



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE MOBILITA'

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2014-125.0.0.-44**

L'anno 2014 il giorno 27 del mese di Novembre il sottoscritto Pellegrino Francesco in qualita' di dirigente di Direzione Mobilita', ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO PRESA D'ATTO GARA NEGOZIATA DESERTA. INDIZIONE DI RDO (RICHIESTA DI OFFERTA) DA ESPLETARSI SUL MEPA DI CONSIP PER LA FORNITURA DI UN SISTEMA PER IL MONITORAGGIO DEL TRASPORTO SU STRADA DI MERCI PERICOLOSE NELL'AMBITO DEL PROGETTO LOSE. POSA IN OPERA DELLE APPARECCHIATURE E MANUTENZIONE. IMPORTO DI SPESA € 75.000,00 IVA 22% INCLUSA.

CIG 6029144F02 CUP B32C12000500008

Adottata il 27/11/2014  
Esecutiva dal 03/12/2014

27/11/2014

PELLEGRINO FRANCESCO

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE MOBILITA'

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2014-125.0.0.-44**

OGGETTO PRESA D'ATTO GARA NEGOZIATA DESERTA. INDIZIONE DI RDO (RICHIESTA DI OFFERTA) DA ESPLETARSI SUL MEPA DI CONSIP PER LA FORNITURA DI UN SISTEMA PER IL MONITORAGGIO DEL TRASPORTO SU STRADA DI MERCI PERICOLOSE NELL'AMBITO DEL PROGETTO LOSE. POSA IN OPERA DELLE APPARECCHIATURE E MANUTENZIONE. IMPORTO DI SPESA EURO 75.000,00 IVA 22% INCLUSA.

CIG 6029144F02 CUP B32C12000500008

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Premesso:

che con determinazione dirigenziale n. 2014-125.0.0.-34 è stata indetta una procedura negoziata, mediante cottimo fiduciario sul MEPA di Consip, per la fornitura di un nuovo sistema informativo modulare e integrato per il monitoraggio del trasporto su strada di merci pericolose, relativa posa in opera e manutenzione delle apparecchiature, nell'ambito del progetto transfrontaliero Italia-Francia marittimo 2007-2013. "Logistica e Sicurezza del Trasporto Merci" LOSE per un importo di spesa di Euro 90.000,00 IVA 22% inclusa;

che alla procedura di gara venivano invitate sedici ditte abilitate al bando "ICT 2009-PRODOTTI E SERVIZI PER L'INFORMATICA E LE TELECOMUNICAZIONI" con scadenza del termine per la presentazione delle offerte fissata per il giorno 13.11.2014;

Preso atto:

che le sedici ditte invitate alla procedura negoziata non presentavano offerte nella data sopra indicata e pertanto la procedura negoziata andava deserta come attestato dal documento generato automaticamente dal sistema telematico del MEPA conservato agli atti della Direzione Mobilità;

che permane per il Comune di Genova la necessità di dotarsi di un sistema per il monitoraggio del trasporto su strada delle merci pericolose utilizzando gli strumenti dell'ICT per i motivi dettagliatamente specificati nella citata Determinazione Dirigenziale n. 2014-125.0.0.-34;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Considerato:

che a seguito di indagini di mercato volte a sondare le motivazioni della mancata presentazione di offerte, si è evidenziata la necessità di modificare il “Capitolato Tecnico Funzionale” mantenendo l’esigenza di procedere alla fornitura e posa in opera di quattro postazioni di monitoraggio con connessa manutenzione ma escludendo le attività di sviluppo del sistema informativo;

che si è pertanto provveduto a rimodulare l’importo di spesa quantificando in € 61.475,41 (euro sessantunomilaquattrocentosettantacinque/41) oltre IVA al 22% la spesa complessiva necessaria per provvedere alla fornitura in oggetto;

di aumentare il numero delle ditte da invitare tra quelle che abbiano provveduto ad abilitarsi al bando “ICT 2009-PRODOTTI E SERVIZI PER L'INFORMATICA E LE TELECOMUNICAZIONI” del MEPA di Consip al fine di assicurare una maggiore partecipazione;

Ritenuto:

di indire una richiesta di offerta (RDO) da espletarsi sul MEPA di Consip per la fornitura in oggetto aggiudicando secondo il criterio del prezzo più basso ai sensi dell’art. 82 del Decreto Legislativo, n. 163/2006 e s.m.i. e del Regolamento per le acquisizioni in economia di beni e servizi del Comune di Genova approvato con DGC n. 26 del 15/04/2008, in lotto unico conveniente per l’Ente in quanto non incrementa il costo totale dell’appalto e tenuto conto della compatibilità funzionale della fornitura nell’ottica degli obiettivi generali del progetto LOSE;

Dato atto che non risulta attiva nessuna convenzione stipulata da Consip Spa a cui aderire per la tipologia della fornitura stessa, ovvero utilizzarne i parametri prezzo-qualità quale limite massimo;

Preso atto invece che esiste sul MePA di Consip analoga tipologia di fornitura all’interno del bando “ICT 2009-PRODOTTI E SERVIZI PER L'INFORMATICA E LE TELECOMUNICAZIONI”;

Atteso che:

le modalità di esecuzione della fornitura sono regolate dall’allegato documento “Condizioni Particolari di Fornitura”, che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento unitamente al Capitolato Tecnico Funzionale e al Dettaglio Economico;

si procederà all’aggiudicazione anche nel caso di una sola offerta, purché valida, fatta salva la facoltà di verificare la congruità del prezzo;

di non procedere all’aggiudicazione, ai sensi dell’art. 81 comma 3 del D.Lgs. 163/2006, qualora nessuna offerta risultasse conveniente o idonea fermo restando le condizioni stabilite per l’esecuzione della fornitura, qualora la R.d.O. stessa andasse deserta o pervenissero offerte non valide;

trattandosi di fornitura in assenza di interferenze non si ravvisa la necessità di redigere il DUVRI, tuttavia, nel rispetto del principio di cooperazione e coordinamento per l’attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi dovuti alle interferenze, sarà cura del Responsabile del Procedimento analizzare la presenza possibile di interferenze durante lo svolgimento del contratto e proce-

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

dere di conseguenza alla redazione del citato documento;

Dato atto:

che con la sopra richiamata determinazione dirigenziale n. 2014-125.0.0.-34 di indizione di gara, andata poi deserta, si era provveduto a prenotare la somma complessiva di Euro 90.000,00 (IVA 22% inclusa) oltre ad Euro 30,00 per le spese di CIG;

che tale somma non è più necessaria, per i motivi sopra esposti, per la configurazione di gara originaria e che pertanto si rende necessario riportare all'impegno la somma in questione da riutilizzarsi per la nuova gara come specificata nei documenti allegati alla presente determinazione dirigenziale;

che si rende necessario mantenere la somma già stanziata con precedente determinazione dirigenziale n. 34/2014 per il pagamento del CIG indipendentemente dal fallimento della gara e che si rende altresì necessario provvedere a stanziare un'ulteriore somma per l'acquisizione del CIG da assegnare alla nuova gara;

che la presente determinazione è stata redatta nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali;

Accertato che i pagamenti conseguenti al presente provvedimento sono compatibili con i relativi stanziamenti di cassa del bilancio e con le regole di finanza pubblica;

Rilevato che il CIG assegnato è il seguente: 6029144F02;

Stabilito inoltre, qualora venisse stipulata da CONSIP S.p.a., nel corso dell'espletamento della R.d.O. o nelle more della stipulazione del contratto, una convenzione congrua alla tipologia merceologica ed alle condizioni della fornitura in oggetto:

- a. di procedere all'annullamento dell'indizione di detta procedura ed alla contestuale assegnazione della fornitura all'Impresa titolare della convenzione CONSIP;
- b. di chiedere all'impresa collocata prima in graduatoria ed eventuale aggiudicataria in via definitiva, in funzione dell'entità dell'offerta di quest'ultima, un ulteriore ribasso sul prezzo offerto ai fini dell'adeguamento ai parametri prezzo/qualità della convenzione CONSIP, procedendo, in caso di mancato adeguamento a detti parametri, all'eventuale revoca dell'aggiudicazione definitiva ed allo scorrimento della graduatoria ed in caso di rifiuto di tutte le Imprese interpellate all'adeguamento di cui sopra, all'assegnazione della fornitura all'Impresa titolare della convenzione CONSIP;
- c. di stabilire una condizione risolutiva del contratto da valersi nel caso l'aggiudicataria non intenda procedere alla revisione contrattuale finalizzata all'adeguamento ai parametri prezzo/qualità della convenzione CONSIP;

Visti:

- l'art. 107 del D.Lgs. del 18/08/2000 n. 267, che determina le funzioni attribuite ai dirigenti;
- gli artt. 77 e 80 del vigente Statuto del Comune di Genova che, in conformità ai principi stabiliti dalla normativa vigente, disciplinano le funzioni ed i compiti della dirigenza;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- il D.Lgs. 12 aprile 2006 n. 163 e successive modifiche ed integrazioni;
- il D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207;
- la DGC n. 404/2009 regolante l'utilizzo del MePA di cui al D.P.R. n. 101/2002 per gli acquisti di beni e servizi di importo inferiore alla soglia comunitaria;
- il Regolamento per le acquisizioni in economia di beni e servizi del Comune di Genova, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale in data 15 aprile 2008 n. 26 e s.m.i.;
- il Regolamento dell'Attività Contrattuale approvato con la deliberazione del Consiglio Comunale del 28 aprile 2011 n. 20;
- il Regolamento di Contabilità approvato con deliberazione del Consiglio Comunale del 9 dicembre 2008 n. 88;

IL DIRIGENTE  
DETERMINA

1. di prendere atto che la procedura negoziata mediante cottimo fiduciario sul MEPA di Consip per la fornitura di un nuovo sistema informativo modulare e integrato per il monitoraggio del trasporto su strada di merci pericolose, relativa posa in opera e manutenzione delle apparecchiature, nell'ambito del progetto LOSE per un importo di spesa di Euro 90.000,00 IVA 22% indetta con determinazione dirigenziale n. 2014-125.0.0.-34 è andata deserta;
2. di modificare, a seguito di indagini di mercato volte a sondare le motivazioni della mancata presentazione di offerte, il "Capitolato Tecnico Funzionale" mantenendo l'esigenza di procedere alla fornitura e posa in opera di quattro postazioni di monitoraggio con connessa manutenzione ma escludendo le attività di sviluppo del sistema informativo;
3. di indire per le motivazioni di cui in premessa una Richiesta di Offerta (RDO) sulla piattaforma MePA di Consip per la fornitura di un sistema per il monitoraggio del trasporto su strada di merci pericolose nell'ambito del progetto LOSE. Posa in opera delle apparecchiature e manutenzione per un importo, rimodulato rispetto alla precedente gara, di Euro 75.000,00 (IVA 22% inclusa)
4. di aumentare il numero delle ditte invitare tra quelle che abbiano provveduto ad abilitarsi al bando "ICT 2009-PRODOTTI E SERVIZI PER L'INFORMATICA E LE TELECOMUNICAZIONI" del MEPA di Consip al fine di assicurare una maggiore partecipazione;
5. di stabilire che le modalità di esecuzione della fornitura sono regolate dall'allegato documento "Condizioni Particolari di Fornitura", che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento unitamente al Capitolato Tecnico Funzionale e al Dettaglio Economico;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

6. di stabilire che l'assegnazione verrà effettuata ai sensi dell'art. 82 del Decreto Legislativo secondo il criterio del prezzo più basso;
7. di procedere all'aggiudicazione anche nel caso di una sola offerta, purché valida, fatta salva la facoltà di verificare la congruità del prezzo, di non procedere all'aggiudicazione, ai sensi dell'art. 81 comma 3 del D.Lgs. 163/2006, qualora nessuna offerta risultasse conveniente o idonea, fermo restando le condizioni stabilite per l'esecuzione della fornitura, qualora la R.d.O. stessa andasse deserta o pervenissero offerte non valide;
8. di dare atto che non si ravvisa la necessità di redigere il DUVRI, tuttavia, nel rispetto del principio di cooperazione e coordinamento per l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi dovuti alle interferenze, sarà cura del Responsabile del Procedimento analizzare la presenza possibile di interferenze durante lo svolgimento del contratto e procedere di conseguenza alla redazione del citato documento;
9. di mandare a prelevare la somma complessiva di Euro 75.000,00 (di cui Euro 61.475,41 quale imponibile ed Euro 13.524,59 per Iva al 22%) dai fondi già impegnati al Cap. 73165, c. di c. 3450.8.80 "Piano Urbano Mobilità e Trasporti - Interventi in Conto Capitale" (C.O. 60910.3.3), P.d.C. 2.2.1.9.0. – SIOPE 2106 per la nuova indizione di gara, come di seguito:
  - Euro 60.900,00 dai fondi come reimputati a Bilancio 2015 (Simp. 2015/334/3) contabilizzando contestualmente una variazione in diminuzione per pari importo (Euro 60.900,00) al Simp 2015/334/1;
  - Euro 14.100,00 dai fondi come reimputati a Bilancio 2017 (Simp. 2017/499/2) contabilizzando contestualmente una variazione in diminuzione per Euro 29.100,00 al Simp 2017/499/1;
10. di mandare a prelevare la somma complessiva di Euro 30,00 al Cap. 73165, c. di c. 3450.8.80 "Piano Urbano Mobilità e Trasporti - Interventi in Conto Capitale", P.d.C. 2.2.1.9.0. del Bilancio 2017, a favore dell'Autorità per la vigilanza contratti pubblici (C. Benf. 51187) al fine di dare copertura finanziaria alle spese derivanti dall'apertura del CIG di competenza di questa Direzione per la nuova gara di cui al presente provvedimento (Simp 2015/334/4);
11. di dare atto che la somma di cui al Simp 2014/334/1 e pari a Euro 30,00 deve considerarsi stanziata a favore dell'Autorità per la vigilanza contratti pubblici (C. Benf. 51187) al fine di dare copertura finanziaria alle spese derivanti dall'apertura del CIG di competenza di questa Direzione per la gara indetta ma andata deserta di cui alle premesse;
12. di demandare a successivo provvedimento l'aggiudicazione della presente gara;
13. di dare atto che non risulta attiva nessuna convenzione stipulata da Consip Spa per la tipologia della fornitura in oggetto, ovvero utilizzarne i parametri prezzo-qualità quale limite massimo, mentre esiste sul MePA di Consip analoga tipologia di fornitura all'interno del bando "ICT-2009-PRODOTTI E SERVIZI PER L'INFORMATICA E LE TELECOMUNICAZIONI";
14. di accertare che i pagamenti conseguenti al presente provvedimento sono compatibili con i relativi stanziamenti di cassa del bilancio e con le regole di finanza pubblica;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

15. di dare atto che l'impegno di cui al presente provvedimento è stato assunto nei limiti dell'art. 163, c.1. del D.Lgs. n. 267/2000;
16. di dare atto che le somme pari a Euro 75.030,00 sono finanziate con il Fondo Pluriennale Vincolato iscritto a Bilancio 2015 e 2017;
17. di dare atto che il presente provvedimento è stato assunto nel rispetto della normativa a tutela dei dati personali.

Il Dirigente  
Dott. Francesco Pellegrino



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2014-125.0.0.-44  
AD OGGETTO: PRESA D'ATTO GARA NEGOZIATA DESERTA. INDIZIONE DI RDO  
(RICHIESTA DI OFFERTA) DA ESPLETARSI SUL MEPA DI CONSIP PER LA FORNITURA  
DI UN SISTEMA PER IL MONITORAGGIO DEL TRASPORTO SU STRADA DI MERCI  
PERICOLOSE NELL'AMBITO DEL PROGETTO LOSE. POSA IN OPERA DELLE  
APPARECCHIATURE E MANUTENZIONE. IMPORTO DI SPESA EURO 75.000,00 IVA 22%  
INCLUSA.

CIG 6029144F02 CUP B32C12000500008

**Ai sensi e per gli effetti dell'art. 151 comma 4 del D.Lgs. 267/2000 si appone visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria, nei limiti di cui alla Circolare F.L. 25/97 del Ministero dell'Interno.**

Sottoscritto digitalmente dal  
Direttore Ragioneria  
[dott.ssa Magda Marchese]

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



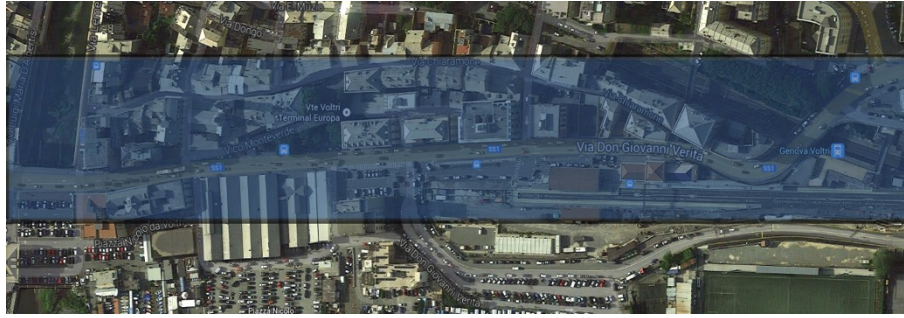
## CAPITOLATO TECNICO FUNZIONALE PER LA FORNITURA DI UN SISTEMA PER IL MONITORAGGIO DEL TRASPORTO SU STRADA DI MERCI PERICOLOSE NELL'AMBITO DEL PROGETTO LOSE. POSA IN OPERA DELLE APPARECCHIATURE E MANUTENZIONE

L'appalto, consistente nella fornitura di un nuovo per il monitoraggio del trasporto su strada di merci pericolose e relativa posa in opera delle necessarie apparecchiature con connessa manutenzione in garanzia per ventiquattro (24) mesi nell'ambito del progetto LOSE, prevede:

- 1) L'installazione e la messa in opera di quattro (4) postazioni di monitoraggio presso la zona del VTE di Voltri (si veda l'art. 4.7.5 del presente Capitolato) che devono garantire ciascuna seguenti servizi:
  - a) Telecamera/e con funzionalità di lettura targhe e lettura del numero di Kemler e del numero ONU riportati nei pannelli di segnalazione dei veicoli trasportanti merci pericolose;
  - b) Rilevatori/sensori specifici (esempio: sensori above-ground, sistemi di object recognition, escluse spire magnetiche) per classificare il tipo di veicolo e conteggiare i mezzi per l'analisi dei flussi e della condizione di traffico. Tale rilevazione deve essere realizzata per ogni postazione ed essere funzionale al collegamento del dispositivo di cui al punto a);
  - c) Armadi cablati adatti ad ambiente esterno e relativi plinti, protezioni e recinzioni;
  - d) Switch e relativa interfaccia di comunicazione comprensiva di tutti gli apparati di postazione necessari per la connettività al sistema centrale (es. adattatori, connettori, cavi, modem 3G/UMTS/xDSL, alloggio per scheda SIM, ecc.);
  - e) Fornitura del Servizio di connettività dati realizzato in tecnologia xDSL o tramite tecnologia wireless 3G/UMTS per la durata di 24 mesi dall'avvenuto collaudo del sistema; Scaduti i 24 mesi è a carico del fornitore la ri-configurazione hardware/software degli apparati per utilizzare servizi di connettività forniti direttamente dal Comune di Genova;
  - f) Pali o portale di sostegno a cavalletto o a bandiera per sensori/telecamere e relativi plinti o altra infrastruttura di supporto qualora non si disponibile sul sito di installazione;
  - g) Cartelli ed etichette di segnalazione di area monitorata/videosorvegliata secondo le regole della privacy e delle leggi vigenti in materia di protezione dei dati e secondo le regole previste dal piano operativo;
  - h) Espletamento di tutti adempimenti completi legati ai lavori (richieste di tutte le autorizzazioni, progettazione, e tutta la documentazione necessaria), ed ai rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori secondo le normative vigenti.

**Nota:** si segnala che tutte le apparecchiature previste dal punto 1) devono essere adatte ad essere installate in ambiente esterno, protette da apposite protezioni/recinzioni dove necessario, resistenti agli urti e agli agenti atmosferici/polvere indicando per ogni apparecchiatura il grado IP (che deve essere uguale o superiore a IP 66) e al riparo dalle eventuali sovratensioni.





*Area VTE Voltri interessata dall'intervento*

- 2) La realizzazione delle necessarie procedure informatiche tese alla messa a sistema dei dati raccolti dalle Stazione di Monitoraggio in un Database relazionale (rif. MySQL). Le procedure dovranno consentire sia la gestione dei dati in tempo reale (tabella dati in tempo reale) sia la creazione e gestione del relativo archivio storico (tabella dati storici).
- 3) La creazione di un Database relazione sulle merci pericolose in generale, che conterrà schede informative, riportanti alcune prescrizioni ed informazioni utili.

Le specifiche di connessione al Database relazionale (indirizzo, nome utente, password, nome database), tempi di interrogazione delle stazioni di monitoraggio, parametri di configurazione, tipologia delle procedure (parametri di ingresso/uscita, tecnologia) verranno specificate in fase di analisi di dettaglio.

**Nota:** Nella fornitura devono essere comprese tutte le eventuali licenze d'uso e tutto il software applicativo necessario sviluppato "ex-novo". L'utilizzo del sistema per la gestione del sistema di monitoraggio completo, per il funzionamento degli apparati di lettura targhe mezzi e pannelli di segnalazione merci pericolose e di classificazione del tipo di veicolo in transito e il relativo interfacciamento con database contenente i dettagli delle merci secondo le classificazioni standard della normativa in essere deve essere **illimitato ed espandibile**, ovvero non imporre limiti per il numero di utenti registrati sulla piattaforma e permanente, ovvero non soggetto a vincoli temporali. La soluzione presentata dovrà essere scalabile a piacimento in modo che sia possibile inserire, in futuri progetti e sviluppi un numero virtualmente infinito di nuove postazioni di monitoraggio.

Inoltre il fornitore deve garantire il pieno accesso diretto a tutte le basi dati implementate per lo stoccaggio dei dati attraverso la fornitura di utenti delle base dati dotati di tutti i permessi e privilegi. E' ammessa la possibilità di utilizzare, integrate nella piattaforma, componenti software prodotte da terze parti alle seguenti condizioni:

- piena responsabilità del Fornitore per quanto attiene il corretto funzionamento di tali componenti;
  - cessione all'Ente delle relative licenze d'uso illimitate e permanenti, comprese nel prezzo della fornitura.
- 4) La configurazione del software/hardware necessario per l'installazione e gestione del database su server di classe enterprise che sarà reso disponibile all'interno della Server Farm Comunale, come descritto all'art. 5.1, ed in base a quanto richiesto all'art. 2.2.6.4.dal presente Capitolato Tecnico-Funzionale. La configurazione del server e l'installazione del database dovranno garantire prestazioni e tempi di risposta adeguati alle esigenze degli utenti finali come la continuità e la piena operatività giorno e notte del servizio di monitoraggio. Il concorrente dovrà fornire tutto quanto necessario per completare l'installazione sull'unità centrale ad esclusione delle licenze di base fornite dall'Ente. Si riportano di seguito le specifiche tecniche dell'ambiente e le relative licenze che verranno messo a disposizione:

- Ambiente Microsoft Windows o Linux CentOS (versione 6 o superiore) virtualizzato tramite l'utilizzo di VmWare Vsphere ospitato su Cluser ad alta affidabilità HP (rif. blade Server HP ProLiant BL460c). Il back-up dell'ambiente è garantito dal software Veeam.

5) I servizi professionali correlati al sistema informativi elencati all'art. 1.4 dal presente Capitolato Tecnico-Funzionale per tutto il periodo di garanzia pattuito.

In particolare si evidenzia che:

- Le componenti software del sistema relativo al monitoraggio del trasporto su strada di merci pericolose dovranno essere installate presso la Server Farm del Comune di Genova (di cui all'art. 5.1 dal presente Capitolato Tecnico-Funzionale). Il sistema dovrà essere strutturato in modo da assicurare prestazioni e tempi di risposta adeguati alle esigenze degli utenti e paragonabili al servizio di web hosting on-premise dell'Ente.

- Tutte le componenti del sistema di monitoraggio dovranno essere rilasciate complete della documentazione adeguata (di cui all'art. 5.8 del presente Capitolato Tecnico-Funzionale);

## 1 Definizioni ed Abbreviazioni

- ACP: Administrator Control Panel
- Comune, Ente, Amministrazione: Comune di Genova
- CMS: Content Management System
- CPI: Capo Progetto Informatico
- CPF: Capo Progetto Fornitore
- CPU: Capo Progetto Utente del Comune
- SAL: Stati di avanzamento lavori, previsti nel Piano di progetto
- Software Applicativo, Applicazione, Procedura informatica: software applicativo
- SPC: Servizi Professionali Correlati
- Uffici amministrativi: uffici centrali e municipali

## 1 Contenuto

### 1.1 Stazioni di Monitoraggio

#### 1.1.1 Caratteristiche e Operazioni del Sistema di Monitoraggio

Il sistema di acquisizione delle stazioni di monitoraggio dovrà effettuare le seguenti operazioni:

- lettura targhe e di rilevatori/sensori condizioni di traffico;
- identificazione dei mezzi (auto/camion) in transito - targa veicolo, data, ora e corsia di transito, località di rilevazione - tramite rilevatori posti in punti strategici;
- classificazione dei mezzi in transito, tramite rilevatori multi-tecnologia, con associazione alla targa rilevata;
- riconoscimento preciso della tipologia di merce pericolosa trasportata. (codice sostanza e codice pericolo - numero ONU e Kemler);
- rilevamento dei veicoli in transito e riconoscimento di quelli trasportanti sostanze pericolose nelle stazioni di rilevamento.

Dovrà essere garantita una percentuale di riconoscimento pari ad almeno:

- il 80% per la targa Kemler/ONU;
- il 90% per la targa del veicolo;
- il 90% per la classificazione del mezzo.

**Nota: La percentuale indicata dovrà essere garantita in tutte le condizioni ambientali - giorno, notte, pioggia, nebbia, fumo e traffico.**

Inoltre il sistema dovrà permettere:

- capacità di lettura di targhe in condizioni critiche (controluce, nebbia, targhe sporche, danneggiate, deformate, in ombra, ecc.);
- capacità di ripresa giorno e notte (“Day & Night”);
- invio delle informazioni rilevate in real-time (modulo GPRS/UMTS/xDSL);
- compatibilità del formato dei dispositivi di tracciamento con le esigenze di gestione del traffico, in termini di semplicità d’installazione, resistenza agli urti e agli agenti atmosferici;
- conformità con gli standard d’identificazione ed adempimenti di legge;
- possibilità di monitorare la funzionalità e lo stato degli apparati per la rilevazione del transito in modalità remota, mettere a disposizione una banca dati contenente tutti i codici delle merci pericolose secondo la normativa ADR e le normative vigenti;
- memorizzazione delle targhe lette per controllare l’appartenenza delle stesse ad eventuali “black list”;

Le telecamere dovranno essere in grado di acquisire le immagini ed applicare con successo l’algoritmo di OCR sia di giorno che di notte, ed il sistema dovrà garantire un’elevata qualità di immagine con un’eccellente immunità ai fari dei veicoli ed alle condizioni di controluce ed avere una capacità elaborativa in tutte le condizioni ambientali (pioggia, nebbia, fumo ecc.) e di traffico. Tale sistema dovrà essere in grado di individuare il passaggio di qualsiasi mezzo, mantenendo in memorie fisiche le informazioni in base dati (immagini e informazione rilevata dall’immagine). L’accoppiamento fra informazione delle targhe (rilevate dalle telecamere) e la classificazione del veicolo (velocità, lunghezza, corsia e direzione, rilevate dal rilevatore di traffico) dovrà essere garantito dal sistema. I dati elaborati dovranno essere poi spediti al Data Center in modalità dipendente e configurabile dal tipo di connettività disponibile per la specifica postazione di monitoraggio.

### 1.1.2 Requisiti del Sistema di Monitoraggio

Per garantire l’acquisizione e riconoscimento di immagini, targhe e numeri MP, ciascuna stazione di monitoraggio nel suo complesso (telecamera e unità di elaborazione locale) dovrà essere al meno capace delle seguenti prestazioni su una corsia di ampiezza circa 4 metri.:

- elaborare e catturare targhe di veicoli che procedono fino a 140 km/h.
- la risoluzione delle immagini acquisite/archivate dovrà essere pari o superiore a SVGA / WVGA e le immagini dovranno essere acquisite con scansione progressiva e non interlacciata e trasmesse in formato MPEG4 o JPEG.
- ogni telecamera deve essere provvista di ingressi e uscite digitali.
- dispositivi di monitoraggio ed in generale tutto quanto esposto agli agenti atmosferici deve offrire un grado di protezione pari ad almeno IP 66.
- Il sistema deve continuare ad essere operativo in un intervallo di temperatura da -20°C a + 50 °C, con umidità dal 10 al 90% senza condensa.

La postazione di monitoraggio oltre alle telecamere e ai sensori dovrà essere composta da tutto il necessario per far funzionare il sistema chiavi in mano secondo le caratteristiche di questo capitolato.

Inoltre le postazioni di monitoraggio devono essere dotate di sensori di tipo above-ground o image recognition (escluse quindi le spire magnetiche nel manto stradale) funzionali al rilevamento delle telecamere per la lettura targhe, installabili negli stessi portali/pali; tali sensori dovranno rilevare:

- le condizioni e flussi di traffico;
- il conteggio dei veicoli (volumi di traffico);
- la classificazione del tipo di veicolo;
- data e ora di ogni passaggio, corsia e direzione di marcia.

### **1.1.3 Caratteristiche generali del Sistema di Monitoraggio**

Le apparecchiature dovranno essere provviste di regolare marcatura “CE”.

Le apparecchiature devono essere della più recente progettazione tecnologica, nuove di fabbrica e non ricondizionate, per cui il numero di matricola, corrispondente alle macchine fornite, non dovrà mai essere stato precedentemente oggetto di fatturazione verso un cliente.

Le apparecchiature devono essere alimentate direttamente con la tensione erogata attualmente in Italia, devono essere munite di uno dei marchi di certificazione riconosciuti da tutti i Paesi dell’Unione Europea e devono inoltre essere conformi alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica.

L’aggiudicatario dovrà garantire la conformità delle apparecchiature alle normative CEI o ad altre disposizioni europee riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle apparecchiature ai fini della sicurezza degli utilizzatori, con particolare riferimento alle disposizioni del D.Lgs. 17/2010 e dal D.Lgs 81/08 e loro successive modificazioni ed integrazioni.

Ciascuna apparecchiatura dovrà essere corredata da un libretto macchina, redatto in lingua italiana, relativo alle norme d’uso e manutenzione ordinaria.

Ciascuna apparecchiatura dovrà, altresì, essere accompagnata da una scheda tecnica di sicurezza redatta in lingua italiana relativa a:

- emissioni nocive;
- livello di rumore emesso;
- emissione di calore.

**Nota bene:** Sulle apparecchiature dovranno essere applicate le etichette progettuali fornite a parte dal Comune di Genova.

## **1.2 Caratteristiche generali della piattaforma web integrata, modulare ed espandibile per il monitoraggio di merci pericolose**

Le componenti di carattere prettamente software del presente appalto sono raggruppabili nei seguenti macro gruppi:

- Applicazione web integrata, modulare ed espandibile per il monitoraggio del trasporto su strada di merci pericolose per la gestione e la configurazione delle stazioni di monitoraggio;

- Amministrazione e gestione del Database del sistema di monitoraggio delle merci pericolose tramite uno strumento web (ad esempio phpMyAdmin, riferimento [http://www.phpmyadmin.net/home\\_page/index.php](http://www.phpmyadmin.net/home_page/index.php)) con la possibilità di assegnare diversi ruoli e permessi ai diversi utenti della piattaforma con accesso sicuro come definito con la direzione utente in fase analisi di dettaglio;

### 1.3 Sistema Informativo

L'appalto include la fornitura di tutto il sistema informatico, secondo i requisiti specificati nel seguito, ovvero la progettazione e sviluppo “ex-novo” dell’intero sistema informatico.

In ogni caso l’utilizzo del sistema sarà illimitato, cioè valido per tutti gli utenti del sistema informativo e per le stazioni di monitoraggio, e permanente, cioè non soggetto a scadenza.

I “codici sorgenti” delle piattaforme realizzate, ovvero dell’intero sistema realizzato “ex-novo”, dovranno essere forniti e ben documentati e saranno nella piena disponibilità di entrambe le Parti, attraverso una formalizzazione della “comproprietà”.

Il fornitore deve garantire il pieno accesso diretto a tutte le basi dati implementate attraverso la creazione di utenti dotati di tutti i permessi e privilegi.

Il Fornitore deve garantire la massima disponibilità alle politiche di “riuso” del sistema fornito che questa Amministrazione intende adottare nei confronti di altri Enti.

E’ ammessa la possibilità di utilizzare, integrate nelle applicazioni, componenti software prodotte da terze parti alle seguenti condizioni:

- piena responsabilità del Fornitore per quanto attiene il corretto funzionamento di tali componenti;
- cessione all’Ente delle relative licenze d’uso illimitate e permanenti, comprese nel prezzo della fornitura.

Le caratteristiche (generali, tecnologiche e funzionali) a cui il software applicativo dovrà essere conforme sono specificate nel presente Capitolato.

### 1.4 Servizi professionali correlati al software applicativo

L’appalto include l’erogazione dei seguenti Servizi professionali correlati (SPC):

- ***Installazione del sistema***

L'appalto include le attività di installazione e configurazione di tutte le componenti del sistema nella Server Comunale.

Le modalità di svolgimento dell'attività sono delineate nell'art. 2.2.6.4 e 5.1.

- ***Formazione degli utenti***

L'appalto include la formazione degli amministratori del sistema informativo, e comprende la realizzazione di una guida operativa utilizzabile on line.

Le modalità di svolgimento dell'attività e le specifiche della guida di utilizzo del sistema sono delineate nell'art. 5.2.

- ***Affiancamento utenti all'avvio***

L'appalto include un'attività di affiancamento agli amministratori del sistema informativo nella fase di avviamento del sistema informativo.

Le modalità di svolgimento dell'attività sono delineate nell'art. 5.3

- ***Servizio di assistenza funzionale agli utenti***

L'appalto include la fornitura di un servizio di assistenza agli amministratori del sistema informativo sull'utilizzo funzionale.

Le modalità di svolgimento del servizio sono delineate nell'art. 5.4.

- **Manutenzione**

L'appalto include un'attività di manutenzione correttiva, adeguativa tecnico-funzionale, adeguativa normativa del sistema informativo.

Le modalità di svolgimento dell'attività sono delineate nell'art. 5.5.

- **Assistenza Sistemistica**

L'appalto include un periodo di almeno 24 mesi le attività delineate nell'art. 5.6.

- **Garanzia**

L'appalto include un periodo di almeno 24 mesi di garanzia comprendente le attività di manutenzione di cui sopra.

Le modalità di svolgimento dell'attività sono delineate nell'art. 5.7.

- **Documentazione tecnica**

L'appalto include la fornitura e l'aggiornamento della documentazione tecnica ed operativa relativa a tutti i moduli forniti.

Le caratteristiche ed i contenuti della fornitura sono delineati nell'art. 5.8.

## 2

### Organizzazione e gestione del rapporto contrattuale

#### 2.1 Referenti del fornitore e dell'Ente

Al fine di seguire, controllare e coordinare le attività di realizzazione del sistema informatico, garantendo la continuità dello scambio di informazioni tra l'Ente e il Fornitore, si seguiranno le modalità di seguito indicate.

Per la gestione operativa del contratto, il Comune comunica all'aggiudicatario il nominativo, subito dopo la stipula del contratto, di un "Capo Progetto Informatico" (CPI), responsabile dei rapporti con il fornitore per l'esecuzione del contratto, con funzioni d'interfaccia per il rispetto delle esigenze e delle priorità del Comune e la supervisione ed il controllo dell'avanzamento della fornitura nelle sue diverse fasi e componenti.

Comunicherà altresì un "Capo Progetto Utente" (CPU) che avrà il compito di controllare e verificare l'esatta applicazione funzionale della procedura.

Allo stesso modo il Fornitore comunicherà un "Capo Progetto Fornitore" (CPF) con il compito di rappresentare e impegnare il fornitore nella fase esecutiva del contratto. Tale responsabile operativo dovrà essere l'unico interlocutore e referente del CPI ogni qualvolta si presentino problemi, sia nella fase realizzativa, che in quelle successive di avviamento, personalizzazione, manutenzione ed assistenza.

Il CPI congiuntamente con il CPU :

- ove verifichi che una fornitura o un'attività non abbia raggiunto i risultati previsti o sia stata eseguita in modo difforme rispetto a quanto previsto, ne potrà disporre il rifacimento,
- potrà dare al fornitore eventuali indicazioni tecnico-funzionali tese alla piena riuscita delle attività nel rispetto delle finalità generali del progetto; tali eventi non daranno luogo a variazioni dell'importo della fornitura,
- potrà anche disporre la temporanea sospensione di alcune o di tutte le attività, sia per carenze imputabili al fornitore, sia per motivi organizzativi dell'Amministrazione, senza per questo dare adito a riserve da parte del fornitore.

#### 2.2 Piano di Progetto

Per la realizzazione del sistema di monitoraggio, la Ditta dovrà presentare, all'interno dell'offerta tecnica una proposta di Piano di Progetto comprensivo di un diagramma di GANTT e che dovrà essere articolata in fasi.

La proposta di Piano di Progetto dovrà indicare:



- la data di inizio e di fine di ogni fase, rispetto ad una data di riferimento (tempo T0 di avvio progetto);
- i prodotti specifici che verranno rilasciati;
- i servizi specifici che saranno attivati e/o conclusi;
- le risorse che saranno impegnate per ciascuna attività dal Fornitore e dall'Ente.

La proposta di Piano di Progetto dovrà prevedere specifici SAL, a cadenza bisettimanale, in corrispondenza dei quali saranno effettuate le opportune verifiche sulla realizzazione del progetto e saranno redatti ed approvati i relativi verbali.

La proposta di Piano di Progetto dovrà prevedere le attività indispensabili a garantire un efficace percorso di realizzazione del progetto informatico:

- Analisi di dettaglio
- Stesura di un documento di analisi
- Sviluppo del sistema di monitoraggio
- Fasi di test
- Avvio in esercizio
- Inserimento contenuti di prova
- Collaudo

Di seguito vengono esplicitate le diverse attività previste per le fasi sopra indicate.

### **2.2.1 Analisi di dettaglio**

L'aggiudicatario dovrà prevedere un'approfondita fase di sviluppo co-partecipativo per il design del sistema informativo con analisi di dettaglio con tutti i soggetti indicati dal Comune di Genova, con incontri periodici pianificati, valutando eventuali revisioni e semplificazioni dei servizi informatici da realizzare, valorizzando le potenzialità dell'innovazione tecnologica.

Tale fase è finalizzata a verificare l'aderenza del sistema informativo proposto alle esigenze dell'Ente e ad individuare eventuali personalizzazioni che si rendessero necessarie per raggiungere tale obiettivo.

### **2.2.2 Stesura di un documento di analisi**

Al termine della fase precedente dovrà essere predisposto dall'aggiudicatario un documento conclusivo in cui venga analiticamente descritto il risultato della precedente analisi di dettaglio, evidenziando le eventuali personalizzazioni necessarie nei diversi ambiti funzionali.

Il documento di analisi dovrà essere sottoposto alla validazione da parte del CPI e del CPU, prima di avviarne lo sviluppo.

In caso di mancata validazione, la Ditta si impegna a recepire le richieste di adeguamento formulate entro il termine massimo di 15 giorni solari.

Per ritardo nel rispetto dei termini di recepimento potranno essere applicate le penali previste dall'Art. 9 del documento denominato "Condizioni Particolari di Fornitura".

### **2.2.3 Sviluppo del sistema di monitoraggio e delle eventuali personalizzazioni**

Questa fase dovrà prevedere lo sviluppo del sistema di monitoraggio proposto e di tutte le personalizzazioni descritte nel documento di analisi di dettaglio.

### **2.2.4 Fasi di test**

Il sistema di monitoraggio rilasciato sarà sottoposto a test di accettazione prima di essere rilasciato in esercizio presso gli utenti.

I "test di accettazione" sono prove di funzionalità volte ad accertare, nel loro complesso, la rispondenza del sistema di monitoraggio alle specifiche del presente allegato tecnico-funzionale e

dell'offerta della Ditta ed al documento di analisi.

Dell'esito dei test verrà redatto apposito verbale, con particolare riguardo all'efficacia, alla completezza, alla facilità d'uso, all'efficienza e ad ogni altro aspetto significativo dell'applicazione.

La Ditta fornirà al CPI e CPU, per preventiva accettazione, i propri piani e casi di test.

I test saranno effettuati, in contraddittorio fra le due parti, in ambienti simulati, identici all'ambiente di produzione o dal Comune ritenuti equivalenti, predisposti a cura della Ditta. La Ditta si impegna a recepire e risolvere le eventuali mancanze rilevate nei test entro il termine massimo di 5 giorni lavorativi.

Per ritardo nel rispetto dei termini di recepimento e risoluzione delle eventuali mancanze rilevate nei test di accettazione potranno essere applicate le penali previste dall'Art. 9 del documento denominato "Condizioni Particolari di Fornitura".

### **2.2.5 Avvio in esercizio**

Il Piano di Progetto dovrà prevedere le modalità di avvio in esercizio che potranno essere rimodulate in relazione alle esigenze del Settore.

### **2.2.6 Collaudo**

Il collaudo è inteso a verificare la conformità alle caratteristiche tecniche offerte in gara ed al documento di analisi.

Il sistema il monitoraggio, come sopra specificato, sarà sottoposto a collaudo in corrispondenza dei rilasci espressamente previsti nel Piano di Progetto.

Il collaudo finale di tutte le componenti dovrà essere necessariamente effettuato entro e non oltre i centotrentacinque (135) giorni solari e continuativi dalla data di avvio lavori.

Allo svolgimento del collaudo sovrintenderà un gruppo di lavoro dell'Ente. Tutte le prove e le verifiche del collaudo verranno effettuate presso le sedi dell'Ente.

Il collaudo sarà eseguito, in contraddittorio fra le due parti, entro 20 giorni solari dalla comunicazione di disponibilità al collaudo da parte della Ditta.

Il collaudo sarà eseguito anche rieseguendo tutti i casi di test effettuati nei test di accettazione provvisoria, simulando intenzionalmente un utilizzo da personale non esperto, sempre con l'assistenza della Ditta, per verificare l'efficacia, l'efficienza e l'affidabilità complessive del sistema informativo.

La Ditta dovrà inoltre fornire dei test di stress che consentano di rilevare la rispondenza del sistema ai requisiti prestazionali.

Delle operazioni di collaudo di cui sopra verrà redatto apposito verbale che dovrà essere controfirmato dal CPF.

In caso di esito negativo di un collaudo, la Ditta dovrà provvedere entro il termine massimo di 5 giorni lavorati all'eliminazione dei vizi e delle difformità riscontrati in modo tale da poter procedere, entro lo stesso termine, alla ripetizione del collaudo. A discrezione dell'Ente, la ripetizione del collaudo potrà essere effettuata anche su un campione diverso da quello già esaminato.

Nel caso di superamento delle scadenze dei collaudi sopra riportate potranno essere applicate le penali previste dall'Art. 9 del documento denominato "Condizioni Particolari di Fornitura".

#### **2.2.6.1 Collaudo delle forniture relative alle stazioni di monitoraggio**

Sarà svolto un collaudo al completamento dell'allestimento di ciascuna postazione di monitoraggio ed un collaudo finale al completamento della fornitura di tutto il sistema di monitoraggio previsto e dovrà accertare il regolare funzionamento, il possesso dei requisiti richiesti dal presente capitolato tecnico, nonché i miglioramenti eventualmente proposti dall'aggiudicatario in sede di offerta, di tutti i sistemi oggetto della gara con rilascio del certificato di verifica di conformità:

1. Le operazioni di collaudo verranno svolte alla presenza del CPI, CPU del Comune di Genova e del CPF con i quali dovrà essere concordata la data stabilita per il collaudo.
2. Per la verifica delle precisioni di misura, l'aggiudicatario dovrà fornire idonea apparecchiatura portatile per il rilievo del traffico da posizionarsi sulla sezione di controllo per un'ora. Il Comune di Genova si riserva la facoltà di eseguire le operazioni di collaudo mediante altra

strumentazione. I dati misurati dall'apparecchiatura portatile saranno confrontati con i dati misurati dall'apparecchiatura installata e recepiti dalla stazione di controllo centrale.

3. Il collaudo della stazione di controllo centrale consisterà, tra l'altro, nella verifica della rispondenza a quanto indicato dal Contraente nella propria Offerta Tecnica e ai requisiti richiesti dal presente capitolato. Sarà inoltre verificato il funzionamento della comunicazione fra le postazioni periferiche, la stazione centrale e le postazioni operatore.
4. La manutenzione in garanzia on-site avrà inizio dalla data di rilascio del certificato di verifica di conformità, positivo di tutto il sistema oggetto di tale bando.
5. L'aggiudicatario proporrà un piano di collaudo sulla base dei contenuti dell'offerta. Il committente potrà integrare il piano di collaudo con verifiche che riterrà necessarie.
6. Se il collaudo si conclude positivamente, Il Comune di Genova dichiarerà collaudato il sistema di rilevamento del traffico.
7. In presenza di difetti di lieve entità, il Comune di Genova dichiarerà il sistema di rilevamento del traffico rivedibile e quindi, nel tempo massimo di giorni 5 lavorativi dall'esito del collaudo, il sistema dovrà essere reso conforme.
8. In caso di collaudo negativo, Il Comune di Genova potrà richiedere, ai sensi dell'art. 1454 del c.c., che il Contraente adempia alle prescrizioni contrattuali entro il termine tassativo di giorni 20, trascorsi i quali potrà procedere alla risoluzione del contratto.
9. L'esito favorevole del collaudo non esonera il Contraente per eventuali difetti ed imperfezioni che non siano emersi al momento dell'effettuazione del collaudo ma vengano in seguito accertati durante il periodo di garanzia di 24 mesi che decorre dalla data del collaudo finale.
10. A collaudo positivo verrà redatto un certificato di verifica di conformità che dovrà essere sottoscritto da tutti i soggetti presenti al collaudo.

#### **2.2.6.2 Luoghi e modalità di fornitura**

1. Le apparecchiature in fornitura dovranno essere tutte nuove di fabbrica, di produzione recente ed esenti da vizi ed essere installate utilizzando sistemi di connessione compatibili con le prese esistenti.
2. La fornitura dovrà avvenire presso i siti indicati del Comune di Genova presso le postazioni di monitoraggio individuate.
3. Le spese di trasporto, immagazzinamento, installazione, saranno ad esclusivo carico dell'aggiudicatario.
4. I trasporti, effettuati a carico dell'aggiudicatario, dovranno essere eseguiti a regola d'arte. Gli imballi dovranno essere ritirati a cura e spese dell'aggiudicatario ad avvenuta installazione.
5. Al fine di esemplificare l'uso delle apparecchiature, al momento dell'installazione, l'aggiudicatario dovrà organizzare ed eseguire un'attività di affiancamento volta a chiarire i seguenti punti:
  - uso dell'apparecchiatura in ogni sua funzione;
  - procedure per la soluzione degli inconvenienti più frequenti;
  - gestione operativa quotidiana;
  - modalità di comunicazione (p.e. orari e numeri di telefono) con il personale competente per eventuali richieste di intervento, manutenzione e assistenza tecnica.

#### **2.2.6.3 Rifiuto delle apparecchiature installate**

Le apparecchiature potranno venir rifiutate se risulteranno, in eventuali collaudi intermedi e comunque prima dell'emissione del certificato di verifica di conformità, non corrispondenti a quanto richiesto dal presente capitolato tecnico e/o da quanto indicato in sede di offerta.

L'aggiudicatario dovrà provvedere alla sostituzione, entro 10 giorni, del materiale rifiutato, a sua cura e spese.

#### **2.2.6.4 Modalità di consegna ed installazione delle apparecchiature**

Il Comune di Genova comunicherà all'aggiudicatario il nome del CPU e del CPI che avranno il compito di coordinare le operazioni di installazione e successivo collaudo, di emissione del certificato di verifica di conformità e di mantenere i rapporti con l'aggiudicatario.

Il Comune di Genova si riserva la facoltà di rinviare la data di installazione dandone comunicazione scritta con almeno 3 giorni di preavviso rispetto alla data prevista.

La variazione del termine di consegna di cui sopra non comporterà per il Comune di Genova alcun onere aggiuntivo, né il venir meno per l'aggiudicatario dell'obbligo di provvedere alla corretta installazione entro 8 giorni lavorativi dalla nuova data prevista.

L'installazione dovrà essere effettuata nell'orario che sarà concordato preventivamente con il Comune di Genova, senza che ciò comporti fermi o disturbi alle attività svolte all'interno dei locali o siti di interesse.

L'aggiudicatario curerà la predisposizione di appositi verbali di installazione in lingua italiana e francese.

Tali verbali dovranno essere redatti dal tecnico incaricato dell'installazione e controfirmati dall'CPF, CPI, e dal CPU.

Tali verbali dovranno essere immediatamente trasmessi al Comune di Genova.

#### **2.3 Figure Professionali di riferimento**

La Ditta dovrà allegare all'offerta il curriculum professionale di tutte le figure coinvolte nel progetto.

Nei curricula dovranno essere specificati i titoli di studio e professionali, con l'indicazione dell'anzianità nelle mansioni IT svolte, delle risorse che saranno impiegate per lo sviluppo del sistema informativo e l'erogazione di tutti i servizi collegati al sistema. Tutte le figure dovranno garantire un adeguato livello di conoscenza delle problematiche organizzative e dei processi di innovazione nella Pubblica Amministrazione.

Per eventuali ulteriori prestazioni da assegnare nel corso del contratto la Ditta dovrà indicare il prezzo di una giornata/uomo delle seguenti figure professionali (tali prezzi non saranno valutati in sede di aggiudicazione della fornitura):

- Progettista
- Sviluppatore SW/DB
- Formatore
- Sistemista

### **3**

#### **Il Nuovo Sistema di Monitoraggio**

Il sistema di Monitoraggio dovrà garantire, come requisito minimo, le funzionalità previste nella sezione nel paragrafo 3.2.

Sono di seguito descritte le funzionalità minime che il nuovo sistema deve fornire, che non hanno però alcuna pretesa di esaustività.

Resta in ogni caso determinante la rispondenza delle funzionalità proposte dal fornitore alle

prescrizioni ed ai vincoli definiti nella normativa di riferimento.

### **3.1 Caratteristiche funzionali generali**

L'accesso al database centralizzato dovrà avvenire attraverso interfacce basate sui protocolli tipici di Internet, in modo tale da rendere disponibile il sistema a utenti di qualsiasi piattaforma hardware/software, e garantire la massima circolazione delle informazioni anche a utenti remoti, per eliminare il problema della distribuzione di software all'utente finale. Il nuovo sistema deve consentire l'amministrazione, la gestione e l'aggiornamento dei contenuti via HTTPS; deve essere inoltre possibile aggiornare il software da remoto delle stazioni di monitoraggio sempre mediante browser web.

Le immagini e dati inviati devono essere referenziati nel tempo mediante un'unica sorgente diffusa via protocollo standard (SNTP / NTP).

Il database per lo stoccaggio dei dati acquisiti su cui si appoggia il sistema deve essere sviluppato preferibilmente in tecnologia open-source come ad esempio MySQL (<http://www.mysql.it/>) e configurato in modo tale da essere accessibile direttamente via web o tramite l'utilizzo di un "SQL Editor and SQL database query tool" per le relative operazioni di amministrazione e gestione.

Le componenti di amministrazione devono essere preferibilmente localizzate in lingua italiana e consentire la facile amministrazione del sistema principale/database.

### **3.2 Componenti di base del sistema integrato**

#### **3.2.1 Introduzione**

Il Modulo Web deve essere almeno dotato delle seguenti caratteristiche funzionali:

- Identificazione degli utenti di back-end e dei relativi ruoli di produzione o fruizione dell'informazione.
- Assegnazione di responsabilità e permessi a differenti categorie di utenti per distinti tipi di contenuti.
  - Quant'altro necessario al buon funzionamento della componente.

Il Sistema di monitoraggio delle stazioni deve consentire le seguenti funzionalità:

- Allerting automatico, tramite mail, dello stato "down" di tutte le stazioni di monitoraggio;
- Possibilità della completa gestione remota e dell'amministrazione della stazione di monitoraggio;
- Possibilità di individuare eventuali anomalie e permette di identificare la causa (mancanza servizio di connettività, livelli di trasmissione inadeguati, malfunzionamenti).

Oltre a tutto quanto necessario al corretto funzionamento del sistema stesso.

#### **3.2.1.1 Sistema Integrato – Interrogazione archivio e accessi**

La soluzione proposta dovrà permettere di consultare tramite apposite interrogazioni al database degli archivi dei passaggi avvenuti in un determinato periodo di tempo e selezionando una specifica postazione di monitoraggio dovrà essere possibile visualizzare tutti i dati disponibili su di esso ed in

particolare le seguenti informazioni:

- ID della stazione di rilevamento;
- le immagini del veicolo scattate al passaggio della postazione;
- i dati della targa del veicolo transitato e la lettura dei pannelli di segnalazione dei veicoli trasportanti merci pericolose (Numero Kemler e ONU);
- i dati dei sensori - flussi di traffico e classi di veicolo;
- l'ora e la data di passaggio e la direzione di transito;
- lo stato della postazione di monitoraggio (attiva/disattiva/guasta).

### **3.2.1.2 Sistema Integrato – Database merci pericolose**

Il sistema di monitoraggio dovrà contenere in fornitura la Banca Dati delle merci pericolose implementata utilizzando tecnologie preferibilmente open-source come MySQL; questa deve rappresentare l'archivio delle sostanze classificate secondo la normativa ADR di riferimento contenente informazioni di carattere generale sulle diverse tipologie di merci pericolose secondo le leggi vigenti.

Le informazioni contenute nel database Merci ADR associate a ciascuna merce pericolosa registrata al suo interno dovrà contenere:

- Codice ONU Sostanza;
- Nome e descrizione della sostanza;
- Classe (es. 3 – “liquidi infiammabili”);
- Numero identificativo di Pericolo (NIP) o numero Kemler;
- Codice di Classificazione;
- Etichette;
- Gruppo di Imballaggio;
- Codice di Rischio, secondo una codifica che facilita il controllo;

Oltre alle informazioni proprie della merce, il database merci pericolose in fornitura dovrà contenere schede informative, stampabili all'occorrenza, riportanti alcune prescrizioni ed informazioni utili quali:

- adempimenti generali da adottare in caso di incidenti che coinvolgono merci pericolose;
- manovre di primo soccorso da adottare nel caso di contatto e contaminazione di persone con la merce pericolosa;
- prescrizioni di sicurezza da adottare per merci pericolose associate ad un determinato numero identificativo di pericolosità (NIP) o Kemler.

Inoltre mediante apposite query, eseguibili dagli utenti autorizzati, il sistema dovrà permettere di effettuare la consultazione e l'aggiornamento del database in modo autonomo dall'utente stesso, modificando il contenuto dei campi del database merci ADR.

## **Ambiente hardware, software di base e opere civili**

### **3.3 Architettura di riferimento ed i Server**

La maggior parte dei server dell'Ente (circa 90 fisici e 200 virtualizzati) è collocata presso la Server Farm dell'Outsourcer.

Tutti i server, con l'eccezione dei firewall di accesso ad Internet, sono in tecnologia Intel X86 e sistemi operativi windows 2000, 2003 e 2008 server; fanno eccezione diversi sistemi Linux, tipicamente su distribuzioni Red Hat e Centos, utilizzati come Web/Application Server, posta elettronica e per altre funzioni ausiliarie.

La maggior parte dei sistemi in produzione risiede su una piattaforma di virtualizzazione VMware Vsphere definita su due cluster dotati complessivamente di 19 nodi. (server Esxi)

Le sedi principali sono interconnesse attraverso una infrastruttura di rete MPLS con velocità di 1000 Mb/s.

### **3.4 Servizio di housing (Server Farm)**

La struttura è dotata di sistemi di condizionamento e antincendio, di generatori di energia (Ups) ad alta affidabilità. E' presente inoltre un presidio operativo garantito da personale adeguato.

I sistemi sono installati in una sala dedicata esclusivamente al Comune di Genova.

La sala, oltre all'impiantistica di base, è corredata di:

- N° 2 rack messi a disposizione dall'Outsourcer (oltre a 1 rack in sala backup e 1 in sala telecomunicazioni)
- 7 rack di proprietà del Comune

Sono presenti sette enclosure per Blade Server dotati delle seguenti tipologie di server/chassis:

- 3 chassis HP: modello BladeSystem c7000
  - server blade HP: ProLiant BL 460c G5/G6/G7/Gen8
- 2 chassis IBM: blade center E
  - server blade IBM: HS20/HS21
- Chassis IBM: blade center H
  - Server blade IBM: HS22/HS23

E' presente un sottosistema SAN Emc2 VNX-5300 interconnesso agli enclosure Blade attraverso switches in Fibra ottica a 8 Gb/s.

Per la connettività di rete, sono installati apparati di rete Cisco in grado di rendere disponibili:

- N° 96 porte 10/100 Mbps
- N° 96 porte 10/100/1000 Mbps

L'effettiva disponibilità di porte dipende dall'evoluzione dell'infrastruttura nel tempo; la situazione può e deve essere verificata al momento dell'eventuale avvio di un nuovo progetto.

L'accesso alla rete Internet è garantito da un collegamento con velocità 1000 Mb/s.

La connettività geografica alla Wan aziendale viene effettuata a velocità 1000 Mb/s.

Esistono inoltre circa 250 sedi decentrate collegate alla WAN aziendale con tecnologia ADSL/HDSL/Fibra Ottica.

### **3.5 Standard del Comune di Genova per Applicazioni Informatiche**

L'ambiente infrastrutturale e tecnologico di riferimento da considerare nell'ambito del progetto richiesto, dovrà essere compatibile con gli standard attualmente in uso presso il Comune di Genova per l'adozione, gestione e manutenzione di applicazioni informatiche che, nello specifico, possiedono preferibilmente le seguenti caratteristiche:

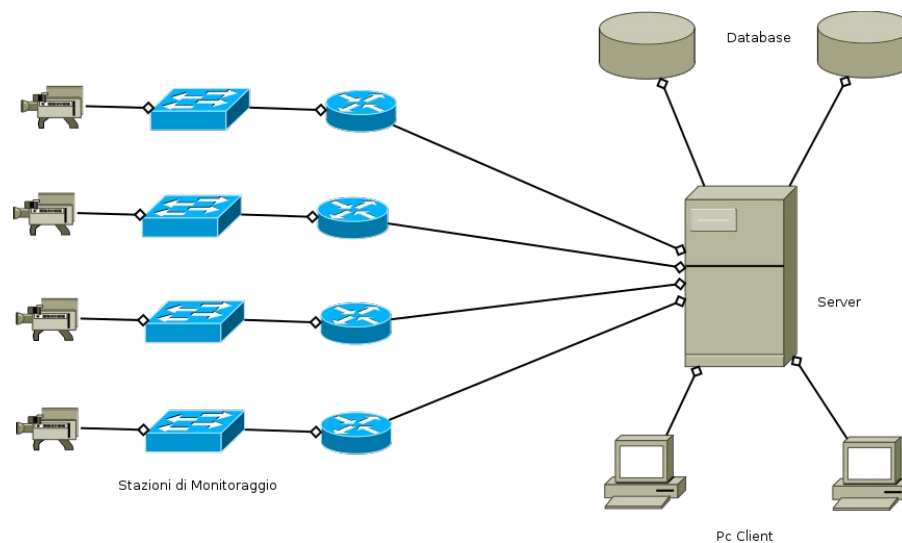
- DBMS: MySQL
- S.O.: Microsoft Windows, Linux CentOS 6 o superiore

- Web Server: Apache, Tomcat
- Linguaggi principalmente consigliati: PHP, Javascript

Sono ammesse anche soluzioni miste (software commerciale e open source), con la garanzia della bontà della soluzione architetture complessiva in termini di compatibilità funzionale dei sistemi, continuità di funzionamento e possibilità di gestione e controllo del sistema hardware/software nel suo complesso. Nel caso di proposta che preveda soluzioni miste devono esserne specificate le motivazioni (p. es., economicità, opportunità funzionale o altro).

Tutte le componenti del sistema (come ad esempio Db Server Web Server, etc) dovranno essere installate su S.O. virtualizzati ospitati su piattaforma VmWare Vsphere.

### 3.6 Caratteristiche tecnologiche e del software applicativo



La piattaforma di monitoraggio delle stazioni deve essere un'applicazione distribuita web-based, accessibile dai più comuni web browser presenti sul mercato.

Il sistema richiesto dovrà garantire un elevato grado di flessibilità di gestione dei dati, facilitandone l'accesso.

Ogni procedimento gestito dal sistema dovrà essere completamente e coerentemente integrato con gli altri. Ciò significa, in particolare, che il database di riferimento del sistema sarà unico e adeguatamente normalizzato, allo scopo di evitare ogni duplicazione e garantire l'integrità dei dati in tutte le fasi di elaborazione e trasmissione.

L'applicazione dovrà prevedere la storicizzazione completa di tutte le informazioni secondo quanto descritto nelle specifiche funzionali.

Il Sistema di Back-Office dovrà presentare un'interfaccia utente grafica intuitiva, snella, coerente e aderente agli standard di mercato. Dovrà essere adottato ogni accorgimento affinché l'utente possa essere "naturalmente" guidato e facilitato nell'utilizzo dell'applicazione. In particolare dovranno essere curati: usabilità intuitività, composizione e disposizione delle maschere a video, organizzazione dei menu e delle funzioni e ogni altro accorgimento atto a facilitare i compiti degli utenti.

Il progetto dovrà essere compatibile con gli standard delle applicazioni web based previsti dall'attuale quadro normativo in materia di usabilità ed accessibilità.

Il Sistema deve prevedere una adeguata messaggistica di errore che dovrà essere di immediata



comprensione.

Il sistema dovrà essere flessibile, consentendo la gestione dei dati da parte degli utenti a ciò abilitati.

Il sistema dovrà contenere funzioni di help contestuale on-line sulle diverse funzionalità, in lingua italiana, che faranno riferimento alla "Guida all'utilizzo del sistema", come descritto nell'art. 5.2.

Il sistema dovrà essere strutturato in modo da assicurare prestazioni e tempi di risposta adeguati alle esigenze degli utenti dell'Ente. Tali parametri verranno valutati in maniera indipendente dall'influenza delle condizioni della rete Intranet dell'Ente e delle macchine server e client utilizzate.

Il sistema dovrà disporre di meccanismi di monitoraggio e di tracciabilità di tutte le attività ("log") e le interazioni utente/sistema (identificativo utente, indirizzo IP della postazione, data-ora e tipo della transazione, operazione svolta, ecc.), con possibilità di visualizzazione e relativi strumenti di gestione. (backup logs, cancellazione logs obsoleti, etc).

Il sistema dovrà prevedere adeguati strumenti di sicurezza nell'accesso ai dati e di personalizzazione dei profili di utenza per l'abilitazione alle funzionalità previste per ciascun profilo, garantendo la riservatezza delle informazioni gestite, a norma del D. Lgs. 196/03 e ss. mm.

Particolare attenzione dovrà essere attribuita ai dati riservati ed ai dati sensibili ai sensi della normativa sulla tutela delle persone rispetto al trattamento dei dati personali. Su tali dati dovranno potersi applicare politiche di protezione e tutela tali da garantire il pieno rispetto della normativa vigente. Tali politiche saranno puntualmente specificate nell'offerta tecnica e saranno specificati i dati sui quali applicare le politiche definite.

La gestione dell'autenticazione degli utenti del sistema dovrà essere attuata attraverso il ricorso a sistemi di amministrazione degli utenti, che saranno accreditati sulla base del loro riconoscimento personale tramite coppia di login e password con password modificabile da parte dell'utente.

Dovrà essere adottato un protocollo di comunicazione sicuro e crittografato come HyperText Transfer Protocol over Secure Socket Layer (HTTPS).

### **3.7 Utenti del sistema**

Rispetto alle modalità di accesso al sistema di Back-Office, gli utenti dovranno essere distinti almeno nei seguenti raggruppamenti logici:

- utenti amministratori di sistema: gli utenti che hanno il compito di configurare e amministrare i parametri generali di utilizzo del sistema;
- utenti avanzati: gli utenti, che possono accedere a tutte le informazioni raccolte dal sistema;
- utenti generici: gli utenti interni od esterni all'Ente che accedono soltanto ad alcune informazioni.

Ogni utente (persona fisica) del sistema può appartenere contemporaneamente a più tipologie di utenza ed appartiene almeno alla tipologia di utente generico.

I privilegi potranno essere assegnati agli utenti sulla base di elementi quali l'ufficio di appartenenza, ruoli costituiti da funzioni/mansioni e profili di competenza all'interno di un ufficio, gruppi di utenti strutturabili anche in modo trasversale rispetto agli uffici, considerando che gli utenti possono svolgere più ruoli nell'ambito di più uffici.

L'amministrazione dei privilegi deve essere svolta tramite apposite funzioni che consentano all'amministratore di procedimento l'attribuzione, la revoca e la delega temporanea dei privilegi ad altri utenti.

### **3.8 Opere Civili**

In ogni postazione sarà messa a disposizione dell'aggiudicatario, oltre alle eventuali strutture già esistenti (ad es. portali, tettoie, garitte, pannelli informativi), la rete di alimentazione elettrica nei pressi della postazione. Tutte le altre eventuali opere civili di infrastruttura necessarie come la fornitura/posa/installazione di: pali, pozzetti, plinti, cavi di struttura, cavi elettrici e cavi di connettività telematica, adattatori/convertitori per l'utilizzo della rete elettrica e telematica, sensori, telecamere ed ogni altro strumento indispensabile alla corretta operatività della fornitura chiavi in mano oggetto dell'appalto sono da ritenersi a carico dell'offerente e dovranno essere fornite, installate ed eseguite a regola d'arte, nel rispetto di eventuali indicazioni dell'ente proprietario della postazione, ed eseguiti in conformità a quanto stabilito dalle normative vigenti in materia ed in particolare a quelle riferite alla sicurezza sul lavoro.

Il Concorrente è tenuto a considerare una lunghezza massima di 60 metri per raggiungere la cabina di derivazione elettrica più vicina per ogni postazione di misura. Sono a carico del Committente 60 mc (metri cubi) di scavo per ogni postazione per un totale al massimo di 240 mc. L'eventuale estensione del cavidotto oltre ai 60 metri sopraindicati sarà compensata come segue:

- Fornitura e posa in opera di tubo corrugato del diametro 110 per cavidotti compreso scavo e rinfianco: 15,00 €/ml;
- Pozzetti di ispezione prefabbricati in cls 40x40 cm interni e di qualsiasi altezza compreso chiusino in ghisa: 250,00 € cadauno.

Si precisa che nella fase di realizzazione dei lavori di installazione, l'aggiudicatario niente ha da richiedere fino all'espletamento di una lunghezza di scavi per metri 60 per ogni postazione. Se i metri di scavo necessari alla installazione delle singole postazioni risultassero superiori al valore di 60 metri per postazione, il Comune di Genova riconoscerà all'Aggiudicatario il costo dei metri risultanti dalla differenza dei metri effettivamente realizzati e quelli massimi previsti, previo accordo con l'Ente.

L'aggiudicatario sarà tenuto, a presentare, entro 30 giorni naturali e consecutivi dalla data di stipula del contratto, il progetto esecutivo – relazione descrittiva degli impianti e degli allestimenti, per le installazioni dei componenti oggetto di gara e condivisi con l'amministrazione provinciale. In questa fase l'aggiudicatario dovrà proporre a seconda della disponibilità emersa durante i sopralluoghi specifici, la soluzione ottimale per le necessarie interfacce con la rete elettrica.

L'aggiudicatario inoltre dovrà presentare al Comune di Genova, insieme al progetto esecutivo e prima dell'effettivo inizio delle opere edili tutta la documentazione riguardante i corretti adempimenti legati ai lavori ed ai rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori secondo le normative vigenti (nomina del Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione – CSP – redazione Piano di Sicurezza e Coordinamento - P.S.C).

### **3.9 Opere Civili – Ulteriori Oneri ed Obblighi a carico dell'Aggiudicatario**

Oltre a quanto previsto dal Contratto, di cui il presente Capitolato d'Oneri costituirà parte integrante e sostanziale, sono in ogni caso a carico dell'Aggiudicatario i seguenti oneri ed obblighi.

#### **3.9.1 Progetti delle opere strutturali**

I progetti esecutivi delle opere strutturali relative a palificazioni, fondazioni, plinti e cordoli, fino al piano di campagna, unitamente a quelli dell'intera struttura in cemento armato ed acciaio da eseguirsi conformemente a soddisfare le prestazioni richieste per l'utilizzo, saranno a carico dell'Aggiudicatario e sottoposti alla approvazione della Direzione dei Lavori.

### **3.9.2 Predisposizione e tenuta del luogo di intervento**

L'Aggiudicatario dovrà provvedere alla formazione del cantiere, sistemando adeguatamente gli spazi, interni ed esterni, consegnatigli, ed alla loro attrezzatura con apparecchiature, macchinari ed impianti idonei ad assicurare una perfetta e tempestiva esecuzione dell'intervento. A tal fine, previo accordo con l'Ente di volta in volta competente e con tutte le altre Autorità competenti, da assumersi ad esclusiva cura dell'Aggiudicatario, ed a seguito di autorizzazione dalle stesse ottenuta, il cantiere, così individuato, dovrà essere recintato e illuminato nei modi prescritti dalle norme in materia di sicurezza, comunali, di igiene e di polizia urbana; dovrà inoltre essere curata la pulizia e la regolare manutenzione.

Con riferimento alle attività previste da capitolato, si intenderanno a carico dell'Aggiudicatario tutte le pratiche relative per l'ottenimento dei permessi, occupazioni temporanee e per allacciamenti provvisori a pubblici servizi, come pure i relativi pagamenti di contributi, tasse, canoni, consumi ed indennità. Si precisa che i tempi di attesa dei permessi non costituiranno giustificato motivo per chiedere ed ottenere sospensioni dei lavori.

Gli accessi, gli eventuali trabattelli, ponticelli, ponteggi, scale, scalette ed ogni altra opera provvisoria saranno fornite e o realizzate a cura e a carico dell'Aggiudicatario, che dovrà costantemente mantenerli in perfetta efficienza, curandone la pulizia, lo smaltimento delle acque piovane, lo sgombero di ogni altro materiale, nonché la regolare manutenzione.

Qualora ne ricorrano gli estremi, all'esterno del cantiere sarà apposto il prescritto cartello indicatore, del quale il Committente o suo delegato preciserà caratteristiche, dimensioni e posizionamento.

Saranno a carico dell'Aggiudicatario lo spostamento e il ripristino delle linee elettriche interessate dai lavori, nonché lo spostamento di canalizzazioni di ogni tipo (fognature, etc.).

Il mantenimento della circolazione interna e della viabilità esterna dovrà sempre essere garantita nel pieno rispetto del Codice della Strada.

Saranno in ogni caso a carico dell'Aggiudicatario tutti i maggiori oneri derivanti dall'esecuzione di lavori fuori dal normale orario di lavoro e nei giorni festivi.

Pertanto, sarà a carico dell'Aggiudicatario ogni onere per mantenere in uso gli impianti tecnologici e quelle parti del bene che risultano indispensabili al suddetto scopo.

Particolare attenzione e tutti i necessari accorgimenti dovranno essere adottati dall'Aggiudicatario per garantire la pubblica incolumità, nonché arrecare il minore danno e disagio dovuti alle polveri e ai rumori emessi durante i lavori.

Nel caso in cui sia disposta la sospensione dei lavori da parte del Committente per una causa qualsiasi, dovranno essere adottati tutti i provvedimenti necessari affinché siano impediti deterioramenti di qualsiasi genere delle opere già eseguite, restando a carico esclusivo dell'Aggiudicatario e non considerati come dovuti a causa di forza maggiore, i danni, che possano derivare da inadempienza alla presente clausola, la conservazione dei materiali e delle opere giacenti in cantiere.

### **3.9.3 Esecuzione e prove di saggi**

Saranno a carico dell'Aggiudicatario:

- il deposito dei progetti delle strutture presso gli Enti competenti ed il pagamento dei diritti e dei bolli necessari;
- le attività di supporto al collaudo di dette strutture, quali ad esempio la fornitura e rottura dei cubetti in cls, dei ferri di armatura, dei profilati metallici ecc., presso il Laboratorio Ufficiale, che dovrà essere di gradimento della Committente, di tutte le prove e saggi, che potranno essere ordinati sui materiali impiegati e da impiegarsi per l'accertamento dei requisiti prescritti

per la loro accettazione;

- la fornitura, per le operazioni di collaudo, di personale, attrezzature e strumenti per l'esecuzione di:
  - rilievi;
  - determinazione di quote;
  - misurazione e tracciamenti.

L'Aggiudicatario dovrà fornire idonea documentazione fotografica, che riassume le varie fasi di lavoro svolte.

### **3.9.4 Custodia e mantenimento delle opere**

Tutti i luoghi in cui si sviluppano gli interventi dovranno essere mantenuti in perfetto ordine e dovrà esserne curata la pulizia periodica durante l'esecuzione degli interventi ed in particolare dopo la loro ultimazione. Qualora, a seguito di un intervento, l'Aggiudicatario non provveda alla pulizia dei luoghi interessati dai lavori, il Committente si riserva la facoltà di fare eseguire il lavoro da ditta di sua fiducia e detrarre il relativo costo dalle spettanze dovute.

### **3.9.5 Postazioni di Monitoraggio**

Obiettivo del presente bando di gara è il monitoraggio di 2 sezioni stradali (nei due sensi di marcia), site a ponente e a levante dell'incrocio tra il varco portuale San Giuliano e via Don Giovanni Verità in Genova Voltri.

L'esatta localizzazione dei quattro punti di monitoraggio verrà concordata successivamente all'aggiudicazione tra l'offerente e il Comune di Genova effettuando un sopralluogo congiunto in loco.

In seguito l'aggiudicatario realizzerà il progetto esecutivo dell'intervento.

In fase di gara d'appalto, non è richiesta la presentazione della progettazione esecutiva dell'installazione del sistema di monitoraggio e non si prevedono sopralluoghi in situ.

Il concorrente è tenuto a presentare offerta secondo le indicazioni e le informazioni fornite e dettagliate nel documento "Condizioni Particolari di Fornitura" allegato al presente Capitolato.





*Area VTE Voltri interessata dall'intervento*

### 3.9.5.1 Specifiche quantitative del Fabbisogno

L'appalto ha per oggetto la realizzazione di un sistema per il monitoraggio del trasporto di merci pericolose su strada costituito da n. 4 postazioni con connessa manutenzione in garanzia per 24 mesi e servizi correlati, in esecuzione degli obiettivi del progetto "LO.SE Logistica & Sicurezza Del Trasporto Merci", con caratteristiche tecniche minime, così come indicato nei capitoli precedenti, con un sistema che governi le seguenti postazioni elencate nei successivi paragrafi.

### 3.9.5.2 Tabella Fabbisogno

La seguente tabella rappresenta il dettaglio della fornitura minima oggetto del bando. Si richiede che il concorrente presenti un'offerta economica di fornitura, posa in opera ed installazione chiavi in mano dell'appalto, che metta in evidenza, prodotto e servizio fornito, quantità, marche, modelli e caratteristiche funzionali e tecniche della fornitura.

#	ARTICOLO	QUANTITA'
1	Fornitura - installazione e posa di sensori per il rilevamento dei veicoli per il trasporto di merci pericolose	4
2	Fornitura - installazione e posa di sensori di rilievo veicolare e per classificazione veicoli	4
3	Fornitura - installazione ed eventuale posa di struttura di sostegno apparati ove mancanti altre strutture utilizzabili (pali o portale di sostegno e relativi plinti per 1 corsia e per senso di marcia)	4
4	Fornitura - installazione e posa di armadio cablato e plinto e relativa protezione/re-cinzione	4
5	Fornitura - installazione e posa di switch, relativo cablaggio ed interfaccia di comunicazione e contestuale fornitura del servizio di connettività	4
6	Fornitura di materiali di consumo (quali ad esempio cablaggi, canaline, ecc) per ogni postazione periferica per fornitura chiavi in mano	4
7	Fornitura ed installazione software di gestione delle stazioni di monitoraggio - licenza d'uso illimitata	1
8	Progettazione e realizzazione infrastruttura elaborativa Data Center	1
9	Servizi di posa in opera (fornitura e installazione di tutti i componenti necessari) e messa in esercizio del sistema completo	1
10	Servizio di affiancamento all'avvio per tre (3) utenti	1
11	Servizio di manutenzione in garanzia minimo di ventiquattro (24) mesi comprensivo di tutti gli aspetti descritti nel Capitolato Tecnico e Cronoprogramma di realizzazione progetto sistema completo chiavi in mano	1

4

### Servizi professionali correlati al software applicativo

La fornitura dovrà comprendere una serie di Servizi Professionali Correlati (SPC) per ogni modulo, secondo le caratteristiche e le modalità descritte nel seguito.

## **4.1 Installazione e Configurazione del sistema**

L'Impresa dovrà installare, configurare ed attivare, con proprio personale tecnico e a proprie spese, tutta il sistema oggetto della presente fornitura con il relativo software necessario al corretto funzionamento, inclusa la configurazione ed il collegamento dei sistemi e delle unità periferiche esistenti se necessario.

In particolare, stante l'adozione da parte dell'Ente di tecnologie di virtualizzazione dei sistemi, il sistema messo a disposizione dall'ente sarà affine al seguente:

- Ambiente Microsoft Windows o Linux CentOS (versione 6 o superiore) virtualizzato tramite l'utilizzo di VmWare Vsphere ospitato su Cluster ad alta affidabilità HP (rif. blade Server HP ProLiant BL460c). Il back-up dell'ambiente è garantito dal software Veeam.

L'ambiente, messo a disposizione da parte dell'Ente, sarà essere in grado di interconnettersi all'infrastruttura SAN esistente, lo storage necessario all'applicazione sarà messo a disposizione dall'Ente con la configurazione di apposite LUN.

E' responsabilità della Ditta scegliere, dimensionare ed assemblare i vari componenti di ciascuna soluzione software offerta per assicurarne la perfetta integrazione e compatibilità al fine di ottenere il miglior funzionamento complessivo possibile.

Ogni rilascio dovrà comprendere l'installazione dei prodotti software e la verifica mediante una dimostrazione pratica del corretto funzionamento del software su contenuti di prova desunti da dati reali forniti dal Comune.

## **4.2 Formazione degli utenti**

La Proposta di Piano di Progetto deve prevedere adeguate attività di formazione per almeno tre (3) addetti.

La formazione degli utenti sarà organizzata "on site", presso le diverse sedi del Comune; sarà erogata da istruttori incaricati dalla Ditta e sarà rivolta a tutte le categorie di utente.

I moduli formativi forniranno informazioni generali sull'ambiente di riferimento e, ciascuno per il proprio ambito, informazioni specifiche sulle funzionalità del sistema e sul loro utilizzo da parte degli utenti.

Il programma formativo dovrà essere contestualizzato alla specifica realtà e alle esigenze del Settore.

I corsi si terranno, salvo diversamente concordato con il Comune, in ambienti didattici adeguati messi a disposizione dal Comune.

La Ditta curerà la distribuzione del materiale didattico ai discenti di ciascun modulo formativo.

L'organizzazione e la calendarizzazione dei moduli formativi dovrà essere dettagliata nella proposta di Piano di Progetto.

La Ditta fornirà copia elettronica del materiale didattico al CPI. Il Comune potrà riprodurre senza limiti il materiale didattico e pubblicarlo sui propri siti interni/esterni, anche nel caso in cui il materiale didattico contenga sezioni di proprietà di terze parti.



La Ditta specificherà nell'offerta tecnica i contenuti dei corsi e le modalità di svolgimento.

Nel caso in cui i servizi di formazione venissero erogati in modo inadeguato, si procederà come previsto applicando le penali descritte dall'Art. 9 del documento denominato "Condizioni Particolari di Fornitura"..

Al fine di fornire anche agli utenti non partecipanti alle sessioni formative tutte le conoscenze necessarie sul sistema applicativo, la Ditta fornirà, su CD/DVD/Pen Drive una "Guida all'utilizzo del sistema".

La guida sarà organizzata secondo le modalità diffusamente utilizzate negli ambienti di Help-on-line dei vari prodotti software in commercio e conterrà, pertanto, sommario, indici, funzioni di ricerca, pagine di descrizione delle funzionalità del sistema e delle loro modalità di utilizzo, link ipertestuali, esempi pratici dell'uso del sistema e quant'altro ritenuto utile per favorire la conoscenza del sistema ed il reperimento delle informazioni.

La guida conterrà, in particolare, percorsi di navigazione predefiniti per utenti gestionali ed utenti generici.

#### **4.3 Affiancamento dell'utenza all'avviamento**

La fornitura include un'attività di assistenza all'avviamento, con lo scopo di affiancare e supportare tutte le diverse tipologie di utenti.

Il servizio sarà svolto in orario lavorativo presso sedi del Comune.

L'attività comporterà l'utilizzo di personale appositamente dedicato dalla Ditta allo scopo con caratteristiche professionali adeguate.

La calendarizzazione delle attività e le sedi presso le quali svolgere l'attività stessa saranno comunicate dal Comune alla Ditta.

La Ditta dovrà proporre, nell'offerta tecnica, un numero di giornate adeguato a garantire un efficace avvio del modulo rilasciato.

Nel caso in cui i servizi di assistenza all'avviamento venissero erogati in modo inadeguato, si procederà come previsto applicando le penali descritte dall'Art. 9 del documento denominato "Condizioni Particolari di Fornitura".

#### **4.4 Assistenza funzionale agli utenti**

Lo scopo del servizio è fornire assistenza agli utenti sull'utilizzo delle funzionalità del sistema al fine di garantirne il corretto e buon utilizzo.

A tal fine la Ditta metterà a disposizione un apposito servizio di help-desk che dovrà prevedere:

- risposte a domande circa l'utilizzo sul sistema di monitoraggio e consigli sulle migliori soluzioni ai problemi posti; nel caso di anomalie attribuibili a difetti di realizzazione del sistema, il centro di assistenza provvederà alla risoluzione del problema, con successivo aggiornamento del software e delle relative note operative; le risposte saranno fornite via telefono, o via e-mail;
- accettazione di richieste di intervento per attività di manutenzione urgente (es.: errori bloccanti) o non urgente. In caso di richiesta di intervento per manutenzione urgente

l'intervento dovrà essere effettuato entro 12 ore lavorative dalla richiesta. Negli altri casi l'intervento dovrà essere effettuato entro 3 giorni lavorativi dalla richiesta stessa.

Il servizio telefonico sarà fornito tramite operatore (persona fisica).

L'intervento in assistenza dovrà essere garantito entro le 4 ore lavorative successive alla segnalazione. L'apertura dell'intervento è considerato l'esplicita presa in carico da parte del tecnico incaricato del fornitore del problema segnalato.

L'orario minimo richiesto per l'erogazione dei servizi è dalle 08.30 alle 17.30 dal lunedì al venerdì. Al di fuori dell'orario minimo le segnalazioni potranno avvenire tutti i giorni nell'arco delle 24 ore tramite fax o posta elettronica.

Per i collegamenti della Ditta da remoto verrà attivata, stanti le attuali politiche di sicurezza informatica dell'Ente, un'apposita connessione remota, attraverso la quale effettuare l'intervento a distanza su sistema informativo del Fornitore. Il servizio sarà concordato nelle modalità operative con il Fornitore, ma considerando che tutti i dati del sistema saranno leggibili, il Fornitore si impegna al rispetto delle norme del D.Lgs. 196/2003. Per particolari esigenze di analisi e di elaborazione, il Fornitore potrà essere autorizzato a trasferire dati dell'Ente su propri sistemi; tali dati sono soggetti alla tutela prevista dalla normativa sulla privacy, pertanto il Fornitore dovrà garantire il trasferimento di tali dati in forma protetta, utilizzandoli al solo fine di testare i programmi e tenendoli per il solo tempo necessario.

Il servizio di assistenza funzionale dovrà essere erogato tutta la durata della garanzia che, come indicato nell'art. 5.7, non dovrà essere inferiore ad 24 mesi dalla data di avvio in esercizio.

Nel caso in cui i servizi di assistenza funzionale agli utenti venissero erogati in modo inadeguato, si procederà come previsto applicando le penali previste dall'Art. 9 del documento denominato "Condizioni Particolari di Fornitura".

La Ditta metterà a disposizione una casella di posta elettronica dedicata per la gestione ed il monitoraggio delle richieste di "assistenza agli utenti".

#### **4.5 Manutenzione**

Ogni componente del sistema di monitoraggio sia per le parti software che hardware dovrà prevedere, dopo l'avvio in esercizio, i servizi previsti di manutenzione correttiva, adeguativa tecnico-funzionale e adeguativa normativa, oltre a quelli di assistenza funzionale agli utenti. Tali manutenzioni dovranno essere comprese nella garanzia che, come indicato nell'art. 5.7, non dovrà essere inferiore ad 24 mesi dalla data di avvio in esercizio.

Per **manutenzione correttiva** si intende ogni modifica del codice, della struttura della base dati e della documentazione del sistema informativo, finalizzata a ripristinare il corretto funzionamento dei prodotti software che rivelassero difetti, errori, "bug" e/o ogni altra imperfezione, e/o che incorressero in guasti o malfunzionamenti, compreso il degrado delle prestazioni fornite dai software applicativi rispetto ai livelli abituali. La manutenzione correttiva comprende anche la ricostruzione della base dati o della parte di essa che dovesse risultare danneggiata in seguito agli inconvenienti.

Gli interventi di manutenzione correttiva dovranno essere effettuati al massimo entro 12 ore lavorative dalla segnalazione, nel caso di errori bloccanti, ed entro 4 giorni lavorativi nel caso di errori non bloccanti.

La **manutenzione adeguativa tecnico-funzionale** comprende la fornitura e l'installazione delle nuove release e versioni dell'software utilizzato via via introdotte sul mercato durante la vita operativa del sistema informativo, per adeguarli ai nuovi standard tecnologici e di mercato o ad

esigenze legate alla trasmissione o ricezione dei dati con soggetti esterni.

L'installazione e la messa in esercizio degli aggiornamenti delle licenze software (nuove release e versioni) rilasciate dal fornitore dovranno essere effettuate nei tempi concordati con il Capo Progetto Informatico, previo adeguato testing in ambiente controllato di staging.

La **manutenzione adeguativa normativa** si applica nel caso che modifiche normative rendano il sistema non più conforme e/o adeguata alle nuove condizioni, per cui la Ditta dovrà ripristinare il corretto funzionamento e la capacità di svolgere adeguatamente tutto quanto richiesto dalle normative in vigore, sulla base della reingegnerizzazione dei processi e delle modifiche di cui sopra. Rientrano in tale ambito anche gli interventi dovuti a normative di ambito locale (es. Regolamento comunale).

Gli interventi di manutenzione adeguativa normativa dovranno essere completati e resi disponibili nei tempi concordati rispetto delle scadenze normative.

Gli interventi tecnici di manutenzione che comportino un "fermo programmato" del software dovranno essere effettuati nei giorni e con gli orari concordati con l'Amministrazione.

Per quanto riguarda la **manutenzione evolutiva**, intesa come attività di realizzazione di nuove funzionalità o evoluzione di funzionalità già rilasciate o il supporto per una migliore e più rapida identificazione, soluzione e prevenzione di problemi applicativi, la Ditta si impegna a mettere a disposizione del Comune idoneo personale, a partire dall'avvio in esercizio del sistema e per tutta la durata del contratto, con le stesse modalità previste dall'art. 11 del presente documento, applicando l'importo unitario delle figure professionali coinvolte esplicitate in sede di gara.

A fronte di ogni richiesta per manutenzione evolutiva, la Ditta presenterà la propria proposta di utilizzo qualitativo e quantitativo di proprie risorse, specificando i tempi di completamento dell'intervento ed il relativo preventivo.

L'attività sarà svolta sulla base dell'accettazione da parte del Comune dei preventivi presentati e della tempificazione delle attività in essi esposta e sarà liquidata sulla base dei consuntivi periodici delle prestazioni effettivamente svolte, secondo le modalità descritte dal documento denominato "Condizioni Particolari di Fornitura" (rif. Art 12)

La Ditta dovrà mettere a disposizione un indirizzo di posta elettronica dedicato per le richieste di manutenzione correttiva, adeguativa tecnico-funzionale, adeguativa normativa.

Per ritardi nello svolgimento delle attività di cui al presente articolo si procederà come previsto dall'Art. 9 del documento denominato "Condizioni Particolari di Fornitura".

#### **4.6 Assistenza Sistemistica**

Ogni sottosistema dovrà essere continuamente adeguato durante la sua vita operativa, al fine di conservare i livelli di efficacia ed efficienza che lo caratterizzavano al momento dell'acquisto attraverso la fornitura di un adeguato servizio sistemistico per l'ottimizzazione e la messa a punto periodica del sottosistema stesso (c.d. "fine tuning").

Gli interventi sistemistici sul sistema informativo durante il periodo di garanzia, e quindi a carico del fornitore, effettuati sul sistema già in produzione sono sempre complessi, perché non solo occorre coordinarsi con gli utenti finali per limitare il disservizio, ma si introduce inevitabilmente instabilità di funzionamento rispetto alla situazione precedente, per cui ogni attività deve essere pianificata e verificata in stretta collaborazione tra il personale della Ditta e quello dell'Ente.

Scopo della pianificazione è garantire che alla scadenza del termine concordato gli utenti finali riprendano comunque il loro lavoro, eventualmente ripristinando le condizioni precedenti qualora imprevisti o difficoltà abbiano impedito di completare l'intervento, che dovrà essere ritentato in seguito senza ulteriori costi per l'Ente.

Prima di effettuare ogni intervento di natura sistemistica, la Ditta dovrà informare il Capo

Progetto Informatico e il Capo Progetto Utente ed ottenerne i pareri favorevoli.

La Ditta dovrà mettere a disposizione un indirizzo di posta elettronica dedicato per la gestione delle richieste di “assistenza sistemistica”.

#### **4.7 Garanzia**

Tutti i moduli devono essere coperti da garanzia (manutenzione correttiva, adeguativa tecnico-funzionale, adeguativa normativa, assistenza sistemistica) per un periodo di almeno 24 mesi dalla data dell'avvio in esercizio.

In offerta dovranno essere dettagliatamente descritte tutte le condizioni di garanzia.

Durante il periodo della garanzia la Ditta dovrà assicurare gli interventi richiesti senza alcun addebito.

La manutenzione correttiva comprende anche la ricostruzione della base dati o della parte di essa che dovesse risultare danneggiata in seguito agli inconvenienti tecnici/applicativi.

Eventuali rifacimenti di parti che comprometteranno la funzionalità dell'insieme daranno origine al ripristino della garanzia sulle parti sostituite per la stessa durata del contratto.

Il fornitore deve mettere a disposizione un apposito Call Center che funzioni da centro di ricezione e gestione delle chiamate relativamente alle richieste di manutenzione.

Il Call Center dovrà essere attivo per la ricezione delle chiamate mediante operatore per tutti i giorni dell'anno, esclusi sabato, domenica e festivi, dalle ore 8.30 alle ore 17.30. Le chiamate effettuate oltre le ore 17.30 dovranno essere registrate mediante segreteria telefonica e si intenderanno come ricevute alle ore 8.30 del giorno lavorativo successivo.

Elementi organizzativi di dettaglio verranno presi con il fornitore successivamente all'aggiudicazione definitiva della fornitura.

#### **4.8 Documentazione tecnica e utente**

Per tutte le componenti del sistema di monitoraggio fornito, dovrà essere rilasciata tutta la documentazione specifica.

La documentazione dovrà essere fornita in formato elettronico (CD-ROM, DVD, PEN-DRIVE) e dovrà includere:

- specifiche tecniche e funzionali generali;
- descrizione completa e commentata della struttura della base dati comprensiva di dizionario dati schema logico e relazioni delle sue componenti;
- documentazione completa di tutte le procedure informatiche realizzate;
- documenti d'analisi e progetto elaborati nelle forme consuete dal Fornitore;
- manuali sistemistici ad uso degli utenti informatici, comprensivi dei manuali di installazione e configurazione del sistema;
- manuali operativi ad uso degli utenti amministratori;
- manuali utente ad uso degli utenti gestionali;
- documentazione esplicativa ed esemplificativa ad uso degli utenti generici.

La prima versione delle documentazioni dovrà essere consegnata secondo i tempi previsti nel Piano di Progetto e dovrà essere costantemente integrata dai successivi aggiornamenti, in particolare quelli dovuti alle eventuali personalizzazioni.

Le varie funzionalità, strutture di dati, metodi ed operazioni del sistema dovranno essere documentate in modo esauriente, sia dal punto di vista dell'utente gestionale, ai fini dell'utilizzo dei programmi applicativi, sia dal punto di vista dell'utente informatico, ai fini della manutenzione dei programmi stessi.

La documentazione, salvo in casi autorizzati espressamente dal committente ed eventualmente relativi a manuali sistemistici, dovrà essere in lingua italiana con schede riassuntive prodotte in lingua francese.

Le schede di consegna di ogni modulo previsto dalla fornitura dovranno essere redatte in lingua italiana e francese.

Il Comune potrà riprodurre la documentazione su supporto cartaceo o in formato digitale, nonché pubblicarla liberamente sui siti intranet/internet del Comune e su siti internet afferenti il progetto LOSE, anche nel caso in cui la stessa contenga sezioni di proprietà di terze parti.

In particolare la documentazione potrà essere utilizzata per favorire l'eventuale riuso dei programmi da parte di altre amministrazioni o enti esterni.

#	ARTICOLO	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	COSTO COMPLESS.	Indicazioni Marca, Modello e Codice articolo del Produttore
1	Fornitura - installazione e posa di sensori per il rilevamento dei veicoli per il trasporto di merci pericolose	4		€ 0.00	
2	Fornitura – installazione e posa di sensori di rilievo veicolare e per classificazione veicoli	4		€ 0.00	
3	Fornitura – installazione ed eventuale posa di struttura di sostegno apparati ove mancanti altre strutture utilizzabili (pali o portali di sostegno e relativi plinti per 1 corsia e per senso di marcia)	4		€ 0.00	
4	Fornitura – installazione e posa di armadio cablato e plinto e relativa protezione/recinzione	4		€ 0.00	
5	Fornitura – installazione e posa di switch, relativo cablaggio ed interfaccia di comunicazione e contestuale fornitura del servizio di connettività	4		€ 0.00	
6	Fornitura di materiali di consumo (quali ad esempio cablaggi, canaline, ecc) per ogni postazione periferica per fornitura chiavi in mano	4		€ 0.00	
7	Fornitura ed installazione software di gestione delle stazioni di monitoraggio - licenza d'uso illimitata				
8	Progettazione e realizzazione infrastruttura elaborativa Data Center	1		€ 0.00	
9	Servizi di posa in opera (fornitura e installazione di tutti i componenti necessari) e messa in esercizio del sistema completo	1		€ 0.00	
10	Servizio di affiancamento all'avvio per tre (3) utenti	1		€ 0.00	
11	Servizio di manutenzione in garanzia minimo di ventiquattro (24) mesi comprensivo di tutti gli aspetti descritti nel Capitolato Tecnico e Cronoprogramma di realizzazione progetto sistema completo chiavi in mano	1		€ 0.00	

IMPONIBILE	€ 0.00
IVA - 22%	€ 0.00
TOTALE	€ 0.00



**COMUNE DI GENOVA**  
**DIREZIONE MOBILITA'**

**CONDIZIONI PARTICOLARI DI FORNITURA**

CIG 6029144F02

FORNITURA DI UN SISTEMA PER IL MONITORAGGIO DEL TRASPORTO SU STRADA DI MERCI  
PERICOLOSE NELL'AMBITO DEL PROGETTO LOSE. POSA IN OPERA DELLE APPARECCHIATURE  
E MANUTENZIONE

Novembre 2014

## PREMESSA

Il presente documento “Condizioni Particolari di Fornitura” è composto dagli articoli seguenti e dal Capitolato Tecnico Funzionale, parte integrante e sostanziale del contratto di appalto, con cui si definiscono l’oggetto della fornitura e le prescrizioni tecniche richieste ai sensi dall’art. 279 D.P.R. n. 207/2010.

### **Contesto e obiettivi del sistema informativo nell’ambito del progetto LOSE**

Nel presente paragrafo si forniscono informazioni di riferimento utili ad una migliore identificazione del contesto e si espongono gli obiettivi del progetto per la realizzazione di un sistema per il monitoraggio delle merci pericolose della Direzione Mobilità del Comune di Genova.

*Il progetto LOSE (Logistica e Sicurezza del trasporto delle merci pericolose), nell’ambito del programma di cooperazione transfrontaliera Italia – Francia “Marittimo” 2007-2013, è un progetto, cofinanziato dalla Regione Toscana tramite il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR), che persegue obiettivi conoscitivi volti all’approfondimento ed alla valutazione delle condizioni di rischio derivante da emergenze dovute a eventuali incidenti che coinvolgono il trasporto di merci pericolose.*

*Il progetto approvato il 16/06/2012 e che avrà termine il 15/06/2015, coinvolge i seguenti partner nei diversi ambiti (portuale, marittimo e fluviale):*

- *Office des Transports de la Corse*
- *Provincia di Sassari (Comune di Porto Torres)*
- *Comune di Genova*
- *Provincia di Pisa*
- *Provincia di Livorno*
- *Provincia di Lucca*

*Obiettivo primario è lo sviluppo di un centro di monitoraggio in tempo reale del transito merci pericolose in ambito urbano da e per l’area portuale, parte integrante della città.*

*A tal fine ci si propone di determinare punti e direttrici della rete di trasporto urbano maggiormente soggette al verificarsi di eventi correlati alle tematiche del progetto.*

*Il fine ultimo è pertanto quello di ridurre il rischio derivante dalla circolazione delle merci pericolose e il relativo impatto dovuto al transito di tale particolare tipologia di trasporto sui sistemi di viabilità cittadina utilizzando gli strumenti dell’ICT.*

*Tali strumenti saranno quindi utilizzati per:*

- ***Aumentare il livello di sicurezza nel territorio di cooperazione:***
  - *Tracciamento storico dei veicoli in uno specifico sito/sezione*
  - *Tracciamento in tempo reale del passaggio dei veicoli*
  - *Allert di attenzione in tempo reale per passaggio veicoli anche di diverse tipologie di merci maggiormente pericolose se transitanti contemporaneamente*
- ***Migliorare la logistica del flusso merci:***
  - *Controllo passaggio veicoli merci pericolose su punti/sezioni di interesse*
  - *Supporto alla gestione logistica*
- ***Migliorare l’analisi del traffico nel territorio di cooperazione:***
  - *Analisi matrici O/D*



- *Analisi tempi di percorrenza potenziali*
- *Tracciamento passaggio merci pericolose*
- *Gestione del traffico in sezioni critiche*
- ***Diffondere risultati di progetto e sensibilizzare rispetto agli obiettivi e alle tematiche trattate gli stakeholders coinvolti.***
- ***Creare protocolli di intesa e tavoli di concertazione in materia di logistica delle merci pericolose.***

*La presa d'atto dell'approvazione del Progetto e l'accertamento e Impegno del contributo finanziato è stato approvato con determinazione dirigenziale n. 2012-125.0.0.30.*

## **ART. 1 NORME REGOLATRICI**

La partecipazione alla presente RDO per l'affidamento della fornitura oggetto del lotto unico di cui al successivo articolo e la sua esecuzione sono disciplinate dal presente documento e dalle "Condizioni Generali" poste da Consip SpA relativamente al settore merceologico di cui trattasi.

## **ART. 2 OGGETTO DELLA FORNITURA**

Costituisce oggetto delle presenti Condizioni Particolari la fornitura di un nuovo sistema per il monitoraggio del trasporto su strada di merci pericolose e relativa posa in opera delle necessarie apparecchiature con connessa manutenzione in garanzia per ventiquattro (24) mesi nell'ambito del progetto LOSE che comprende:

- 4 telecamere e relativa posa in opera e struttura annessa necessaria;
- Software relativo al funzionamento dell'intero sistema.

Per ogni dettaglio si rimanda al "Capitolato Tecnico Funzionale".

## **ART. 3 MODALITÀ DI RISPOSTA ALLA RICHIESTA DI OFFERTA**

Per agevolare la formulazione della proposta da parte delle imprese invitate, la presente RDO è stata predisposta utilizzando la riga della macrocategoria MEPA di offerta dell'RDO, integrata dei seguenti documenti allegati:

- il presente documento che disciplina le Condizioni Particolari di Fornitura;
- il documento "Dettaglio\_economico.xls" che dovrà essere compilato dall'impresa offerente per fornire gli elementi di dettaglio economico della proposta e che dovrà essere firmato digitalmente e allegato alla RDO;
- il Capitolato Tecnico-Funzionale.

La proposta effettuata sul sistema del Mercato Elettronico con cui l'impresa invitata formulerà la propria offerta e la relativa documentazione, redatte in lingua italiana, dovrà pertanto essere composta da:

- offerta economica complessiva sul totale della fornitura comprensiva delle spese di consegna;
- dettaglio economico della fornitura, contenente il dettaglio dei relativi prezzi unitari, da inviare in allegato (firmato digitalmente, attraverso la funzione "Aggiungi Allegati") alla proposta utilizzando il modello di documento "Dettaglio\_economico.xls";

Modalità di compilazione modulo "Dettaglio\_Economico.xls":

I prezzi unitari da indicare nel "Dettaglio\_economico.xls" dovranno essere espressi, IVA esclusa, con non più di due cifre decimali. Automaticamente la ditta offerente vedrà apparire l'indicazione del prezzo complessivo, sempre IVA esclusa, relativo al fabbisogno complessivo di ogni articolo, arrotondato al secondo decimale. Dovranno essere indicate anche la marca, il modello ed il codice articolo del produttore.

Modalità di compilazione riga macrocategoria:

La sommatoria dei singoli prezzi unitari indicati nel "Dettaglio\_economico.xls" moltiplicata per le relative quantità dovrà essere riportata inserendo il valore in Euro nel campo "Prezzo unitario IVA esclusa" e selezionando come codice articolo Fornitore quello relativo alla macrocategoria:

**ICT 2009-PRODOTTI E SERVIZI PER L'INFORMATICA E LE TELECOMUNICAZIONI**

Non saranno ammesse offerte di importo pari o superiore a Euro 61.475,41 (euro sessantunomila quattrocentosettantacinque/41) oltre IVA, oneri da interferenza pari a zero.

Le imprese partecipanti dovranno produrre, a comprova di quanto offerto in sede di gara, adeguata e completa documentazione costituita da schede tecniche attestanti le caratteristiche tecniche dei singoli prodotti o idonea attestazione del produttore da cui riscontrare le eventuali caratteristiche non direttamente desumibili dalle schede del prodotto, attestante la sussistenza dei requisiti richiesti dal “Capitolo Tecnico”.

Tale documentazione dovrà essere prodotta, pena nullità dell’offerta, entro e non oltre cinque giorni consecutivi e continui dalla richiesta recapitandola al Comune di Genova – Direzione Mobilità Via di Francia 1, 11° p. Cap 16149 – Genova – fax 010/5577819.

Il Responsabile del Procedimento è il Dott. Pellegrino Francesco Direttore della Direzione Mobilità.

I chiarimenti relativi alla gara, così come le risposte agli stessi, saranno inviati sulle caselle di posta elettronica attivate alle ditte da parte di Consip al momento dell’iscrizione al Mercato Elettronico.

Le imprese partecipanti ai sensi dell’art. 13 D. Lgs. n. 163/2006 potranno comunicare, mediante motivata e comprovata dichiarazione, se vi sono parti della propria offerta tecnica da considerarsi rientranti nella sfera di riservatezza dell’impresa per la tutela dei propri interessi professionali, industriali, commerciali da sottrarre quindi ad eventuali successive richieste di accesso agli atti.

Non sono ammesse offerte incomplete o condizionate. Sono altresì vietate le offerte “plurime” contenenti prodotti e servizi di diverso prezzo e prestazioni, tra i quali l’Amministrazione dovrebbe operare un’ulteriore scelta.

Saranno altresì escluse tutte le offerte redatte o inviate in modo difforme da quello prescritto nel presente documento. Nessun rimborso è dovuto per la partecipazione alla RDO, anche nel caso in cui non si dovesse procedere all’aggiudicazione.

#### **ART. 4 MODALITA’ DI AGGIUDICAZIONE E STIPULA**

L’aggiudicazione ai sensi dell’art. 82 del D.lgs. 163/2006 e s.m.i. sarà effettuata a favore dell’impresa che avrà presentato il prezzo complessivo più basso inteso quale sommatoria dei singoli prezzi unitari indicati per ciascuna delle voci contenute nel “Dettaglio\_economico.xls” moltiplicati per le quantità indicate a fianco di ciascuna voce, fatto salvo il disposto di cui all’art. 81, comma 3 del predetto Decreto Legislativo.

Con il solo fatto della presentazione dell’offerta si intendono accettati da parte dei concorrenti tutti gli oneri, atti e condizioni del presente documento.

Non saranno ritenute ammissibili le offerte economiche pari o superiore al valore posto a base di gara. In caso di offerte uguali si procederà ai sensi dell’art. 77 del R.D. n. 827/1924.

L’aggiudicazione avverrà anche in caso di una sola offerta valida, fatta salva l’applicazione dell’81, comma 3, del D.Lgs 163/2006 e s.m.i se nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all’oggetto del contratto.

**Il concorrente dovrà specificare che l’offerta tiene conto degli obblighi connessi al rispetto delle disposizioni in materia di sicurezza e protezione dei lavoratori, introdotte dal Decreto legislativo 81/2008**

A partire dalla ditta I in graduatoria, si verificherà la corrispondenza fra quanto prescritto nel presente documento, le schede tecniche e le certificazioni richieste all’art. 3.

Qualora non si ravvisasse la corrispondenza fra quanto autodichiarato e le schede tecniche e le certificazioni richieste si provvederà all'esclusione della ditta ed allo scorrimento della graduatoria.

Successivamente all'aggiudicazione definitiva/Ordine on line, la Civica Amministrazione invierà i singoli ordini di dettaglio con le indicazioni degli indirizzi di consegna.

Il contratto avrà termine ad avvenuta esecuzione della fornitura con connessa manutenzione in garanzia per ventiquattro (24) mesi delle apparecchiature.

#### **ART. 5 CONSEGNA FORNITURA E TEMPI DI ESECUZIONE**

Il sistema completo di ogni componente dovrà essere messo in esercizio entro e non oltre i centoventi (120) giorni dalla data di stipula del contratto.

Il collaudo finale del sistema di monitoraggio oggetto della fornitura verrà svolto entro e non oltre i centotrentacinque (135) giorni solari e continuativi dalla data di stipula del contratto.

I servizi professionali correlati al sistema di monitoraggio elencati all'art. 1.4 del Capitolato Tecnico-Funzionale dovranno essere erogati per tutto il periodo di garanzia pattuito.

#### **ART. 6 VARIAZIONI PROGETTUALI**

Il Comune di Genova, qualora si rendesse necessario, ai sensi dell'art. 311 c. 6 del D.P.R. 5.10.2010 n. 207, potrà richiedere, in corso d'opera, variazioni del progetto iniziale ed eventualmente riallocare diversamente le risorse ad esso destinate, nel rispetto dell'importo complessivo di aggiudicazione.

In particolare, in relazione ai tempi di realizzazione delle diverse fasi del Piano di Progetto proposto ai sensi dell'art. 2.2 del Capitolato Tecnico-Funzionale, il Comune potrà, per esigenze di servizio, disporre degli slittamenti che comunque non potranno essere superiori ai 20 giorni lavorativi.

#### **ART. 7 OBBLIGHI DELL'AGGIUDICATARIO**

L'aggiudicatario dovrà garantire il corretto svolgimento delle attività comprese nel presente appalto e assumere tutti i necessari oneri e accorgimenti per espletare le stesse nel pieno rispetto delle norme in materia, delle indicazioni riportate nel presente documento e nel Capitolato Tecnico-Funzionale, nell'ambito degli indirizzi e delle direttive fissati dal Comune di Genova.

L'aggiudicatario s'impegna espressamente a fornire la massima collaborazione agli uffici dell'Ente durante tutto il periodo contrattuale.

L'aggiudicatario s'impegna a indicare una sede operativa e a nominare un "Capo Progetto Fornitore" (CPF) con il compito di rappresentare e impegnare il fornitore nella fase esecutiva del contratto. Tale responsabile operativo dovrà essere l'unico interlocutore e referente del Capo Progetto Informatico" (CPI) del Comune, ogni qualvolta si presentino problemi, sia nella fase realizzativa, che in quelle successive di avviamento, personalizzazione, manutenzione ed assistenza con il compito di rappresentare e impegnare il fornitore nella fase esecutiva dell'appalto e di interfacciarsi con il personale comunale opportunamente individuato.

L'aggiudicatario si obbliga a comunicare qualsiasi modifica che possa intervenire nella gestione organizzativa.

L'aggiudicatario è obbligato ad applicare integralmente, a favore dei propri dipendenti, tutte le norme contenute nel contratto nazionale di lavoro e negli accordi integrativi, territoriali ed aziendali e per il settore di attività e per

la località dove sono eseguite le prestazioni; essa è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

Esso s'impegna a trasmettere al Comune di Genova, prima dell'inizio delle attività, la documentazione di avvenuta denuncia agli Enti Previdenziali, ove necessario, Assicurativi ed Antinfortunistici.

L'aggiudicatario è altresì obbligato a rispettare tutte le norme in materia retributiva, contributiva, previdenziale, assistenziale, assicurativa, sanitaria, di solidarietà paritetica, previste per i dipendenti dalla vigente normativa, nonché quelle connesse al rispetto delle disposizioni in materia di sicurezza e protezione dei lavoratori introdotte dal D. Lgs. n. 81/9.4.2008.

Per ogni inadempimento rispetto agli obblighi di cui al presente articolo, accertato dagli Enti competenti e per il quale verrà richiesto il pagamento, il Comune di Genova effettuerà trattenute su qualsiasi credito maturato a favore dell'appaltatore per l'esecuzione della fornitura e procede, in caso di crediti insufficienti allo scopo, all'escussione della garanzia fideiussoria.

L'aggiudicatario assume l'obbligo di tenere indenne in ogni tempo l'Amministrazione da tutte le rivendicazioni, responsabilità, perdite, danni, costi, risarcimenti e quant'altro chiunque possa avanzare e/o pretendere per la presunta violazione di diritti d'Autore, marchi di fabbrica, brevetti e simili, italiani o stranieri, derivanti dalla presente fornitura o dal suo uso.

E dovrà esibire a tal fine alla stazione appaltante idonea polizza RCT/RCO come stabilito dall'art. 125 del D.P.R. 207/2010.

L'aggiudicatario e l'Amministrazione s'impegnano a darsi reciprocamente immediata notizia di qualsiasi azione o questione di terzi di cui siano venute a conoscenza relativamente a quanto sopra.

L'aggiudicatario assumerà a sue spese la difesa contro tale azione e terrà a suo carico gli oneri eventualmente conseguiti nei confronti del terzo attore.

L'aggiudicatario è tenuto alla riservatezza e al segreto d'ufficio. Le notizie comunque venute a conoscenza del personale dell'aggiudicatario, non devono essere comunicate o divulgate a terzi, né possono essere utilizzate da parte della medesima, o da parte di chiunque collabori alla sua attività, per fini diversi da quelli contemplati nel presente atto.

L'aggiudicatario s'impegna inoltre a non utilizzare per finalità diverse ed estranee al progetto, né a diffondere, la documentazione elaborata dal Comune e di sua esclusiva proprietà, ivi compresi i documenti contenenti la metodologia di riferimento.

L'Amministrazione Comunale è esonerata e dovrà essere ritenuta indenne da ogni responsabilità relativa ad eventuali incidenti e responsabilità civili verso terzi derivanti dall'espletamento dell'incarico affidato ed in genere per tutti i danni per i quali potrebbe essere chiamata a rispondere, restando a totale ed esclusivo carico della ditta aggiudicataria ogni e qualsiasi responsabilità al riguardo.

## **ART. 8 VERIFICHE**

L'Amministrazione si riserva la facoltà di sottoporre parte della fornitura a verifiche della completa corrispondenza dei beni forniti rispetto a quanto stabilito nelle presenti "Condizioni particolari di fornitura" ed offerto in gara e della loro integrità.

Resta, comunque, salva la responsabilità dell'impresa fornitrice qualora siano accertati, successivamente alle verifiche, difetti od imperfezioni nella fornitura.

## **ART. 9 CONTESTAZIONI**

Qualora, durante la fornitura, venisse consegnata merce le cui caratteristiche risultassero difformi da quelle indicate nell'offerta, la Civica Amministrazione si riserva la facoltà di respingere la fornitura e richiederne la sostituzione con consegna entro 7 giorni lavorativi, ovvero di acquistare analogo materiale presso terzi addebitando all'impresa aggiudicataria l'eventuale maggiore prezzo.

In caso di difformità di pareri circa le contestazioni effettuate, qualora fra le parti non si addivenga ad accordo bonario o arbitrato, al fine di verificare l'esatta corrispondenza della fornitura offerta rispetto alle indicazioni delle Condizioni particolari di fornitura e dei suoi allegati, la Civica Amministrazione si riserva la facoltà di sottoporla, a spese della ditta aggiudicataria, ad analisi e verifiche prelevando i relativi campioni da ogni consegna effettuata, alla presenza di un incaricato del fornitore. Le operazioni di verifica della conformità dei prodotti consegnati verranno effettuate da un perito nominato tra coloro iscritti alla C.C.I.A.A. di Genova ed all'Albo consulenti Tecnici del Tribunale di Genova, fatta salva, se del caso, la citazione davanti all'autorità giudiziaria per il risarcimento del danno. Qualora venisse dato riscontro alle contestazioni mosse, oltre all'intero costo delle prove di laboratorio, verrà comminata una penale aggiuntiva di Euro 300,00, fatta salva la possibilità di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 12 delle presenti "Condizioni particolari di fornitura".

## **ART. 10 CAUZIONE DEFINITIVA**

L'impresa risultata aggiudicataria in via definitiva della fornitura, secondo quanto stabilito all'art. 113 del D.Lgs. 163/2006 e successivi aggiornamenti, dovrà prestare una cauzione definitiva a garanzia dell'assolvimento di tutte le obbligazioni ad essa derivanti dal presente documento.

La cauzione definitiva dovrà essere pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia fideiussoria da corrispondere sarà aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% (dieci per cento); ove il ribasso sia superiore al 20% (venti per cento), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20% (venti per cento).

Qualora in possesso della certificazione del sistema di qualità conforme alle norme della serie UNI CEI ISO 9001, rilasciata da Organismi Accreditati ai sensi delle norme UNI CEI EN 45000, le Imprese potranno presentare una garanzia d'importo ridotto del 50%, producendo contestualmente, copia della certificazione suddetta.

La cauzione resterà vincolata per tutta la durata del contratto a copertura degli oneri per il mancato, incompleto o inesatto adempimento delle obbligazioni contrattuali e sarà svincolata, previo accertamento dell'integrale e regolare esecuzione della fornitura, secondo quanto previsto all'art. 113, comma 3, dell'anzidetto decreto legislativo.

La cauzione definitiva potrà essere costituita con fideiussione bancaria o polizza assicurativa rilasciata, rispettivamente, da Imprese esercenti l'attività bancaria prevista dal D.P.R. n. 635/1956 o da Imprese di assicurazione autorizzate al ramo cauzioni ai sensi del D.P.R. n. 449/1959. La cauzione prestata sotto forma di fideiussione bancaria o polizza assicurativa dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957 - comma 2 del codice civile, nonché l'operatività della garanzia entro quindici giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

La mancata costituzione della garanzia entro 12 giorni dalla comunicazione dell'aggiudicazione definitiva potrà determinare la revoca dell'affidamento e la conseguente aggiudicazione della fornitura al concorrente che segue nella graduatoria.

La cauzione definitiva resterà vincolata per tutta la durata della fornitura e della manutenzione e fino a quando non sarà adottato il relativo provvedimento autorizzativo alla svincolo dopo l'accertamento dell'integrale soddisfacimento dell'obbligazione. Il periodo di garanzia inizierà il giorno di sottoscrizione del verbale di collaudo e avrà durata due anni salvo eventuali estensioni.

## **ART. 11 NORME DI SICUREZZA**

L'appalto deve svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene sul lavoro, ed in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.

L'analisi svolta al fine di individuare le possibili sopraccitate interferenze, cioè eventuali contatti rischiosi tra il personale del committente e quello dell'appaltatore nell'ambito dell'appalto, ha evidenziato come le prestazioni di cui trattasi, alla data odierna, non causano sostanzialmente interferenze ai fini e ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. n. 81/08, da cui discende che il costo della sicurezza da interferenze è pari a zero.

Tuttavia, nel rispetto del principio di cooperazione e coordinamento per l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi dovuti alle interferenze, sarà cura del Responsabile del Procedimento analizzare la presenza possibile di interferenze durante lo svolgimento del contratto e procedere di conseguenza alla redazione del DUVRI.

E' fatto divieto al personale dell'impresa appaltatrice di eseguire qualsiasi operazione non espressamente autorizzata dal Rappresentante del Comune e di quanto previsto specificatamente dal Capitolato, con particolare riferimento all'utilizzo di macchine e/o attrezzature, energia elettrica, ecc ...

Le attrezzature comunque devono essere conformi alle norme in vigore.

L'eventuale impiego di energia elettrica, da parte dell'impresa appaltatrice deve essere assicurata da personale adeguatamente informato e formato dal proprio Preposto sulle idonee modalità di manovra da eseguire sulle apparecchiature e relativi comandi elettrici. In particolare, per quanto riguarda la propria sicurezza e quella delle altre persone presenti, ogni responsabilità connessa è a carico dell'impresa appaltatrice.

L'impresa appaltatrice deve porre in essere nei confronti dei propri dipendenti tutti i comportamenti dovuti in forza delle normative disposte a tutela della sicurezza e igiene del lavoro e dirette alla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali.

In particolare deve imporre al proprio personale il rispetto della normativa di sicurezza e ai propri preposti di controllare ed esigere tale rispetto.

L'impresa appaltatrice deve osservare e far osservare al suo personale tutte le disposizioni legislative, le norme interne e i regolamenti vigenti all'interno delle aree del Comune di Genova dei quali sarà idoneamente informato.

In adempimento dell'Art. 26, comma 8, del D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i, nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.

Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

## **ART. 12 PENALI**

Il mancato rispetto della scadenza dichiarata nell'offerta tecnica comporterà l'applicazione di una penale stabilita nell'importo di Euro 100,00, per ogni giorno solare di ritardo maturato, salvo quanto stabilito dal presente capitolato nel caso di proroghe concessi dall'Amministrazione.

Ulteriori penali sono altresì previste:

- nel caso in cui, nel periodo di garanzia, vi sia assenza di ricezione dati da un rilevatore di traffico installato per un tempo superiore ai 3 giorni, sarà soggetto alla penale di Euro 180,00 per ogni ulteriore giorno di disservizio;
- nel caso in cui, nel periodo di garanzia, vi sia malfunzionamento da un dispositivo per il rilevamento delle targhe per un tempo superiore a 3 giorni, sarà soggetto alla penale di Euro 180,00 per ogni ulteriore giorno di disservizio;
- nel caso in cui, nel periodo di garanzia, vi sia malfunzionamento della stazione di controllo centrale per un tempo superiore a 3 giorni, sarà soggetto alla penale di Euro 180,00 per ogni ulteriore giorno di disservizio;
- nel caso in cui non fornisca entro 10 giorni dalla data di aggiudicazione la documentazione relativa al software, il Contraente sarà soggetto alla penale di Euro 150,00 per ogni ulteriore giorno di ritardo;
- nel caso in cui non fornisca entro 10 giorni dalla data di aggiudicazione il materiale per il corso di formazione sarà soggetto alla penale di Euro 150,00 per ogni giorno di ritardo.

Per l'applicazione delle penalità il Comune potrà rivalersi sui crediti maturati o sulla garanzia fideiussoria prestata dalla ditta aggiudicataria. Il Direttore responsabile del contratto provvederà a contestare l'inadempimento al Contraente e ad applicare la penale ove ritenga che le motivazioni addotte, da inviarsi all'Amministrazione entro 10 giorni successivi alla contestazione, non siano sufficienti ad escludere l'imputabilità dell'inadempimento al Contraente. Le penali non saranno applicate quando il ritardo è dovuto a cause di forza maggiore non imputabili al Contraente. E' fatta salva la possibilità da parte del Comune di agire per il risarcimento dell'eventuale danno subito a causa del ritardo nell'ultimazione del progetto.

### **ART. 13 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**

La Civica Amministrazione si riserva la facoltà di procedere alla risoluzione del contratto, previa diffida ad adempiere ai sensi degli artt. 1453 e 1454 Cod. Civ., in caso di grave inadempimento e di penali per un importo complessivo superiore al 10% del valore del contratto, ovvero qualora l'Impresa assegnataria si renda colpevole di frode, di grave negligenza o la stessa contravvenga reiteratamente agli obblighi e condizioni stabiliti a suo carico dalle presenti Condizioni, qualora siano state riscontrate e, non tempestivamente sanate irregolarità che abbiano causato disservizio per l'Amministrazione, ovvero vi sia stato grave inadempimento dell'Impresa nel corso dell'esecuzione della fornitura come subappalto non autorizzato, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto.

E' facoltà dell'Amministrazione Comunale di risolvere il contratto ai sensi dell'art. 1456 C.C. a danno della ditta aggiudicataria qualora nel corso della fornitura dovesse verificarsi:

- un ritardo superiore a 10 gg lavorativi rispetto ai termini stabiliti per l'esecuzione della fornitura, che abbia determinato gravi disservizi alla C.A.;
- due rifiuti da parte dell'Amministrazione della fornitura consegnata per evidenti difetti.

La Civica Amministrazione procederà, altresì, alla verifica del possesso dei requisiti generali di cui all'art. 38 del D. Lgs. n. 163/2006 sulla base delle dichiarazioni presentate nonché delle certificazioni dagli stessi prodotte e, nel caso di irregolarità essenziali concretamente individuate, come previsto dall'art. 38 comma 2-bis del Codice dei Contratti applicherà una sanzione pecuniaria, pari allo 0,5 per cento del valore di gara.

Procederà, altresì, alla risoluzione del contratto qualora l'Impresa assegnataria si renda colpevole di frode, di grave negligenza o qualora la stessa contravvenga reiteratamente agli obblighi e condizioni stabiliti a suo carico



dalle presenti Condizioni particolari, ovvero, ancora, qualora siano state riscontrate e, non tempestivamente sanate irregolarità che abbiano causato disservizio per l'Amministrazione, ovvero vi sia stato grave inadempimento dell'Impresa nel corso dell'esecuzione della fornitura come subappalto non autorizzato, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto.

La risoluzione del contratto sarà comunicata all'Impresa mediante lettera raccomandata con avviso di ricevimento che produrrà effetto dalla data di ricezione.

L'Amministrazione procederà all'incameramento della cauzione definitiva, salvo il diritto al risarcimento di tutti i danni eventualmente patiti dall'Amministrazione Comunale, compresa l'eventuale esecuzione in danno.

#### **ART. 14 SUBAPPALTO**

Il subappalto è disciplinato dal presente articolo nel rispetto delle normative vigenti in materia;

Ai fini del rilascio dell'autorizzazione entro i termini previsti, l'Impresa si obbliga, all'atto della presentazione dell'istanza di subappalto, a presentare la seguente documentazione:

- copia del contratto di subappalto dal quale emerge, tra l'altro, che il prezzo praticato dall'Impresa esecutrice non superi il limite indicato dall'articolo 118, comma 4, del D. Lgs. n. 163/2006 e s.m.i.. A tal fine per ogni singola attività affidata in subappalto dovrà essere precisato il prezzo pattuito nel contratto d'appalto comprensivo del costo per gli oneri della sicurezza espressamente evidenziati (qualora individuati), rispetto ai quali il subappaltatore non dovrà praticare alcun ribasso;
- documento unico di regolarità contributiva, riferito all'impresa subappaltatrice, emesso da INPS e INAIL secondo i termini di legge;
- dichiarazioni sostitutive rese dai rappresentanti delle Imprese subappaltante e subappaltatrice riguardanti i requisiti generali e speciali;

Dalla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione al subappalto decorrono trenta giorni, oppure quindici, nel caso di subappalti di importo inferiore al 2% dell'importo del contratto d'appalto oppure inferiori a 100.000,00 Euro, perché la stazione appaltante autorizzi o meno il subappalto;

Tale termine può essere prorogato una volta sola se ricorrono giustificati motivi; tra i giustificati motivi potrebbe essere compresa l'incompletezza della documentazione presentata a corredo della domanda di autorizzazione al subappalto;

Le prestazioni oggetto di subappalto non potranno avere inizio prima dell'autorizzazione da parte del Comune di Genova ovvero della scadenza del termine previsto al riguardo dall'articolo 118, comma 8, del D. Lgs. n. 163/2006 e s.m.i. senza che l'Amministrazione abbia chiesto integrazioni alla documentazione presentata o ne abbia contestato la regolarità. Qualora l'istanza di subappalto pervenga priva di tutta o di parte della documentazione richiesta, il Comune non procederà al rilascio dell'autorizzazione, provvederà a contestare la carenza documentale all'Impresa appaltatrice, convenendo altresì le parti che in tale circostanza eventuali conseguenti sospensioni degli interventi saranno attribuite a negligenza dell'Impresa appaltatrice medesima e pertanto non potranno giustificare proroghe al termine finale di esecuzione, giustificando invece l'applicazione, in tal caso, delle penali contrattuali;

La ditta aggiudicataria è responsabile in solido con il subappaltatore in caso di mancata effettuazione e versamento delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente e mancato versamento dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti, a cui è tenuto il subappaltatore;

L'appaltatore può sospendere il pagamento del corrispettivo al subappaltatore fino all'esibizione da parte di questi della predetta documentazione;

Gli importi dovuti per la responsabilità solidale non possono eccedere complessivamente l'ammontare del corrispettivo dovuto dall'appaltatore al subappaltatore;

Il Comune provvederà al pagamento del corrispettivo dovuto all'appaltatore, previa esibizione da parte di quest'ultimo della documentazione attestante il corretto adempimento delle obbligazioni di cui sopra;

E' fatto obbligo all'Impresa di trasmettere entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei suoi confronti copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti dalla stessa corrisposti al subappaltatore o cottimista con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate;

In difetto la Civica Amministrazione procederà alla formale contestazione dell'addebito all'appaltatore, assegnandogli un termine di 15 giorni entro il quale dovrà trasmettere all'Ufficio del R.U.P. le fatture quietanzate dal subappaltatore;

In caso di ulteriore inadempimento il Comune procederà alla sospensione degli ulteriori pagamenti all'appaltatore ai sensi dell'art. 118 del Decreto Legislativo 163/2006 e s.m.i.;

Il Comune non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e cottimisti;

Resta in ogni caso ferma la responsabilità dell'Appaltatore aggiudicatario nei confronti del Comune per il complesso degli obblighi previsti dal presente Capitolato;

L'accettazione del subappalto è subordinata alla verifica dei requisiti di capacità tecnica, nonché a quelli di ordine generale di cui all'art. 38 del D. Lgs. n. 163/2006 e s.m.i.

## **ART. 15 PAGAMENTI**

Il pagamento del corrispettivo avverrà in quattro soluzioni – così rapportate:

- 20% alla data di inizio dei lavori;
- 25% all'installazione di due stazioni di monitoraggio e loro configurazione;
- 25% all'installazione delle rimanenti stazioni di monitoraggio e loro configurazione;
- 30% al superamento del collaudo finale;

dietro presentazione di fatture corredate da una relazione redatta in italiano e francese in cui siano descritte analiticamente le attività svolte.

Il pagamento del corrispettivo, dedotto l'ammontare delle penali per i ritardi eventualmente maturati nella consegna, verrà effettuato entro i termini di legge, previa verifica della regolarità della prestazione.

Ai sensi dell'art. 3 della legge n. 136/2010 e s.m.i., tutti i movimenti finanziari relativi al contratto dovranno essere registrati su conti correnti dedicati anche in via non esclusiva. I pagamenti relativi alla presente commessa saranno effettuati esclusivamente mediante l'emissione di bonifico bancario presso Istituto Bancario o Poste Italiane o degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità dell'operazione, indicando nella causale il C.I.G. che identifica il presente intervento.

Le fatture dovranno essere intestate al Comune di Genova - Direzione Mobilità, Via di Francia 1, Genova, C.F. 00856930102.

Ai sensi dell'art. 4 comma 3 del D.P.R. n. 207/2010, sull'importo progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento. Le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di verifica di conformità, previo rilascio del Documento Unico di Regolarità Contributiva.

Il pagamento delle fatture, previa verifica della correttezza contributiva (DURC regolare) avverrà entro 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento della fattura con le modalità vigenti.

Il Comune, in caso di irregolarità del DURC sospenderà in via cautelativa i pagamenti delle fatture. All'acquisizione del/i documento/i di regolarità dei versamenti i pagamenti riprenderanno regolarmente con la liquidazione delle fatture sospese.

Ai sensi e per gli effetti del comma 5 dell'art. 3 della Legge n. 136/2010 e s.m.i. il C.U.P. dell'intervento è B32C12000500008 ed il C.I.G. attribuito è 6029144F02.

L'aggiudicatario è consapevole dei vincoli di cui al presente contratto e si assume gli obblighi di tracciabilità contenuti nella Legge n. 136/2010 così come modificata dalla Legge n. 217 del 17 dicembre 2010 di conversione del Decreto legge n. 187/2010.

In particolare i pagamenti destinati ai dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali, nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite conto corrente dedicato anche in via non esclusiva alle commesse pubbliche, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione degli interventi.

In particolare, ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, gli strumenti di pagamento devono riportare per ciascuna transazione posta in essere in relazione al presente contratto il Codice Identificativo Gara (CIG) di cui al presente articolo.

Nel caso di pagamenti di importo superiore a diecimila EURO, la Civica Amministrazione, prima di effettuare il pagamento a favore del beneficiario, provvederà a una specifica verifica, anche per via telematica, ai sensi di quanto disposto dall'art. 4 del D.M.E. e F. n. 40 del 18 gennaio 2008, presso "Equitalia S.p.A.".

L'eventuale presenza di debiti in misura pari almeno all'importo di diecimila euro produrrà la sospensione del pagamento delle somme dovute al beneficiario fino alla concorrenza dell'ammontare del debito rilevato nonché la segnalazione della circostanza all'agente della riscossione competente per territorio, ai fini dell'esercizio dell'attività di riscossione delle somme iscritte a ruolo ai sensi e agli effetti dell'art. 3 del D.M.E. e F. n.40 del 18 gennaio 2008.

## **ART. 16 TUTELA DELLA PRIVACY**

Ai sensi della vigente normativa in materia di privacy e tutela della riservatezza nell'effettuazione dei trattamenti di dati personali, affinché sia garantito un adeguato e controllato trattamento dei dati personali, la ditta aggiudicataria si obbliga a:

- operare il trattamento di dati personali di proprietà del Comune di Genova ai soli fini dell'espletamento dell'incarico ricevuto;
- adempiere nella forma più ampia e completa agli obblighi previsti dal Codice per la protezione dei dati personali;
- rispettare le istruzioni specifiche eventualmente ricevute per il trattamento dei dati personali o integrazione delle procedure già in essere ed in particolare provvedere alla pronta cancellazione di tutti i dati presenti sui supporti fisici non riparabili di cui provvede alla sostituzione nell'ambito dell'appalto;

- relazionare periodicamente sulle misure di sicurezza adottate -anche mediante eventuali questionari e liste di controllo- e ad informare immediatamente il Comune di Genova, quale titolare del trattamento, in caso di situazioni anomale o di emergenze.

L'Amministrazione, parimenti, assume gli impegni di cui sopra relativamente a dati personali eventualmente portati a sua conoscenza dalla società nello svolgimento del rapporto contrattuale.

#### **ART. 17 DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO**

E' vietata la cessione totale o parziale del contratto. Se questa si verificherà l'Amministrazione avrà diritto di dichiarare risolto il contratto per colpa della ditta, restando impregiudicato il diritto di ripetere ogni eventuale ulteriore danno dipendente da tale azione.

#### **ART. 18 CESSIONE DEL CREDITO**

E' consentita la cessione del credito già maturato, purché la stessa sia stata regolarmente notificata alla Civica Amministrazione e dalla stessa accettata.

#### **ART. 19 CONTROVERSIE E FORO COMPETENTE**

Organismo responsabile delle procedure di ricorso:

TAR LIGURIA Via dei Mille 9 - 16100 GENOVA.

Termini di presentazione del ricorso: trenta giorni decorrenti dalla comunicazione dell'aggiudicazione oppure dalla piena conoscenza della stessa.

Tutte le controversie che dovessero sorgere tra le Parti, dall'interpretazione, esecuzione, scioglimento del contratto e del sotteso rapporto giuridico con esso dedotto, saranno devolute alla competente Autorità Giudiziaria - Foro esclusivo di Genova.

#### **ART. 20 RINVIO AD ALTRE NORME**

Per quanto non esplicitamente previsto nelle presenti Condizioni particolari di fornitura si fa rinvio alle "Condizioni Generali - Prodotti -" del Bando MEPA "ICT 2009-PRODOTTI E SERVIZI PER L'INFORMATICA E LE TELECOMUNICAZIONI", alle norme del D.Lgs. n. 163/2006, al Regolamento a disciplina dell'Attività Contrattuale del Comune e, in quanto applicabili, alle disposizioni del Codice Civile.