbraccio esistente. Il palo da posizionarsi sul varco 3 fungerà anche da supporto per l'illuminazione dell'attraversamento pedonale esistente.

Per ognuna delle 4 postazioni occorre un sistema di alimentazione dedicato (contatore) che verrà posizionato a cura del Comune.

I pali da posizionarsi nei varchi 1-2-3 si trovano su sedime di proprietà della Città Metropolitana (vedi Autorizzazione Città Metropolitana n. 1738/2016 del 03/08/2016). Il varco n.4 ricade su strada comunale (via Civasco).

Nell'allegato N.1 (INDIVIDUAZIONE VARCHI DI ACCESSO) è stata riportata la posizione delle n. 4 postazioni fisse in progetto con relativi pali di sostegno.

Articolo 2 – Oggetto dell'appalto

I presente affidamento ha per oggetto la realizzazione di un sistema di riconoscimento delle targhe automobilistiche in configurazione "chiavi in mano", da realizzarsi secondo le caratteristiche tecniche minime indicate nel presente atto.

Oltre alla fornitura e installazione del sistema di controllo targhe, sono inclusi nell'offerta economica formulata in sede di gara:

- Le opere complementari (elettriche – edili);
- Servizio di formazione e addestramento del personale alla gestione del sistema, nella sua

integrità e completezza, onde garantire al comando di Polizia Locale autonomia ed autosufficienza nella gestione dei processi;

- Servizio di garanzia, assistenza e manutenzione "full risk" per i primi 24 mesi.
- Servizio di consegna, installazione, configurazione e collaudo.

COMPOSIZIONE SISTEMA CONTROLLO TARGHE

Descrizione	Q.tà
HARDWARE	
Telecamera ANPR completa di staffa a palo e modem GSM per invio immagini al centro	4
PC completo di monitor	1
Modem GSM per invio SMS alerting	1
SOFTWARE	
Software per la gestione delle targhe riconosciute da telecamere dotate di funzionalità OCR a bordo camera	4
Modulo motorizzazione e auto rubate	4

Il **sistema di controllo targhe** nel suo insieme dovrà garantire una qualità costante nel tempo, anche al variare delle condizioni atmosferiche e ambientali; in particolare, tutte le nuove apparecchiature installate in dovranno essere alloggiare in custodie dotate di sistemi in grado di garantire il corretto funzionamento del dispositivo di ripresa anche con temperature inferiori allo 0°C o superiori al limite che contraddistingue il normale funzionamento e con un adeguato grado di protezione IP. Tutti gli apparecchi proposti debbono essere provvisti di certificazione attestanti la conformità alle leggi e alle normative vigenti (es. immissione sul mercato, marcatura CE, notifica ai sensi della direttiva 99/5/CEE per le apparecchiature radio, ecc.), in particolare rispettare gli standard UNI - ISO - IEC - CCITT - CE, DM n.37/2008, il D.L.vo n.81/2008 e altra normativa in materia e dovranno essere impiegati prodotti di marche primarie riconoscibili costruiti e/o assemblati da aziende riconosciute quali leader nel settore dei prodotti per sistemi TVCC e con marchio di qualità (es., CE, TÜV, ecc.).

Le caratteristiche tecniche, così come definite e indicate nel presente atto, devono essere necessariamente possedute dalle apparecchiature e dai servizi connessi offerti in gara, a pena di esclusione dalla gara.

Il Fornitore dovrà, unitamente ad ogni apparecchiatura, consegnare al Comune una copia della manualistica tecnica completa, relativa anche ai prodotti hardware e software forniti. La documentazione dovrà essere in lingua italiana. Per ogni apparecchiatura dovrà essere garantito l'aggiornamento gratuito del/dei software installato/i di gestione durante tutto il periodo di attivazione del servizio di assistenza e manutenzione "full risk".

Il Fornitore dovrà garantire:

- la conformità delle apparecchiature alle normative CEI o ad altre disposizioni internazionali riconosciute, alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica e in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle

apparecchiature medesime ai fini della sicurezza degli utilizzatori.

- la possibilità di abilitare alla sanzione automatica, cioè a emettere verbali in remoto, il sistema installato, senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione.
- la conforme agli indirizzi del mercato ed alle soluzioni tecniche più avanzate
- la flessibilità ed espansibilità del sistema al fine di poter implementare in tempi futuri il numero dei siti periferici da monitorare.

Il **software** deve garantire la compatibilità con i principali produttori di telecamere di riconoscimento targhe dotate di algoritmo OCR a bordo camera.

La principale interazione tra utente e software è legata alla ricerca di informazioni nel database delle targhe. Tale ricerca deve essere effettuata con l'ausilio di una semplice interfaccia in cui si possano inserire varie richieste al fine di rendere più o meno specifico l'arco temporale di riferimento su cui effettuare la ricerca dati.

Le logiche di ricerca principali devono essere basate sulle seguenti chiavi di lettura:

1. Varco : Si deve poter impostare il varco (postazione) su cui si vuole effettuare una ricerca, anche per singola direzione di marcia, con la possibilità di eseguire ricerche per tutti i varchi in modo immediato.
2. Data Inizio
3. Data Fine
4. Fasce Orarie : Deve essere possibile applicare un filtro orario alla ricerca, se si vuole ottenere un risultato specifico. Il sistema deve proporre, a titolo esemplificativo, alcune fasce di default come:
Notte dalle 00:00 alle 06:59 - Mattino dalle 07:00 alle 12:59 - Pomeriggio dalle 13:00 alle 18:59 - Sera dalle 19:00 alle 23:59
5. Ora Inizio
6. Ora Fine

La ricerca dei dati, in particolare delle targhe, deve essere possibile per numero di targa o parte di esso. Inoltre il software deve possedere un filtro per visualizzare le targhe per singola categoria di veicolo (solo mezzi pesanti, solo motocicli, solo auto). Il sistema deve inoltre gestire, con indicazioni separate e con archiviazioni in cartelle dedicate, la memorizzazione delle targhe non riconosciute.

L'archiviazione dovrà prevedere la memorizzazione anche del fotogramma del transito allo scopo di consentire all'operatore una lettura per un riconoscimento "manuale".

Il sistema deve poter dare evidenza, mediante apposita funzione di ricerca, di numeri di targa che transitano con una certa frequenza in concomitanza al transito di un numero di targa noto.

Il sistema dovrà permettere la gestione di liste multiple compilate dall'utente (black list) e generare segnalazioni automatiche mediante messaggio SMS e/o con segnalazione a monitor (pop-up) e/o con segnalazione sonora, con corrispondente memorizzazione dell'evento, nel caso di transito di veicoli inseriti in dette liste.

Le liste di segnalazione devono all'occorrenza poter essere condivise tra differenti utenti definiti a

sistema.

Il software deve fornire la possibilità di generare alert in tempo reale al transito di una particolare tipologia di merce

Il software deve offrire la possibilità di collegamento a database esterni, quali ad esempio il servizio di visura automatica delle targhe offerto dalla Motorizzazione Civile.

Il software deve consentire la gestione contemporanea di modem GSM multipli per l'instradamento automatico dei messaggi SMS.

All'utente definito a sistema deve essere associato uno dei modem per consentire una suddivisione dei costi telefonici.

Il software deve consentire installazioni in modalità multiserver e multisite, offrendo la possibilità di condivisione dei database e delle blacklist definite sul singolo sistema.

Il software deve poter essere acceduto in modalità web da dispositivi PC, Tablet e smartphone per consentirne la fruizione anche in mobilità.

Il software dovrà avere un'interfaccia ed un manuale operativo italiano.

IL **dispositivo automatico di lettura targhe (ANPR)** completamente integrato, deve incorporare: fotocamera monocromatica ad alta risoluzione dedicata alla funzione OCR, una telecamera a colori alta risoluzione dedicata alla creazione di immagini del veicolo in transito (telecamera di contesto), un potente illuminatore a lungo raggio di azione, una scheda ad alte prestazioni per l'elaborazione delle immagini, una unità di memorizzazione il tutto in una custodia protetta IP65.

Il prodotto deve essere adatto ad installazioni ANPR per viabilità ordinaria in contesto urbano o per accessi particolarmente impegnativi per via del tipo di mezzi in ingresso/uscita quali autotreni, camion o veicoli commerciali in genere.

Il prodotto deve essere tecnologicamente innovativo e presentare le ultime soluzioni in termini di applicazioni LPR. La telecamera OCR dedicata alla lettura delle targhe deve essere gestita in modo integrato con il sistema di illuminazione al fine di garantire un perfetto sistema di acquisizione delle targhe a modalità di illuminazione multipla, in grado di operare letture in ogni contesto di illuminazione diurna o notturna.

Si richiede un alto frame-rate (60 immagini al secondo) per permettere di rilevare e riconoscere automaticamente anche in assenza di trigger esterni, la presenza di veicoli tramite tecniche di analisi video, combinando algoritmi di riconoscimento targhe e algoritmi di blob motion tracking in grado di rilevare lo spostamento di oggetti nella scena.

La telecamera di contesto a colori deve operare in perfetta sincronia con la telecamera OCR al fine di produrre una documentazione del transito composta da una coppia di immagini prese nello stesso istante come rappresentato in figura sotto.



Entrambe le camere di contesto e OCR devono avere differenti ottiche in funzione delle esigenze di campo visuale richiesto dal cliente.

Il prodotto deve poter rilevare e riconoscere targhe fino ad una velocità massima di 150km/h senza l'ausilio di sistemi trigger. (spire, laser, radar).

Il prodotto deve essere abilitato a installazioni fino a 25 metri di distanza con angoli fino a 50° di apertura orizzontale e verticale.

La libreria OCR interna deve poter permettere il riconoscimento targa di molteplici codifiche nazionali (riconoscimento simultaneo fino a 27 paesi UE), deve poter riconoscere codici speciali come quelli ad esempio relativi a merci pericolose (Kemler Code), e deve avere una specifica libreria per il riconoscimento delle targhe di veicoli commerciali (targhe ripetitrici per autotreni) dove normalmente layout e materiali possono variare significativamente rispetto agli standard delle altre targhe. La libreria deve inoltre supportare targhe speciali (militari e polizia ecc...).

Al termine del processo di acquisizione ed elaborazione il prodotto deve poter fornire i seguenti dati di transito:

- fotografia OCR monocromatica riportante internamente come sovrascrittura i dati di: data, ora, codifica della targa.



Come da figura sotto, il prodotto deve anche fornire una ulteriore immagine relativa al solo dettaglio dell'area della targa.



Se richiesto il prodotto deve fornire la porzione di immagine di dettaglio della targa (CROP dell'immagine).

L'immagine di contesto temporalmente coerente con quella OCR, anch'essa riportante i dati di: data, ora, codifica della targa.



In aggiunta alle fotografie che documentano il transito del veicolo il sistema deve essere in grado di produrre i dati di transito che sono: stringa di caratteri contenente la targa del veicolo, nazionalità della targa, ora/minuti/secondi del transito, data, identificatore della telecamera, ed altri dati aggiuntivi che il cliente può configurare in fase di installazione del prodotto mediante interfaccia web. Il prodotto deve essere dotato di una **memoria interna** SSD con capacità di storage fino ad 1TB; in aggiunta il dispositivo deve poter montare anche una memoria microSD di backup qualora potessero insorgere problemi allo storage principale.

La memoria interna deve permettere il salvataggio dei transiti (foto e dati) organizzati per giorno e ora; deve prevedere un'area dedicata alla memorizzazione delle targhe non riconosciute, dei veicoli con targhe nulle (rotte, danneggiate, non visibili per qualsiasi motivo quale occlusione, sporcizia, perdita del supporto riflettente ecc.), il tutto al fine di documentare ognuno dei passaggi relativi a veicoli.

Il prodotto deve poter lavorare anche in assenza di comunicazione con il sistema di supervisione centrale o l'eventuale server FTP. In questo caso il prodotto continua ad operare e registrare tutti i transiti nell'area OCR. Quando la comunicazione viene ripristinata il dispositivo deve attuare una strategia di recupero dei dati accumulati. Questa operazione deve essere operata in back-ground con processo a bassa priorità. Ciò significa che, il lettore, invierà in modo prioritario i transiti real-time, mentre quelli memorizzati saranno inviati quando nessun veicolo impegna il varco OCR. Questo fino ad esaurimento delle informazioni memorizzate durante il periodo di mancata connessione.

All'interno della memoria SSD il cliente deve poter caricare liste di numeri targa (white-list o black-list) che sono comparate in tempo reale con i dati di transito rilevati al fine di generare

automaticamente eventi di allarme, notifiche, oppure comandare in modo automatico un dispositivo di accesso (sbarra, dissuasore, cancello ecc.).

A supporto del servizio di **manutenzione** remota il prodotto deve produrre automaticamente dei rapporti statistici in forma grafica che permettano di controllare le performance del dispositivo in ogni ora della giornata così come mostrato nell'immagine seguente.



A supporto dell'installazione e della manutenzione del dispositivo lo stesso deve poter essere alimentato mediante connessione PoE (Power Over Ethernet) cosicché con un unico cavo si possa ottenere il funzionamento.

Sempre a supporto della facilità di installazione e manutenzione il prodotto deve essere munito di connettori a parete IP66 che ne permettano velocemente lo sgancio e la eventuale rimozione senza pericolo di danneggiamento né della parte di infrastruttura del varco, né del dispositivo stesso.

In sintesi le **principali caratteristiche funzionali del prodotto**:

- Copertura di un varco fino a 4 m di larghezza frontale;
- Analisi di targhe multiple all'interno di una singola immagine OCR;
- Produzione immagine di contesto a colori perfettamente sincronizzata con quella OCR;
- Telecamera OCR digitale BW 1,3 Mpixels;
- Telecamera di contesto digitale colori 1,3 Mpixels;
- Telecamera di contesto funzionante con modalità DaY&Night (in assenza di luminosità deve poter passare alla produzione di immagini BW rimuovendo il filtro IR per aumentare la sensibilità delle riprese).
- Ottica telecamera OCR fissa attacco C;
- Ottica telecamera Contesto varifocal IRIS;
- Alimentazione 12:36Vdc 15W o POE Plus IEEE 802.3at;
- Doppio connettore IP67 (Ethernet PoE IEEE 802.3at + power supply, I/O, RS485);
- Lettura targhe con riconoscimento fino a 27 paesi (UE) simultaneamente;

- Lettura (opzione) codifiche merci pericolose (Kemler Code)
- Libreria di lettura ottimizzata per targhe ripetitrici di autotreni;
- Blacklist/Whitelist per controllo accessi;
- Web-service grafico integrato con interfaccia di configurazione;
- 2 Digital Inputs
- 2 Digital Outputs relè;
- 1 GigaEthernet Port;
- 1 RS485 Port;
- Temperatura di esercizio -20 to +60°C;
- Protezione IP65;

OPERE COMPLEMENTARI

Descrizione	Q.tà
OPERE ELETTRICHE	
Segnale luminoso bifacciale fig. 303 mod. CLL90 costruito con profili estrusi in lega di alluminio anodizzato, dim. Esterne mm. 940x940x150 – completo di nr. 04 barre a LED resinate per l'illuminazione del segnale – alimentazione 12 Vdc – impianto elettrico in bassa tensione e con grado di protezione IP65 – attacchi a bandiera e bulloneria zincata, classe di isolamento elettrico 2°, Armatura completamente a led. 51w ip66 4900 lumen cct 4000k cri 80, -25°+40°c	1
Quadro stagno completo di guida omega e supporti per installazione a palo completo di: interruttore magnetotermico differenziale 10 A. Interruttore crepuscolare Morsetti componibili e passacavo stagni (per segnale luminoso)	1
Scollegamento rimozione e successiva installazione su nuovo palo impianto lampeggiante safety cross (postazione cascina)	1
Scollegamento rimozione e successiva installazione su nuovo palo di impianto indicatore di velocità speed warning (postazione cassignanica), fornitura e posa di alimentatore switching	1
Cavo elettrico FG7 sezione 3x1,5 mmq. Munito di marchio di qualità	MT.30
Installazione e puntamento sui nuovi impianti delle telecamere, compresa fornitura di cavi elettrici di collegamento dai dispositivi fino alla base	4
Trasporto, installazione a regola d'arte e collaudo	
Segnaletica per sistema di videosorveglianza	4
Fornitura ed installazione di armadio completo di: serratura, protezione magnetotermica differenziale, quadro elettrico, posa e collegamento	4
Fornitura vani per alloggiamento contatori (secondo prescrizioni ENEL)	4

Descrizione	Q.tà
OPERE EDILI	
Formazione di plinto in cls in opera compreso tubo per innesto pali, reinterro ferro e casseformi, dim. Cm. 160x160x100, tubo diam. Mm. 300 per palo a sbraccio	1
Formazione di plinto in cls in opera compreso tubo per innesto pali, reinterro ferro e casseformi, dim. Cm. 120x120x100, tubo diam. Mm. 300 per palo a sbraccio	2
Fornitura e posa in opera di pozzetto tipo elettrico prefabbricato dim. Interne cm. 30x30x30, completo di chiusino in ghisa sferoidale carrabile	6
Palo con base conica a sezione ottagonale in acciaio Fe 510D zincato a caldo, con sbraccio da mt. 4 a sezione circolare in acciaio Fe 360B (conforme normativa UNI EN 40/4) –	2

dimensionato secondo D.M. 16/01/1996 e dotato di snodo per rotazione in caso di transito trasporti eccezionali – completo di portella in fusione di alluminio	
Palo con base conica a sezione ottagonale in acciaio Fe 510D zincato a caldo, con sbraccio da mt. 6 a sezione circolare in acciaio Fe 360B (conforme normativa UNI EN 40/4) – dimensionato secondo D.M. 16/01/1996 e dotato di snodo per rotazione in caso di transito trasporti eccezionali – completo di portella in fusione di alluminio	1
Fornitura e posa con battipalo di n.2 barriera stradale classe H2 certificata CE W2 completa di accessori, gruppo terminale ecc., in conformità alla normativa vigente.(Art. 3 delle prescrizioni tecniche allegate al D.M. LL. PP. Del 03.06.1998).	MT 27

Per le complementari (opere edili e impiantistiche) da eseguite su aree di competenza della Città Metropolitana, l'Appaltatore è tenuto a rispettare le seguenti condizioni contenute nell'Autorizzazione rilasciata dalla Città Metropolitana n. 1738/2016 del 03/08/2016 che in sintesi prevede quanto segue:

- Sono a carico dell'Appaltatore eventuali oneri di sistemazione e/o modifica di impianti esistenti che si rendessero necessari. In ogni caso il Comune e la Città metropolitana di Milano restano sollevati da qualunque responsabilità per eventuali danni o sinistri che dovessero derivare a terzi in dipendenza dei lavori autorizzati, nel corso dei medesimi.

- L'Appaltatore deve attenersi scrupolosamente all'osservanza della normativa in vigore ed in particolare delle norme contenute negli articoli 15 (Atti vietati), 20 (Occupazione della sede stradale), 21 (Opere, depositi e cantieri stradali) del Codice della Strada D.Lgs. 30/04/92 n°285 e negli articoli dal 29 al 43 compresi del Regolamento di esecuzione D.P.R. 16/12/92 n°495 e relative successive modificazioni.

- L'Appaltatore si impegna al mantenimento della continuità della circolazione lungo la viabilità provinciale interessata, adottando tutti i provvedimenti occorrenti per la più completa sicurezza degli utenti della strada. Gli interventi saranno eseguiti in presenza di traffico: pertanto saranno rispettate tutte le norme relative ai cantieri stradali, lavori e depositi sulle strade riportate nel Nuovo Codice della Strada D. Lgs. 30.04.1992 n. 285, dal Regolamento di esecuzione ed attuazione e relative modifiche ed integrazioni. Ogni lavoro da realizzarsi da parte dell'Appaltatore, previa apposizione di regolamentare segnaletica e dei presidi necessari ad evitare qualsiasi pericolo per il pubblico transito previsti dalle normative vigenti, non appena iniziato dovrà essere poi portato a termine nel più breve tempo possibile, e comunque entro il termine indicato nel provvedimento autorizzativo senza interrompere il pubblico transito dei veicoli. Qualora la realizzazione delle opere, interessi la carreggiata e la Città metropolitana di Milano ritenga necessario, per motivi di sicurezza, prevedere la chiusura al traffico della Strada Provinciale, l'Appaltatore dovrà presentare apposita richiesta di interruzione al traffico con idoneo percorso alternativo, al fine di poter predisporre la necessaria ordinanza provinciale. L'Appaltatore si impegna ad osservare le ulteriori prescrizioni tecniche indicate dalla Città metropolitana di Milano per cause sopravvenute riguardanti il corretto svolgimento dei lavori. I lavori dovranno essere condotti con continuità senza interruzioni se non per cause di forza maggiore intravvenute.

- L'Appaltatore è responsabile e sopporta ogni onere e costo della vigilanza delle opere durante

tutta la fase di realizzazione dei lavori.

- A garanzia della corretta esecuzione dei lavori e dell'osservanza di tutti gli obblighi contenuti nell'Autorizzazione Provinciale, L'Appaltatore si impegna ad attivare la copertura assicurativa prevista ai sensi dell'art. 11 anche nell'interesse della Città metropolitana di Milano.
- Il collaudo senza riserve da parte della Città metropolitana di Milano costituirà svincolo del predetto impegno assunto dal Comune e delle eventuali ulteriori specifiche polizze in garanzia.

Articolo 3 – Servizio di consegna, installazione e configurazione e collaudo

L'attività di consegna delle apparecchiature si intende comprensiva di ogni relativo onere e spesa, ivi compresi a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, quelli di imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, posa in opera, asporto dell'imballaggio. Si ricorda che l'asporto dell'imballaggio deve essere effettuato in conformità a quanto previsto dal d.lgs. n.152/2006 e ss.m.i..

La consegna ed installazione delle apparecchiature deve avvenire entro 60 giorni lavorativi dall'attivazione del contratto, salvo impedimenti di forza maggiore causati da avverse condizioni atmosferiche che renderebbero impraticabile l'intervento e/o per impedimenti non imputabili al fornitore derivanti dalla predisposizione da parte del Comune di punti di alimentazione (contatori elettrici) ed eventuali permessi che dovessero servire e che potrebbero allungare le tempistiche. Restano a cura del fornitore eventuali palificazioni e le infrastrutture per la trasmissione dei dati che dovessero rendersi necessari per garantire il sistema funzionante a regola d'arte.

Le apparecchiature dovranno essere consegnate a cura e spese del Fornitore nei luoghi e nei locali indicati dal Comune. Sono a carico del fornitore l'imballaggio, trasporto, facchinaggio e consegna presso i punti indicati dal Comune con scarico della merce presso i punti indicati dal Comune. Le apparecchiature devono essere consegnate unitamente alla manualistica d'uso in lingua italiana (hardware e software) nonché alle certificazioni di conformità. Al termine delle operazioni di consegna e comunque entro 15 giorni dalla stessa, il Fornitore dovrà procedere, dopo il montaggio, alle operazioni di installazione e configurazione sia delle apparecchiature sia degli eventuali dispositivi accessori. Nell'installazione è compreso il collegamento della fornitura alla rete elettrica del Comune (fino al contatore). Al termine delle operazioni di installazione il Fornitore può procedere al collaudo. Per ogni apparecchiatura dovrà essere redatto un apposito "verbale di consegna e installazione", sottoscritto da un incaricato del Comune e da un incaricato del Fornitore, nel quale dovranno essere riportati almeno: il luogo e la data dell'avvenuta consegna e installazione e il numero delle apparecchiature oggetto del verbale di consegna ed il numero delle apparecchiature oggetto dell'ordinativo.

Il Collaudo viene effettuato dal Fornitore in contraddittorio con il Comune e deve riguardare la totalità delle apparecchiature compresi gli eventuali dispositivi accessori ed i relativi sistemi software

installati.

Il collaudo dovrà essere effettuato entro 15 giorni solari dal termine dell'installazione, salvo diverso accordo con il Comune e consisterà:

- nell'accertamento della presenza di tutte le componenti dell'apparecchiatura, compresi software e dispositivi accessori;
- nella verifica della conformità tra i requisiti tecnici posseduti dalle apparecchiature e dai relativi dispositivi accessori, con quelli dichiarati ed emersi in sede di offerta;
- nella verifica della conformità dell'apparecchiatura ai requisiti e alle caratteristiche tecniche previsti dalle norme di legge;
- nell'accertamento delle corrette condizioni di funzionamento delle apparecchiature sulla scorta di tutte le prove funzionali e diagnostiche stabilite per ciascun tipo di apparecchiatura nei manuali tecnici del Fornitore, con prove di funzionamento sia a livello di hardware che di software, mediante dimostrazioni effettuate dal tecnico del Fornitore, inclusa la eventuale riproduzione di immagini test;
- nella esecuzione delle verifiche di sicurezza elettrica generali e particolari conformemente a quanto previsto dalle norme CEI generali e particolari di riferimento, che a discrezione del Comune possono in alternativa essere eseguite da suo personale di fiducia.

Il Fornitore dovrà produrre in sede di collaudo la certificazione dell'azienda di produzione attestante il numero di matricola progressivo e le dichiarazioni di conformità attestanti la rispondenza dell'apparecchiatura fornita alle vigenti norme di sicurezza.

Il Fornitore, a proprio carico, dovrà procurare gli eventuali dispositivi/attrezzature/oggetti test che dovessero essere necessari ai fini del collaudo.

Tutte le operazioni consigliate nei manuali tecnici si intendono obbligatorie per il Fornitore.

La fornitura è da considerarsi collaudata con esito positivo quando tutti i suoi componenti sono collaudati con esito positivo.

Delle suddette operazioni verrà redatto apposito "verbale di collaudo", firmato dal Comune e controfirmato dal Fornitore. In caso di collaudo positivo, la data del relativo verbale verrà considerata quale "Data di accettazione" della Fornitura. Il verbale dovrà contenere la data e il luogo dell'istruzione del personale (previamente concordato con il Comune). Il collaudo positivo non esonera comunque il Fornitore per eventuali difetti ed imperfezioni che non siano emersi al momento del collaudo, ma vengano in seguito accertati. Le prove di collaudo devono concludersi entro 10 gg solari dal loro inizio, salvo diverso accordo con il Comune.

Tutti gli oneri sostenuti per la fase di collaudo saranno da considerarsi a carico del Fornitore.

Quando le apparecchiature o parti di esse non superano le prescritte prove funzionali e diagnostiche, le operazioni sono ripetute e continuate alle stesse condizioni e modalità con eventuali oneri a carico del Fornitore fino alla loro conclusione. La ripetizione delle prove deve concludersi entro 10 giorni solari dalla data di chiusura delle prove precedenti.

Se entro il suddetto termine le apparecchiature non superino in tutto o in parte, queste ultime prove, il Fornitore dovrà a proprio carico disinstallare, smontare e ritirare le apparecchiature e provvedere alla sostituzione delle stesse.

Resta salvo il diritto del Comune, a seguito di secondo, o successivo, collaudo con esito negativo, di risolvere in tutto o in parte il contratto di fornitura relativamente alle apparecchiature non accettate, fatto salvo l'ulteriore danno.

Il Comune ha l'obbligo di non utilizzare le apparecchiature consegnate e poste in funzione prima delle operazioni di collaudo, in caso contrario le apparecchiature utilizzate debbono intendersi accettate.

Articolo 4 – Servizio di garanzia, assistenza e manutenzione

Per ciascuna apparecchiatura e dispositivo accessorio offerti è inclusa la garanzia per vizi e difetti di funzionamento (art. 1490 c.c.), per mancanza di qualità promesse o essenziali all'uso cui la cosa è destinata (art. 1497 c.c.), nonché la garanzia per buon funzionamento (art. 1512 c.c.) per 12 mesi a partire dalla data di collaudo positivo (data di accettazione dell'apparecchiatura).

Durante tale periodo il Fornitore assicura, gratuitamente, mediante propri tecnici specializzati il necessario supporto tecnico finalizzato al corretto funzionamento dei prodotti forniti, nonché, ove occorra, la fornitura gratuita di tutti i materiali di ricambio che si rendessero necessari a sopperire eventuali vizi o difetti di fabbricazione, ovvero, qualora necessaria o opportuna, la sostituzione delle apparecchiature.

Il Comune avrà diritto alla riparazione o alla sostituzione gratuita ogni qualvolta, nel termine di 24 (ventiquattro) mesi, a partire dalla data di collaudo positivo, si verifichi il cattivo o mancato funzionamento delle apparecchiature stesse (comprehensive o meno dei dispositivi accessori), senza bisogno di provare il vizio o difetto di qualità.

Il Fornitore non potrà sottrarsi alla sua responsabilità, se non dimostrando che la mancanza di buon funzionamento sia dipesa da un fatto verificatosi successivamente alla consegna delle apparecchiature (e non dipendente da un vizio o difetto di produzione) o da fatto proprio del Comune.

Il difetto di fabbricazione, il malfunzionamento, la mancanza di qualità essenziali e/o caratteristiche tecniche minime o eventuali migliorative offerte devono essere contestati, per iscritto, entro un termine di decadenza di 30 (trenta) giorni lavorativi dalla scoperta del difetto stesso e/o del malfunzionamento e/o della mancanza di qualità essenziali e/o caratteristiche tecniche minime o eventuali migliorative offerte.

Il Fornitore per i primi 24 mesi a partire dalla data del collaudo positivo dovrà fornire i servizi di assistenza e manutenzione full risk sull'apparecchiatura e gli eventuali dispositivi accessori, secondo quanto di seguito specificato.

Il costo dei servizi di assistenza e manutenzione full risk per il primo periodo di 24 mesi è incluso

nell'offerta formulata in sede di gara.

Sono comprese nel servizio la riparazione e la sostituzione dell'apparecchiatura in tutte le sue componenti, degli accessori, dei materiali di consumo soggetti ad usura con la sola esclusione del materiale di consumo necessario all'ordinario utilizzo.

L'assistenza verrà effettuata con personale specializzato del Fornitore e comprenderà:

- Manutenzione preventiva;
- Manutenzione correttiva;
- Fornitura parti di ricambio;

Tali attività saranno espletate secondo quanto di seguito previsto. Resta inteso che, qualora gli interventi di assistenza e manutenzione full risk dovessero comportare una interruzione dell'utilizzo delle apparecchiature e/o dei dispositivi accessori, gli interventi stessi dovranno essere effettuati dal Fornitore in orario non lavorativo per le Amministrazioni, salvo diverse indicazioni delle Amministrazioni medesime.

In particolare il Fornitore dovrà garantire la fornitura di qualsiasi parte necessaria a mantenere in perfetta efficienza le apparecchiature e i dispositivi accessori tanto sotto l'aspetto infortunistico, di sicurezza e di rispondenza alle norme quanto sotto l'aspetto della rispondenza ai parametri tipici delle apparecchiature e al loro corretto utilizzo, garantendo un servizio tecnico di assistenza e manutenzione sia delle apparecchiature fornite sia delle singole componenti per i difetti di costruzione e per i guasti dovuti all'utilizzo e/o ad eventi accidentali non riconducibili a dolo.

Il servizio di assistenza tecnica e manutenzione "full-risk" comprende tutto il materiale consumabile (cavi segnale, cuffie, batterie, accumulatori ricaricabili, sensori, sonde, trasduttori, fusori per stampanti laser, ecc.) con la sola esclusione del materiale di consumo necessario all'ordinario utilizzo. Inoltre, il Fornitore deve garantire per tutta la durata del contratto il medesimo livello qualitativo delle apparecchiature come accertato all'atto del collaudo; in caso di decadimento delle prestazioni di uno o più componenti, esplicitato dall'utilizzatore, non risolvibile con normali interventi di manutenzione, il Fornitore provvederà a sostituire tali componenti con attrezzature nuove identiche o migliori rispetto alla fornitura originale.

Resta inteso che per qualsiasi congegno, parte o elemento meccanico, elettrico e elettronico che presenti rotture o logorii o che comunque diminuisca il rendimento delle apparecchiature, il Fornitore dovrà eseguire le dovute riparazioni e/o sostituzioni con materiali di ricambio originali e nuovi di fabbrica e di caratteristiche tecniche identiche o superiori a quelli sostituiti. Le parti sostituite verranno ritirate dal Fornitore che ne assicurerà il trattamento in conformità alle norme vigenti, senza alcun onere aggiuntivo per il Committente.

Il Fornitore si impegna a garantire la disponibilità delle parti di ricambio per 10 (dieci) anni a decorrere dalla data di accettazione della fornitura.

La manutenzione preventiva comprende le procedure periodiche di verifica, controllo, messa a punto, sostituzione parti di ricambio e parti soggette ad usura ed eventuale adeguamento e/o riconduzione

delle apparecchiature risultanti non conformi, come previsto dai manuali d'uso forniti in dotazione.

Tale manutenzione sarà effettuata nel rispetto delle modalità, frequenza e condizioni stabilite nel manuale relativo all'apparecchiatura e/o dispositivo accessorio acquistato. La manutenzione preventiva comprende inoltre le verifiche e i controlli dei parametri di funzionamento (verifiche funzionali) comprensive del relativo materiale di consumo, le regolazioni e i controlli di qualità, nel numero e nei termini previsti dai manuali dei produttori; si intendono anche comprese le verifiche di rispondenza alle norme per la sicurezza elettrica, generali e particolari, da eseguirsi a seguito degli interventi di manutenzione preventiva/correttiva e comunque almeno una volta all'anno e gli eventuali interventi di rimessa a norma.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, la manutenzione preventiva potrà includere: verifiche e controlli dei parametri di funzionamento delle apparecchiature e dei dispositivi accessori, tarature e controlli di qualità di funzionamento.

Le date del piano di manutenzione preventiva saranno concordate con il referente Del Comune. Eventuali modifiche al calendario saranno previamente concordate dalle parti.

Nel modificare il calendario si dovranno rispettare le frequenze e quindi gli intervalli temporali previsti tra gli interventi di manutenzione preventiva. Al Comune dovrà essere inviato sempre il calendario aggiornato con l'indicazione delle modifiche e delle motivazioni relative alle modifiche.

Il Fornitore è tenuto al rispetto del calendario redatto.

Al positivo completamento delle attività di manutenzione preventiva, verrà redatto un apposito "Verbale di manutenzione preventiva", da consegnare al Comune, il quale dovrà riportare almeno le informazioni relative alle attività svolte, alla data in cui è stata svolta l'attività di manutenzione, al numero di ore nelle quali l'apparecchiatura è rimasta in stato di fermo e all'elenco delle componenti eventualmente sostituite.

Per limitare il tempo di fermo macchina, nel caso in cui le attività di manutenzione preventiva siano previsti su due giorni, il Comune potrà scegliere, in funzione delle sue necessità, di effettuare le attività previste in due giorni non consecutivi.

La manutenzione correttiva (su chiamata) comprende la riparazione e/o la sostituzione di tutte le sue parti, componenti, accessori e di quant'altro componga il bene nella configurazione fornita con la sola esclusione dei materiali di consumo necessario all'ordinario utilizzo che subiscano guasti dovuti a difetti o deficienze del bene o per usura naturale.

La manutenzione correttiva consiste nell'accertamento della presenza del guasto o malfunzionamento, nell'individuazione delle cause che lo hanno determinato, nella rimozione delle suddette cause e nel ripristino delle originali funzionalità, con verifica dell'integrità e delle prestazioni dell'apparecchiatura. Qualora il guasto riscontrato possa incidere sulle condizioni di sicurezza dell'apparecchiatura, dovrà essere effettuata la Verifica di sicurezza elettrica e il controllo di funzionalità, conformemente a quanto previsto dalle norme CEI generali e particolari applicabili.

La manutenzione correttiva comprende un'assistenza da remoto per tutte le apparecchiature

collegate in rete e per le quali dovrà essere organizzata e garantita una gestione dei guasti da remoto. A titolo esemplificativo e non esaustivo, il Comune potrà utilizzare il servizio di assistenza da remoto per la segnalazione guasti, per le richieste d'intervento e, su segnalazione dell'Ente, per la risoluzione delle problematiche software.

La manutenzione correttiva sarà effettuata con le seguenti modalità:

- Numero interventi su chiamata/segnalazione illimitati;
- Intervento entro 24 (ventiquattro) ore solari, (esclusi sabato, domenica, festivi, e, per le sole richieste non provenienti da remoto, gli orari in cui il Fornitore non è attivo) dalla "Richiesta di intervento".
- Ripristino funzionalità dell'apparecchiatura/dispositivo guasta entro 3 gg. lavorativi dalla data di ricezione della Richiesta di intervento, pena l'applicazione delle penali previste nello schema di convenzione;
- Sostituzione dell'apparecchiatura/dispositivo guasta con un'apparecchiatura/dispositivo identica a quella guasta entro 5 gg lavorativi dalla data di ricezione della Richiesta di intervento, pena l'applicazione delle penali previste nello schema di convenzione.

Gli interventi di manutenzione correttiva dovranno essere richiesti formalmente via fax mediante la "Richiesta di intervento" dal Comune al Fornitore.

Per ogni intervento dovrà essere redatta un'apposita nota, sottoscritta da un incaricato del Comune e da un incaricato del Fornitore, nella quale dovranno essere registrati: l'apparecchiatura per la quale è stato richiesto l'intervento, il numero di installazione.

Tutte le parti di ricambio dovranno essere originali. Il Fornitore deve garantire al Comune la loro reperibilità e fornitura per un periodo non inferiore a 10 (dieci) anni a decorrere dalla data di accettazione della fornitura. Successivamente al periodo di assistenza e manutenzione full risk (24 mesi, ovvero 24+24) e fino al compimento del decimo anno dalla data di accettazione, il Fornitore garantirà su tutte le parti di ricambio originali prezzi non superiori ai prezzi di listino ufficiali di volta in volta vigenti ed eventualmente depositati presso la camera di commercio.

Articolo 5 – Sopralluogo obbligatorio prima di formulare l'offerta

E' obbligatorio che i concorrenti eseguano un sopralluogo per verificare i singoli siti, oggetto dell'intervento, al fine di pianificare con esattezza e cura la posa in opera dell'intero sistema aggiuntivo.

Il sopralluogo dovrà essere svolto con scrupolo e diligenza; attività essenziale per raccogliere gli elementi fondamentali necessari e sufficienti per fornire un sistema idoneo e coerente a quanto richiesto in termine di funzionalità e che sarà realizzato in conformità alla regola d'arte (norma CEI 0-2) In particolare si richiede la presa visione di tutte le opere da eseguire per la messa in servizio del sistema di , comprese le opere infrastrutturali, civili, impiantistiche, verifica della visibilità ottica.

Le opere edili dovranno essere eseguite prima della consegna delle apparecchiature salvo diversi accordi scritti tra Fornitore e Comune. Tutte le opere necessarie alla predisposizione dei luoghi saranno a totale carico del Fornitore e ricomprese nell'offerta economica presentata in sede di gara .

Articolo 6 - Responsabile della fornitura

Il fornitore dovrà nominare il Responsabile della Fornitura, che sarà il referente responsabile nei confronti del Comune e rappresenterà ad ogni effetto il Fornitore.

Dal canto suo il Comune nomina quale responsabile di procedimento e spesa e direttore dell'esecuzione il Comandante della Polizia Locale o suo delegato.

Il Responsabile della fornitura nominato dal fornitore deve indicare al Comune appositi recapiti telefonici di fax per la ricezione ricezione e gestione delle richieste di assistenza e manutenzione, per la segnalazione dei guasti e la gestione dei malfunzionamenti.

La ricezione delle richieste di intervento e delle chiamate dovrà essere possibile tutti i giorni dell'anno, esclusi sabato, domenica e festivi, per almeno 8 ore in una fascia oraria che va dalle ore 8:30 alle ore 19:30.

Le richieste di intervento di assistenza e/o manutenzione inoltrate il sabato o la domenica o i festivi, si intenderanno ricevute all'inizio dell'orario di lavoro del giorno lavorativo successivo. Le richieste inoltrate dopo le 8 ore di lavoro si intenderanno come ricevute all'inizio dell'orario di lavoro del giorno lavorativo successivo.

Articolo 7 – Importo contrattuale, Fatturazione e pagamenti

L'importo contrattuale per lo svolgimento delle prestazioni di cui al presente atto è pari all'importo posto a base di gara su cui verrà applicato il ribasso offerto in sede di gara.

La fattura verrà emessa dal Fornitore, dopo l'emissione del verbale di collaudo contenente la data di accettazione della fornitura.

Il pagamento dei corrispettivi sarà effettuato dal Comune in favore del Fornitore sulla base delle fatture emesse da quest'ultimo.

L'importo delle predette fatture verrà corrisposto dal Comune secondo la normativa vigente in materia di Contabilità dello Stato e, comunque, entro 30 giorni, decorrenti dalla data di ricevimento, previo rilascio del certificato di verifica di conformità in corso di esecuzione da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto.

Ai fini del pagamento del corrispettivo e comunque ove vi siano fatture in pagamento, Il Comune procederà ad acquisire, anche per il subappaltatore, il documento unico di regolarità contributiva (D.U.R.C.), attestante la regolarità in ordine al versamento dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei

dipendenti; ogni somma che a causa della mancata produzione delle certificazioni di cui sopra non venga corrisposta dall'Amministrazione, non produrrà alcun interesse.

Il Comune, in ottemperanza alle disposizioni previste dall'art. 48-bis del d.p.r.. 602 del 29 settembre 1973, con le modalità di cui al decreto del Ministero dell'economia e delle finanze del 18 gennaio 2008 n. 40, per ogni pagamento di importo superiore ad euro 10.000,00 (Iva inclusa), procederà a verificare se il beneficiario è inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno a tale importo.

Nel caso in cui la società Equitalia S.p.A. comunichi che risulta un inadempimento a carico del beneficiario il Comune applicherà quanto disposto dall'art. 3 del decreto di attuazione di cui sopra.

Ogni somma che a causa della mancata produzione delle certificazioni di cui sopra non venga corrisposta dall'Amministrazione, non produrrà alcun interesse.

Nessun interesse sarà dovuto per le somme che non verranno corrisposte ai sensi di quanto sopra stabilito.

Le fatture, redatte secondo le norme fiscali in vigore, saranno intestate al Comune di Rodano (P.iva: 09179860151 - Codice Fiscale: 83503550150) – via Roma 10 e riporteranno le modalità di pagamento, comprensive del codice IBAN.

Le fatture dovranno essere emesse in formato elettronico secondo le specifiche di cui al D.M. 55/2013. Non potranno essere accettate fatture emesse in altre modalità.

Il codice univoco dell'ufficio è : UFS0UW

L'importo delle predette fatture verrà bonificato dall'Amministrazione sul conto corrente dedicato dichiarato dall'Appaltatore.

Articolo 8 - Monitoraggio e Controlli

In caso di necessità, Il Comune potrà segnalare sia via fax che on line al Fornitore, le carenze riscontrate relative ai prodotti/servizi resi.

La chiusura con soluzione del reclamo da parte del Fornitore deve avvenire entro n. 5 (cinque) giorni lavorativi a partire dalla data di ricezione del fax o della e-mail di notifica.

Il Fornitore aggiudicatario avrà l'obbligo di rispondere nei tempi stabiliti ai reclami inviati dal Comune. Nel caso in cui dovesse avvenire la mancata soluzione del reclamo entro i 5 giorni lavorativi stabiliti o la chiusura con soluzione del reclamo dopo i 5 (cinque) giorni lavorativi previsti.

Articolo 9 - Penali

Per ogni giorno lavorativo di ritardo, non imputabile al Comune a forza maggiore o a caso fortuito, rispetto ai termini previsti per esecuzione interventi a carico del Fornitore e per la consegna e installazione dell'apparecchiatura e degli eventuali dispositivi accessori il Fornitore è tenuto a

corrispondere al Comune una penale determinata in misura dell'ammontare netto contrattuale pari allo 0,3 (zero virgola tre) per mille, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

Per ogni giorno lavorativo di ritardo non imputabile al Comune , a forza maggiore o a caso fortuito rispetto ai tempi di effettuazione del/i collaudo/i delle apparecchiature, indicati nel presente atto, Il Comune potrà applicare al Fornitore una penale determinata in misura dell'ammontare netto contrattuale pari allo 0,5 (zero virgola cinque) per mille, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

Per ogni giorno lavorativo di ritardo, non imputabile al Comune a forza maggiore o a caso fortuito, rispetto ai termini previsti nel presente atto (in particolare rispetto alle date del piano di manutenzione preventiva concordate con il referente del Comune) per gli interventi di manutenzione preventiva, il Fornitore è tenuto a corrispondere al Comune una penale determinata in misura dell'ammontare netto contrattuale pari allo 0,7 (zero virgola sette) per mille, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

Per ogni giorno lavorativo di ritardo, non imputabile al Comune , a forza maggiore o a caso fortuito, rispetto ai termini previsti nel presente atto per:

- l'intervento di manutenzione correttiva (entro 24 ore solari dalla richiesta di intervento);
- il ripristino delle funzionalità entro 3 gg lavorativi dalla data di ricezione della Richiesta di intervento;
- la sostituzione dell'apparecchiatura/dispositivo guasta entro 5 gg lavorativi dalla data di ricezione della Richiesta di intervento;

Il Fornitore è tenuto a corrispondere al Comune una penale determinata in misura dell'ammontare netto contrattuale pari allo 0,9 (zero virgola nove) per mille, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

Per ogni difformità nella fornitura di parti di ricambio durante la vigenza del contratto di fornitura e/o comunque durante il periodo di assistenza e manutenzione full risk rispetto a quanto previsto nel presente atto, il Fornitore è tenuto a corrispondere al Comune una penale determinata in misura dell'ammontare netto contrattuale pari allo 0,5 (zero virgola cinque) per mille, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

Per ogni giorno lavorativo di ritardo rispetto ai termini previsti nel presente atto per la predisposizione di un numero di fax e/o di telefono, il Fornitore è tenuto a corrispondere al Comune una penale determinata in misura dell'ammontare netto della presente Convenzione pari allo 0,3 (zero virgola tre) per mille, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

Deve considerarsi ritardo anche il caso in cui il Fornitore esegua la fornitura in oggetto in modo anche solo parzialmente difforme dalle disposizioni di cui al presente atto e alle condizioni generali.

In tal caso le Amministrazioni applicheranno al Fornitore, per ogni giorno solare, una penale pari allo 0,3 (zero virgola tre) per mille sino alla data in cui la fornitura inizierà ad essere eseguita in modo

effettivamente conforme, al presente atto e alle condizioni generali, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

Per ogni giorno lavorativo di ritardo, non imputabile all'Amministrazione, a forza maggiore o a caso fortuito, rispetto ai termini previsti nel presente atto, relativamente alla chiusura con soluzione del reclamo, il Fornitore è tenuto a corrispondere al Comune una penale determinata in misura dell'ammontare netto contrattuale pari allo 0,5 (zero virgola cinque) per mille, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali verranno contestati all'appaltatore per iscritto dal direttore dell'esecuzione del contratto. L'Appaltatore dovrà comunicare, in ogni caso, le proprie controdeduzioni al direttore nel termine massimo di cinque giorni lavorativi dalla contestazione. Nei casi in cui le predette deduzioni siano state acquisite ma valutate negativamente dal Comune; ovvero siano pervenute oltre il termine assegnato, o ancora non siano pervenute affatto, potranno essere applicate le penali sopra indicate.

Nel caso di applicazione delle penali, il Comune provvederà a recuperare l'importo in sede di liquidazione delle relative fatture, ovvero in alternativa ad incamerare la cauzione per la quota parte relativa ai danni subiti

Il Comune al posto delle penali potrà formulare i rilievi. I rilievi sono le azioni di avvertimento da parte del Comune conseguenti il non rispetto delle indicazioni contenute nella documentazione contrattuale tutta. Sono notificati all'appaltatore tramite comunicazione, anche per via informatica, ognuna delle quali potrà contenere uno o più rilievi. I rilievi non prevedono di per sé l'applicazione di penali, ma costituiscono avvertimento sugli aspetti critici dell'affidamento e, se reiterati e accumulati, danno luogo a penali. In caso di 3 rilievi il Comune applicherà all'appaltatore una penale pari all'3‰ (tre per mille) dell'intero importo contrattuale di cui oltre. I rilievi possono essere emessi dal Direttore dell'esecuzione e sono formalizzati attraverso una nota di rilievo (inviata via fax, via mail ecc. ecc.). Qualora l'appaltatore ritenga di procedere alla richiesta di annullamento del rilievo dovrà sottoporre al Comune un documento con elementi oggettivi ed opportune argomentazioni entro 3 giorni lavorativi dall'emissione della nota di rilievo.

Articolo 10 – Responsabilità per infortuni e danni – Obbligo di manleva

L'Appaltatore, nell'esecuzione del presente contratto, assume in proprio ogni responsabilità per qualsiasi danno causato a persone o beni, tanto dell'Appaltatore quanto del Comune e/o di terzi, comprendendo espressamente nel novero dei terzi la Città Metropolitana come previsto nell'articolo 18 del Disciplinare.

Inoltre, l'Appaltatore si obbliga a manlevare e mantenere indenne il Comune da qualsiasi azione di responsabilità eventualmente promossa nei confronti di quest'ultima in ragione dei suddetti inadempimenti e violazioni normative direttamente e indirettamente connessi all'esecuzione del

presente contratto.

È obbligo dell'Appaltatore stipulare specifica polizza assicurativa di responsabilità civile stipulata con una delle imprese autorizzate alla copertura dei rischi conseguenti al risarcimento dei danni prodotti al Comune, al personale del Comune ovvero a terzi o a cose di terzi, compresa la Città Metropolitana ai sensi dell'articolo 18 del Disciplinare, da dipendenti dell'appaltatore nell'espletamento dell'attività di appalto nonché dei danni causati in ragione di eventuali ritardi, interruzioni, malfunzionamenti, errori o omissioni commessi nella gestione del servizio oltre che per violazione delle norme, ivi compreso il codice della Privacy, e degli obblighi previsti in materia di conservazione sostitutiva dei documenti informatici, con massimale per sinistro non inferiore a € 500.000,00 (cinquecentomila/00) e con validità a decorrere dalla data di stipula del contratto fino a dodici mesi successivi alla sua scadenza, per la copertura di tutti i rischi di cui al disciplinare di gara e ai precedenti periodi, per i quali resta in ogni caso fermo l'obbligo di manleva assunto dall'appaltatore.

In alternativa alla stipulazione della polizza che precede, l'Appaltatore potrà dimostrare l'esistenza di una polizza RC, già attivata, avente le medesime caratteristiche indicate per quella specifica. In tal caso, si dovrà produrre un'appendice alla stessa, nella quale si espliciti che la polizza in questione copre anche i servizi previsti dal presente contratto, fermo restando, in ogni caso, l'obbligo di manleva assunto dall'Appaltatore, precisando che non vi sono limiti al numero di sinistri e che il massimale per sinistro non è inferiore ad € 500.000,00 (cinquecentomila/00), mentre la durata dovrà coprire il periodo decorrente dalla data stipula del contratto fino a dodici mesi successivi alla sua scadenza.

Resta inteso che l'esistenza, e, quindi, la validità ed efficacia della polizza assicurativa di cui al presente articolo è condizione essenziale di efficacia del contratto e, pertanto, qualora l'Appaltatore non sia in grado di provare in qualsiasi momento la copertura assicurativa di cui si tratta, il Contratto si risolverà di diritto con conseguente incameramento della cauzione prestata a titolo di penale e fatto salvo l'obbligo di risarcimento del maggior danno subito

Articolo 11 – subappalto e subcontracto

L'Appaltatore, qualora in sede di gara dichiara di ricorrere al subappalto, ciò sarà consentito nei limiti previsti dalla normativa vigente.

Il Comune non provvederà al pagamento diretto dei subappaltatori e i pagamenti verranno effettuati all'Appaltatore. Si procederà al pagamento diretto del subappaltatore solo nelle ipotesi indicate dall'art.105, co.13, del d.lgs.50/2016

L'Appaltatore è responsabile dei danni che dovessero derivare al Comune o a terzi, compresa nel novero dei terzi la Città Metropolitana, per fatti comunque imputabili ai soggetti cui sono state affidate le suddette attività.

I subappaltatori dovranno mantenere, per tutta la durata del presente contratto, i requisiti prescritti dalla documentazione di gara, nonché dalla normativa vigente in materia, per lo svolgimento delle attività agli stessi affidate.

L'Appaltatore deposita presso il Comune il contratto di subappalto, in copia autentica, almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni. Il contratto di subappalto, corredato della documentazione tecnica, amministrativa e grafica direttamente derivata dagli atti del contratto affidato, indica puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici.

L'Appaltatore allega al suddetto contratto, la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'articolo 2359 del codice civile con il titolare del subappalto o del cottimo.

Al momento del deposito del contratto l'Appaltatore trasmette:

- la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal Codice in relazione alla prestazione subappaltata
- la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza in capo al medesimo dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80.

In caso di mancata presentazione dei documenti sopra richiesti nel termine previsto, il Comune non autorizzerà il subappalto.

In caso di non completezza dei documenti presentati, il Comune procederà a richiedere all'Appaltatore l'integrazione della suddetta documentazione, assegnando all'uopo un termine essenziale, decorso inutilmente il quale il subappalto non verrà autorizzato.

Resta inteso che la suddetta richiesta di integrazione sospende il termine per la definizione del procedimento di autorizzazione del subappalto.

L'Appaltatore è, altresì, obbligato di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di cui al comma 7 del citato art. 105.

Nel caso in cui l'Appaltatore, per l'esecuzione del presente appalto, stipuli sub-contratti che non configurano subappalto, deve comunicare al Comune, prima dell'inizio della prestazione e per ciascuno dei sub-contratti, i seguenti dati:

- il nome del sub-contraente;
- l'importo del sub-contratto;
- l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

L'Appaltatore deve inoltre comunicare al Comune le eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto.

Il subappalto non comporta alcuna modificazione agli obblighi e agli oneri dell'Appaltatore, il quale rimane l'unico e solo responsabile, nei confronti del Comune, della perfetta esecuzione del contratto anche per la parte subappaltata. L'Appaltatore è responsabile in solido con il subappaltatore in

relazione agli obblighi retributivi e contributivi, nei modi e nei casi indicati al comma 8 dell'art. 105 del Codice.

L'Appaltatore si obbliga a manlevare e tenere indenne il Comune da qualsivoglia pretesa di terzi per fatti e colpe imputabili al subappaltatore o ai suoi ausiliari.

L'Appaltatore si obbliga a risolvere tempestivamente il contratto di subappalto qualora, durante l'esecuzione dello stesso, vengano accertati dal Comune inadempimenti, da parte del subappaltatore, di rilevanza tale da giustificare la risoluzione, avuto riguardo all'interesse del Comune. In tal caso l'Appaltatore non avrà diritto ad alcun indennizzo da parte del Comune, né al differimento dei termini di esecuzione del contratto.

L'Appaltatore si obbliga, ai sensi dell'articolo 105 co. 14 del Codice, a praticare per le prestazioni affidate in subappalto gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al venti per cento (20%), nel rispetto degli standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto.

L'esecuzione delle attività subappaltate non può formare oggetto di ulteriore subappalto. Per tutto quanto non previsto si applicano le disposizioni di cui all'art. 105 del Codice.

Art. 12 - Obblighi in tema di tracciabilità dei flussi finanziari

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, co. 8, della l. 136/2010 l'Appaltatore si impegna a rispettare puntualmente quanto previsto dalla predetta disposizione in ordine agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari.

Ferme restando le ulteriori ipotesi di risoluzione previste dal presente contratto, ai sensi di quanto disposto dall'art. 3, co. 9 bis della l. 136/2010, il mancato utilizzo, nella transazione finanziaria, del bonifico bancario o postale, ovvero di altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni di pagamento costituisce causa di risoluzione del contratto.

L'Appaltatore, si obbliga, ai sensi dell'art. 3, co. 8, secondo periodo della l. 136/2010, ad inserire nei contratti sottoscritti con i subappaltatori o con i subcontraenti, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla citata legge.

L'Appaltatore, si obbliga e garantisce che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti, venga inserita la clausola secondo cui il mancato utilizzo, nella transazione finanziaria, del bonifico bancario o postale, ovvero di altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni di pagamento costituisce causa di risoluzione del contratto.

L'Appaltatore, il subappaltatore o il subcontraente che hanno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui alla norma sopra richiamata è tenuto a darne immediata comunicazione al Comune e alla Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo della provincia di Roma.

Il Comune verificherà che nei contratti di subappalto e nei sub-contratti sia inserita, a pena di nullità assoluta del contratto, la clausola con la quale il subappaltatore/subcontraente assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge sopra citata.

Con riferimento ai sub-contratti, l'Appaltatore si obbliga a trasmettere al Comune oltre alle informazioni di cui all'art. 105, comma 2 ultimo periodo, del Codice, anche apposita dichiarazione resa ai sensi del d.p.r. 28 dicembre 2012 n. 445, attestante che nel relativo sub-contratto è stata inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale il subcontraente assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge sopra citata. Resta inteso che il Comune si riserva di procedere a verifiche a campione sulla veridicità di quanto a tal riguardo attestato, richiedendo all'uopo la produzione dei subcontratti stipulati, e, di adottare, all'esito dell'espletata verifica ogni più opportuna determinazione, ai sensi di legge e di contratto.

In caso di variazione intervenuta in ordine agli estremi identificativi dei conti correnti dedicati o alle persone delegate ad operare sugli stessi, l'Appaltatore è tenuto a comunicarle tempestivamente e comunque entro e non oltre sette giorni. In difetto di tale comunicazione, l'Appaltatore non potrà tra l'altro sollevare eccezioni in ordine ad eventuali ritardi dei pagamenti, né in ordine ai pagamenti già effettuati.

In caso di cessione dei crediti si applica quanto disposto al punto 4.9 della determinazione 7 luglio 2011, n. 4 della soppressa Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici (oggi ANAC).

Art. 13 - Cauzione definitiva

A garanzia dell'esatto e tempestivo adempimento degli obblighi contrattuali derivanti dal presente atto l'Appaltatore è obbligato a depositare idonea garanzia resa ai sensi dell'art. 103 del Codice, in favore del Comune

La garanzia ha validità temporale pari alla durata del contratto e dovrà, comunque, avere efficacia fino ad apposita comunicazione liberatoria (costituita anche dalla semplice restituzione del documento di garanzia) da parte del Comune, con la quale verrà attestata l'assenza oppure la definizione di ogni eventuale eccezione e controversia, sorte in dipendenza dell'esecuzione del contratto

.La garanzia dovrà essere reintegrata entro il termine di dieci giorni lavorativi dal ricevimento della richiesta del Comune qualora, in fase di esecuzione del contratto, essa sia stata escussa parzialmente o totalmente a seguito di ritardi o altre inadempienze da parte dell'Appaltatore. In caso di inadempimento a tale obbligo, il Comune ha facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto.

La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante,

da parte dell'Appaltatore, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.

L'ammontare residuo pari al venti per cento dell'iniziale importo garantito, è svincolato secondo la normativa vigente.

Il Comune ha diritto di valersi della cauzione per l'applicazione delle penali e nei casi di risoluzione del contratto e/o per la soddisfazione degli obblighi di cui al presente contratto.

Articolo 14 – risoluzione per inadempimento

Il Comune si riserva il diritto di risolvere il contratto nel caso in cui l'ammontare complessivo delle penali superi il 10% del valore dello stesso, ovvero nel caso di gravi inadempienze agli obblighi contrattuali da parte dell'Appaltatore. In tal caso il Comune ha la facoltà di incamerare la cauzione definitiva, nonché di procedere all'esecuzione in danno dell'Appaltatore. Resta salvo il diritto al risarcimento dell'eventuale maggior danno.

In ogni caso si conviene che il Comune, senza bisogno di assegnare previamente alcun termine per l'adempimento, potrà risolvere di diritto il presente contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c., previa dichiarazione da comunicarsi all'Appaltatore con PEC., nei seguenti casi:

- a. mancata reintegrazione della cauzione eventualmente escusse, entro il termine di dieci giorni lavorativi dal ricevimento della relativa richiesta da parte del Comune ;

Costituisce causa di risoluzione del contratto, ai sensi dell'art. 3, co. 9bis, della l. 136/2010, il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni di pagamento.

In caso di risoluzione del contratto l'Appaltatore si impegnerà a fornire al Comune tutta la documentazione tecnica e i dati necessari al fine di provvedere direttamente o tramite terzi all'esecuzione dello stesso.

Art. 15 - Divieto di cessione del contratto; Cessione del credito

Fatte salve le vicende soggettive dell'esecutore del contratto disciplinate all'art. 106 comma 1 lett. d) n. 2 del Codice, è fatto divieto all'Appaltatore di cedere il presente contratto, a pena di nullità della cessione stessa. Per tutto quanto non previsto si applicano le disposizioni di cui all'art. 106 del Codice L'Appaltatore può cedere i crediti derivanti dal contratto con le modalità espresse all'art. 106 co.13 del Codice.

Le cessioni dei crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate al Comune. Si applicano le disposizioni di cui alla l. n. 52/1991. E' fatto, altresì, divieto all'Appaltatore di conferire, in qualsiasi forma, procure all'incasso.

L'Appaltatore, in caso di cessione dei crediti, si impegna a comunicare il CIG del presente

affidamento al cessionario, eventualmente anche nell'atto di cessione, affinché lo stesso venga riportato sugli strumenti di pagamento utilizzati. Il cessionario è tenuto ad utilizzare conti correnti dedicati nonché ad anticipare i pagamenti all'Appaltatore, mediante bonifico bancario o postale, sui conti correnti dedicati dell'Appaltatore medesimo, riportando il CIG.

In caso di inosservanza da parte dell'Appaltatore agli obblighi di cui al presente articolo, fermo restando

il diritto del Comune al risarcimento del danno, il presente contratto si intende risolto di diritto.