



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI
SETTORE PROGRAMMAZIONE E REALIZZAZIONE

DIREZIONE PIANIFICAZIONE STRATEGICA, SMART CITY,
INNOVAZIONE D'IMPRESA E STATISTICA

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2016-126.9.0.-53

L'anno 2016 il giorno 10 del mese di Agosto il sottoscritto Bazzurro Enrico in qualità di dirigente di Settore Programmazione E Realizzazione, di concerto con Pesce Geronima in qualità di dirigente di Direzione Pianificazione Strategica, Smart City, Innovazione d'Impresa E Statistica, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO PON METRO - ASSE 1 "Agenda Digitale Metropolitana" – PROGETTO GE 1.1.1-c "Implemento funzionalità geoportale" autorizzazione allo svolgimento di una procedura negoziata tramite il Mercato Elettronico per la Pubblica Amministrazione (MEPA) per l'acquisizione di servizi di manutenzione evolutiva e servizi di assistenza correlati al Geoportale del Comune di Genova – CUP: B31H16000100007.

Adottata il 10/08/2016
Esecutiva dal 17/08/2016

| | |
|------------|-----------------|
| 10/08/2016 | BAZZURRO ENRICO |
| 10/08/2016 | PESCE GERONIMA |

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI
SETTORE PROGRAMMAZIONE E REALIZZAZIONE

DIREZIONE PIANIFICAZIONE STRATEGICA, SMART CITY, INNOVAZIONE D'IMPRESA
E STATISTICA

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2016-126.9.0.-53

OGGETTO PON METRO - ASSE 1 “Agenda Digitale Metropolitana” – PROGETTO GE 1.1.1-c “Implemento funzionalità geoportale”: autorizzazione allo svolgimento di una procedura negoziata tramite il Mercato Elettronico per la Pubblica Amministrazione (MEPA) per l’acquisizione di servizi di manutenzione evolutiva e servizi di assistenza correlati al Geoportale del Comune di Genova – CUP: B31H16000100007.

I DIRIGENTI RESPONSABILI

Visti:

- gli artt. 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;
- l’art. 107 del Decreto Legislativo n. 267/18.8.2000 “Testo unico delle leggi sull’ordinamento degli enti locali”;
- l’art. 4 comma 2 del Decreto Legislativo n. 165/30.3.2001;
- il Regolamento di Contabilità approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 88 del 9.12.2008 ed in particolare l’art. 22 commi 6 e 7 relativi alla competenza gestionale dei Dirigenti Responsabili dei Servizi Comunali;
- la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 30 del 18.5.2016 con la quale sono stati approvati i Documenti Previsionali e Programmatici 2016/2018;
- la Deliberazione della Giunta Comunale n. 123 del 23.06.2016 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2016;

Considerato che fra le funzioni istituzionali del Settore Programmazione e Realizzazione della Direzione Sistemi Informativi vi è quella di curare l’evoluzione del parco applicativo dell’Ente e la garanzia di risposta ai bisogni informativi delle strutture dell’Ente, seguendo la gestione dei progetti di sviluppo e la manutenzione del parco applicativo;

Preso atto che il Comune di Genova ha attivato nel 2015 il nuovo Geoportale dei servizi di informazione geografica, in linea con gli adeguamenti normativi obbligatori approvati negli ultimi anni, e che è necessario procedere oggi ad una sua evoluzione sia come strumento gestionale, sia di sup-

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

porto alle decisioni per il monitoraggio ambientale, la pianificazione territoriale, la Protezione Civile e più in generale per tutte le banche dati georiferite dell'Ente;

Considerate, in particolare, la necessità di effettuare nuove implementazioni del Geoportale al fine di migliorare le metodologie di interrogazione del motore geografico e le funzionalità di analisi delle banche dati geografiche e di reportistica nonché la necessità di procedere ad una evoluzione della piattaforma GIS Android Mobile per poterla utilizzare nel monitoraggio di tutte le criticità territoriali presenti in ambito comunale (dissesto idrogeologico, Protezione Civile, gestione ambientale, ecc.);

Vista la Deliberazione della Giunta Comunale n. 80/21.4.2016 avente ad oggetto “Approvazione degli atti propedeutici all'avvio del Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane (PON METRO 2014-2020)”;

Vista la successiva Deliberazione della Giunta Comunale n. 110/9.6.2016 avente ad oggetto “Approvazione del Piano Operativo dei progetti nell'ambito del Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane (PON METRO 2014-2020) e modifica della Deliberazione della Giunta Comunale n. 80/21.4.2016”;

Preso atto che con tale ultimo provvedimento sono stati approvati i documenti “Tabella riepilogativa Interventi” e “Piano finanziario di spesa” concernenti rispettivamente l'elenco degli interventi ripartiti sulla base degli obiettivi tematici e dei risultati attesi e la ripartizione delle risorse destinate ai finanziamenti degli interventi, suddivise tra le Direzioni coinvolte nei progetti del PON METRO, nonché il Piano Operativo che descrive i progetti che saranno realizzati nell'ambito del Programma;

Rilevato che gli obiettivi principali del PON METRO sono fortemente orientati ai servizi on line per i Cittadini e che una delle sette Aree di interesse previste dall'Asse 1 “Agenda Digitale Metropolitana” del PON METRO riguarda l'area tematica “Ambiente e Territorio”;

Considerato che, nell'ambito di tale area tematica, il progetto di evoluzione del Geoportale, da realizzarsi nell'arco temporale 2016/2017, è di supporto per tutti i progetti dell'Agenda Digitale Metropolitana e conseguentemente per tutte le attività previste negli Assi del PON METRO che comportano la gestione di flussi informativi collegabili alla dimensione spaziale;

Rilevato che la procedura negoziata di cui al presente provvedimento è ricompresa nelle attività di cui al codice progetto GE 1.1.1-c “Implemento funzionalità geoportale” dell'Asse 1 – Agenda Digitale Metropolitana del Piano Operativo Città di Genova approvato con la Deliberazione G.C. n. 110/9.6.2016;

Sottolineato come il progetto contribuisca alla realizzazione del sistema per il governo e il monitoraggio del territorio e come il sistema potrà essere fruibile dai Comuni dell'Area Metropolitana e, in logica di “riusabilità”, alle altre Città Metropolitane;

Visto il c. 512 dell'art. 1 della L. 208/2015 (legge di stabilità 2016) che prevede che le amministrazioni pubbliche provvedano ai propri approvvigionamenti di beni e servizi informatici tramite Consip S.p.A.;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Preso atto dell'assenza di convenzioni o Accordi Quadro Consip applicabili concernenti l'acquisizione di quanto trattasi;

Preso atto dei criteri di verifica della congruità economica delle proposte di mercato relative ad acquisizioni di servizi di manutenzione ed assistenza ICT, consolidato presso la Direzione Sistemi Informativi, basato sulla valutazione della complessità ed articolazione delle nuove funzioni e dei livelli di servizio necessari e sulla loro valorizzazione in termini di giornate/uomo delle varie figure professionali impiegate, il cui relativo costo viene definito sulla base dei correnti prezzi di mercato nonché delle attuali condizioni scaturite dall'Accordo Quadro Consip "Servizi Applicativi";

Valutato che l'impegno economico relativo ai servizi di manutenzione evolutiva e di assistenza oggetto della presente procedura negoziata, calcolato applicando i criteri sopra indicati, definisce un importo da porre a base di gara di € 120.000,00 (IVA 22% esclusa);

Ritenuto quindi di procedere all'effettuazione di una procedura negoziata sotto soglia da svolgersi tramite il Mercato Elettronico per la Pubblica Amministrazione (MEPA);

Visti gli allegati documenti di gara, che formano parte integrante del presente provvedimento, che di seguito si richiamano:

- Condizioni particolari di fornitura
- Allegato 1/Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali
- Allegato 2/Caratteristiche generali del software
- Allegato 3/Architettura di rete e Server
- Allegato 4/Norme generali sviluppo, manutenzione ed assistenza software
- Allegato 5/Piattaforme applicative trasversali
- Allegato 6/Elementi di valutazione e relativi punteggi

Tenuto conto che tali documenti integrano e modificano, laddove è caso, le "Condizioni Generali di Contratto relative alla prestazione di servizi per l'informatica e le telecomunicazioni" relative al Bando "ICT 2009" del MEPA, nonché quanto previsto all'"Allegato 2 - Capitolato Tecnico allegato al Bando di Abilitazione al MEPA per la fornitura di servizi per l'Informatica e le Telecomunicazioni";

Rilevato che si procederà all'individuazione dell'aggiudicatario sulla base della presentazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa, come previsto dell'art. 95 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50, sulla base dei criteri di valutazione, nonché della ponderazione attribuita ad ognuno di essi, indicati nell'All. 6 "Elementi di valutazione e relativi punteggi";

Considerato che:

- il Geoportale dell'Ente è un componente strategico del Sistema informativo dell'Ente in quanto strumento sempre più essenziale e necessario a garantire l'operatività di numerosi Uffici dell'Ente, il supporto alle decisioni amministrative e politiche, l'erogazione dei servizi on line a cittadini ed imprese, la pubblicazione di Open Data;
- tale strumento è tecnologicamente complesso, articolato su molti strati applicativi e su molte tecnologie di sviluppo software;
- il Piano pluriennale Informatico ed il Progetto PON METRO – Agenda Digitale del Comune di Genova vedono inoltre nel Geoportale e nella sua evoluzione un punto di forza ed un elemento fondamentale dell'evoluzione dell'intero sistema informativo dell'Ente;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Ritenuto quindi necessario strutturare la gara secondo criteri che garantiscano l'assegnazione a fornitori molto competenti sulle tecnologie impiegate, sui processi di lavoro e le funzioni di un Sistema Informativo Territoriale, nonché in grado di assicurare livelli di servizio elevati;

Valutato opportuno, pur invitando tutte le aziende registrate sul MEPA nell'ambito del Bando "ICT 2009", stabilire in questo senso adeguati requisiti di ammissione al confronto concorrenziale ed una percentuale di ripartizione dei punteggi di gara (85 punteggio offerta tecnica – 15 punteggio offerta economica) che premino particolarmente la qualità dell'offerta presentata;

Ritenuto inoltre di non ammettere alla fase di apertura delle offerte economiche quelle offerte che otterranno una punteggio tecnico inferiore a 45/85;

Ritenuto inoltre di strutturare la gara su un lotto unico in quanto le tipologie di servizi richieste (manutenzione evolutiva - pacchetto di gg/u di manutenzione evolutiva) sono omogenee ed interconnesse e non ne è tecnicamente possibile l'eventuale gestione separata con fornitori diversi;

Ritenuto necessario procedere alla nomina della Commissione Giudicatrice della gara, ai sensi dell'art. 77 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50, dopo la scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte;

Rimandata a successivo provvedimento l'assegnazione dei servizi e quindi la definizione precisa della spesa che si rivelerà necessaria;

Ritenuto di stabilire fin d'ora che gli eventuali risparmi di spesa che scaturiranno dalla gara potranno essere destinati al potenziamento della struttura hw/sw ovvero a servizi integrativi a supporto del funzionamento del Geoportale;

Ritenuto di prevedere che si procederà all'aggiudicazione anche nel caso di una sola offerta valida, purché congrua, o, se del caso, di non procedere all'aggiudicazione se nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto;

Preso atto che il Responsabile del procedimento è il Dott. Enrico BAZZURRO, Dirigente Responsabile del Settore Programmazione e Realizzazione della Direzione Sistemi Informativi;

Rilevato che l'analisi svolta al fine di individuare possibili "interferenze", cioè eventuali contatti rischiosi tra personale del committente e quello dell'appaltatore sul luogo di lavoro, propedeutica alla eventuale predisposizione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (D.U.V.R.I.), ha evidenziato come le prestazioni oggetto dell'appalto di cui trattasi, alla data del presente provvedimento, non causino interferenze ai fini e ai sensi di quanto previsto dal D.L.vo 81/2008, da cui discende che il costo della sicurezza è pari a zero;

Considerato tuttavia che il D.U.V.R.I. potrà essere predisposto da questo Comune, anche su proposta dell'appaltatore, in caso di modifiche contrattuali di tipo tecnico, logistico o organizzativo incidenti sulle modalità realizzative e che tale documento potrà inoltre essere integrato su proposta dell'aggiudicatario da formularsi entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva ed a seguito della positiva valutazione espressa dal R.U.P.;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Preso atto che, ai fini di quanto previsto dalla Legge 13.8.2010 n. 136, così come modificato da D.L. 187 del 12.11.2010 “Misure urgenti in materia di sicurezza”, convertito in L. 17.12.2010 n. 217, la presente assegnazione è stata registrata con il numero C.I.G. (Codice Identificativo Gara): 675104201A;

Dato atto che sono state effettuate positivamente le seguenti verifiche:

- con la Stazione Unica Appaltante:
 - 1) verifica di conformità alle regole nazionali e comunitarie in tema di appalti pubblici
 - 2) verifica adozione procedure corrette per la selezione del contraente
- con il Settore Programmi di Riqualificazione Urbana:
 - 1) verifica della coerenza con il Piano Operativo PON METRO
 - 2) verifica di rispondenza alla normativa di riferimento del programma

Dato atto inoltre che il presente provvedimento, ad avvenuta approvazione, verrà inviato all’Ufficio Unico controlli e anticorruzione per la verifica sul rispetto della normativa vigente e delle prescrizioni in tema di trasparenza ed anticorruzione;

DETERMINANO

- 1) di autorizzare, per i motivi esposti in premessa, lo svolgimento di una procedura negoziata tramite il Mercato Elettronico per la Pubblica Amministrazione (MEPA) per l’acquisizione di servizi di manutenzione evolutiva e servizi correlati di assistenza al Geoportale del Comune di Genova, per l’importo complessivo posto a base di gara di € 120.000,00 (IVA 22% esclusa), sulla base dei documenti di gara allegati che integrano e modificano, laddove è caso, le “Condizioni Generali di Contratto relative alla prestazione di servizi per l’informatica e le telecomunicazioni” relative al Bando “ICT 2009” del MEPA, nonché secondo quanto previsto all’” Allegato 2 - Capitolato Tecnico allegato al Bando di Abilitazione al MEPA per la fornitura di Servizi per l’Informatica e le Telecomunicazioni” – CIG: 675104201A - CUP: B31H16000100007;
- 2) di dare atto che tale intervento è ricompreso nel Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane (PON METRO 2014-2020) - ASSE 1 “Agenda Digitale Metropolitana” – PROGETTO GE 1.1.1-c “Implemento funzionalità geoportale;
- 3) di dare atto che non esistono convenzioni o Accordi Quadro Consip applicabili all’acquisizione dei servizi di cui al presente provvedimento;
- 4) di accertare l’importo di € 146.400,00 al Cap. 73032 c.d.c. 162.8.01 “Contributi agli investimenti da Amministrazioni Centrali (PON-METRO) – Trasferimenti Straordinari dallo Stato del Bilancio 2016 P.d.C. 4.2.1.1.1 – (crono 2016/314 – (ACCE 2016.1287);
- 5) di impegnare l’importo di € 146.400,00, di cui € 120.000,00 come imponibile e € 26.400,00 per IVA 22%, al Cap. 70062 c.d.c. 162.8.09 “Investimenti progetto PON-METRO- Acquisizione beni materiali) del Bilancio 2016 P.d.C. 2.2.3.2.1 - SIOPE: 2106 (crono 2016/314) – (C.O. 25092.3.1) (IMPE 2016.8754);
- 6) di finanziare la spesa di Euro 146.400,00 con le entrate accertate al precedente punto 4):

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- 7) di procedere all'aggiudicazione sulla base della presentazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50;
- 8) di procedere all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida, purché congrua, o, se del caso, di non procedere all'aggiudicazione se nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto;
- 9) di prendere atto che il RUP della presente gara è il Dott. Enrico BAZZURRO, Dirigente Responsabile del Settore Programmazione e Realizzazione della Direzione Sistemi Informativi;
- 10) di procedere alla nomina della Commissione Giudicatrice della gara, ai sensi dell'art. 77 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50, successivamente alla scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte;
- 11) di rimandare a successivo provvedimento l'assegnazione dei servizi e la definizione precisa della spesa che si rivelerà necessaria;
- 12) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali.

IL DIRETTORE
Dott.ssa Geronima Pesce

IL DIRIGENTE
Dott. Enrico Bazzurro



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2016-126.9.0.-53

AD OGGETTO

PON METRO - ASSE 1 “Agenda Digitale Metropolitana” – PROGETTO GE 1.1.1-c “Implemento funzionalità geoportale”: autorizzazione allo svolgimento di una procedura negoziata tramite il Mercato Elettronico per la Pubblica Amministrazione (MEPA) per l’acquisizione di servizi di manutenzione evolutiva e servizi di assistenza correlati al Geoportale del Comune di Genova – CUP: B31H16000100007.

Ai sensi e per gli effetti dell’articolo 183, comma 7, D.L.gs 267/2000 e s.s.m . si appone visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria.

Il Dirigente del Settore Contabilità Generale
[Dott. Giovanni Librici]

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

**COMUNE DI GENOVA
DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI
SETTORE PROGRAMMAZIONE E REALIZZAZIONE**

**ACQUISIZIONE DI SERVIZI
DI MANUTENZIONE EVOLUTIVA
DEL GEOPORTALE
DEL COMUNE DI GENOVA**

CONDIZIONI PARTICOLARI DI FORNITURA

INDICE

| | |
|--|--|
| ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO | |
| ART. 2 - TEMPI DI CONSEGNA..... | |
| ART. 3 - MODALITA' DI AGGIUDICAZIONE | |
| ART. 4 - GARANZIA DEFINITIVA | |
| ART. 5 - IMPEGNI DEL COMUNE DI GENOVA | |
| ART. 6 - OBBLIGHI DELL'AGGIUDICATARIO | |
| ART. 7 - SUBAPPALTO | |
| ART. 8 - FATTURAZIONE E PAGAMENTI | |
| ART. 9 - VERIFICHE, CONTROLLI E PENALI..... | |
| ART. 10 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO..... | |
| ART. 11 - DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO | |
| ART. 12 - CESSIONE DEL CREDITO..... | |
| ART. 13 - INFORMATIVA PER IL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI..... | |
| ART. 14 - CONTROVERSIE E FORO COMPETENTE | |
| ART. 15 - RINVIO AD ALTRE NORME..... | |
| ART. 16 - D.U.V.R.I. | |

CONDIZIONI PARTICOLARI DI CONTRATTO - RDO 1278469

Le Condizioni del contratto che verrà concluso in caso di accettazione dell'offerta del Fornitore sono integrate e modificate dalle clausole che seguono, le quali prevarranno in caso di contrasto con altre disposizioni contenute nelle "Condizioni Generali di Contratto relative alle prestazioni di servizi per l'informatica e le telecomunicazioni" relative al Bando "ICT 2009" del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione, ex art. 11 del D.P.R. 101/02, nonché nell'"Allegato 2 - Capitolato Tecnico allegato al Bando di Abilitazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione per Servizi per l'Informatica e le Telecomunicazioni".

CODICE IDENTIFICATIVO GARA

Il numero di C.I.G. (Codice Identificativo Gara) attribuito al presente appalto dalla procedura SIMOG (Sistema Informativo Monitoraggio Gare) attivata sul sito www.avcp.it è: 675104201A

ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

Costituisce oggetto del presente appalto, da affidarsi attraverso procedura negoziata mediante cottimo fiduciario, la fornitura di servizi di manutenzione evolutiva relativa al Geoportale del Comune di Genova, descritto nell'Allegato 5 - Piattaforme applicative trasversali.

Tali servizi dovranno essere comprensivi di un pacchetto di 80 giornate/uomo finalizzate alla manutenzione evolutiva.

Il contratto viene aggiudicato a corpo con procedura negoziata.

L'importo contrattuale a base di gara è pari a **€ 120.000,00 oltre IVA 22%**.

La gara è strutturata su un lotto unico in quanto le due tipologie di servizi richieste (manutenzione evolutiva - pacchetto di gg/u di manutenzione evolutiva) sono infatti omogenee ed interconnesse e non ne è tecnicamente possibile l'eventuale gestione separata con fornitori diversi.

Per le modalità di erogazione e le specifiche tecniche e funzionali richieste si rimanda ai documenti tecnici di gara (Allegato 1/Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali – Allegato 2/Caratteristiche generali del software - Allegato 3/Architettura di rete e Server – Allegato 4/Norme generali per sviluppo, manutenzione ed assistenza software – Allegato 5/Piattaforme applicative trasversali)

L'impresa concorrente dovrà inserire sul portale di gara attraverso la funzione "Aggiungi Allegati", pena l'esclusione, i seguenti documenti amministrativi:

1. il PASSOE generato dal sistema AVCPASS dell'Autorità nazionale anticorruzione (ANAC) relativo alla presente gara (codice CIG: 675104201A); a tal fine è necessario iscriversi ai servizi on line dell'ANAC - Sezione AVCPASS e seguire le relative istruzioni;
2. un elenco delle principali prestazioni effettuate nell'ultimo triennio nei confronti di committenti pubblici o privati che comprovino il possesso delle competenze e delle conoscenze circa tutte le tecnologie utilizzate per lo sviluppo e la manutenzione del Geoportale specificate nell'art. 2.7 dell'Allegato 5, completo delle seguenti informazioni:
 - tipologia e dettaglio della prestazione

- committente (sia pubblico che privato)
- numero dipendenti committente
- importo contratto
- data contratto

Il valore complessivo delle prestazioni elencate non potrà essere inferiore a € 50.000,00.

L'esecuzione di tali contratti dovrà essere comprovata da apposita dichiarazione rilasciata dal committente attestante il buon esito della prestazione; tale dichiarazione potrà essere prodotta contestualmente all'elenco di cui trattasi e comunque dovrà essere prodotta dall'aggiudicatario provvisorio entro 10 giorni dalla relativa richiesta.

3. un elenco delle principali prestazioni di sviluppo e gestione di applicativi informatici effettuate nell'ultimo triennio nei confronti di Comuni con popolazione residente superiore a 100mila unità che comprovino il possesso delle competenze e delle conoscenze circa le funzioni ed i processi di lavoro inerenti il Sistema Informativo territoriale di un Ente Pubblico, completo delle seguenti informazioni:
- tipologia e dettaglio della prestazione
 - Comune committente
 - numero residenti nel Comune committente
 - importo contratto
 - data contratto

Sarà cura del committente verificare il buon esito di tali prestazioni.

Dovrà essere inoltre allegata un'adeguata offerta tecnica, firmata digitalmente, contenente tutti gli elementi di valutazione evidenziati nella tabella "Elementi di valutazione e relativi punteggi" (Allegato 6), congruente con gli obiettivi e con le caratteristiche generali, tecnologiche e funzionali indicate nei documenti di gara.

L'offerta tecnica dovrà essere composta da un numero di pagine non superiore a 50 in formato A4, allegati esclusi. La documentazione deve essere propedeutica alla presentazione dell'offerta, pertanto si sconsiglia di allegare materiale (dépliants, brochures, ecc.) non strettamente attinente allo scopo di cui sopra.

La proposta dovrà presentare il team di professionisti che sarà impiegato per la fornitura oggetto del presente Capitolato.

Il team dovrà comprendere tutte le professionalità necessarie per una efficace erogazione dei servizi richiesti e dovrà essere in grado di ricoprire adeguatamente i ruoli di Capo-Progetto, analista informatico, analista di processi, sviluppatore, formatore, tecnico assistenza, sistemista. I professionisti componenti la squadra potranno garantire comunque più di un ruolo.

La proposta dovrà esplicitare le esperienze dei professionisti che comprovino, a livello di team, il possesso delle competenze e delle conoscenze circa tutte le tecnologie utilizzate per lo sviluppo e la manutenzione del Geoportale specificate nell'art. 2.7 dell'Allegato 5.

La proposta dovrà inoltre esplicitare le esperienze dei professionisti che comprovino, a livello di team, il possesso delle competenze e delle conoscenze circa le funzioni ed i processi di lavoro inerenti il Sistema Informativo Territoriale di un Ente Pubblico.

Le competenze e le conoscenze esplicitate saranno valutate nell'ambito della tabella "Elementi di valutazione e relativi punteggi" (Allegato 6).

Si segnala che non sarà oggetto di valutazione il numero di componenti del team in quanto rimane a discrezione del proponente la responsabilità di garantire in ogni caso i tempi dichiarati e l'esaustività delle professionalità necessarie.

In corso d'opera sarà verificata l'idoneità del personale impiegato dal fornitore. Nel caso fossero riscontrate inadeguatezze, la ditta verrà invitata a sostituirlo.

Il rifiuto a procedere alla sostituzione o l'eventuale ripetersi di casi di inidoneità costituirà motivo per la risoluzione del contratto (vedi successivo art. 10).

L'offerta tecnica dovrà essere priva, a pena di esclusione dalla gara, di qualsiasi indicazione (diretta e/o indiretta) di carattere economico.

La gara oggetto del presente capitolato è disciplinata dalle disposizioni del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50 nonché dal vigente "Regolamento per le acquisizioni in economia di beni e servizi del Comune di Genova".

Per quanto riguarda il subappalto, l'impresa partecipante deve dichiarare nell'offerta la parte di prestazione che intenda eventualmente subappaltare a terzi nel rispetto dei limiti di legge disposti all'art. 105 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50.

L'Amministrazione si riserva la facoltà, in seguito all'aggiudicazione definitiva, di dare l'avvio al servizio nelle more della stipulazione del contratto; in tal caso, l'aggiudicatario sarà tenuto a dare avvio al servizio agli stessi patti e condizioni così come risultanti dal presente Capitolato e dalla propria offerta tecnica.

La Civica Amministrazione, sulla base di oggettive e motivate esigenze di servizio, si riserva la facoltà di richiedere all'aggiudicatario lo svolgimento delle prestazioni di cui al contratto, alle medesime condizioni dallo stesso disciplinato, per il tempo necessario all'individuazione del nuovo affidatario e comunque non oltre sei mesi dalla scadenza contrattuale; in tal caso l'aggiudicatario è tenuto ad eseguire le prestazioni richieste alle stesse condizioni contrattuali, senza che da ciò derivi il diritto a qualsivoglia indennizzo.

ART. 2 - TEMPI DI CONSEGNA

I servizi oggetto della presente gara, come specificati nell'Allegato 1 "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali", dovranno essere conclusi **entro 13 mesi** dal tempo T0 di avvio progetto di cui all'art. 3.1-Piano di Progetto dello stesso Allegato 1.

ART. 3 - MODALITA' DI AGGIUDICAZIONE

L'appalto in oggetto verrà aggiudicato ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50 a favore dell'impresa che avrà presentato l'offerta economicamente più vantaggiosa per la Civica Amministrazione sulla base dei criteri di valutazione nonché della ponderazione attribuita ad ognuno di essi indicati nella tabella "Elementi di valutazione e relativi punteggi" (Allegato 6), per i seguenti punteggi massimi:

- PROPOSTA TECNICA: punti 85
- OFFERTA ECONOMICA: punti 15

Il punteggio valevole per la compilazione della graduatoria finale sarà costituito dalla somma dei punteggi attribuiti all'offerta tecnica ed all'offerta economica.

PROPOSTA TECNICA:

Per l'attribuzione dei punteggi relativi agli elementi di valutazione di natura qualitativa, i coefficienti per l'attribuzione dei punti saranno determinati attraverso la media dei coefficienti, variabili tra zero e uno, attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari, come specificato nell'Allegato 6 "Elementi di valutazione e relativi punteggi".

Ai fini della determinazione del punteggio tecnico complessivo attribuito a ciascuna offerta, la Commissione procederà alla relativa cosiddetta riparametrazione, in base alla quale il migliore punteggio assegnato ad ogni singola voce di valutazione è riparametrato al punteggio massimo relativo a questa voce, e tutti i punteggi delle altre offerte sono riparametrati con proporzione lineare. La riparametrazione sarà effettuata per ogni livello di aggregazione di voci di valutazione, partendo da quello di maggior dettaglio, escluso il livello degli 85 punti.

Per poter essere ammessa alla valutazione dell'offerta economica, l'impresa partecipante dovrà conseguire, prima della riparametrazione, un punteggio tecnico non inferiore a 45/85 (85 = punteggio tecnico massimo attribuibile).

L'offerta tecnica dovrà esplicitare il possesso dei diritti di "commit" e di rilascio del codice sorgente sulle repository ufficiali, relativi ai componenti: GeoServer, MapStore, GeoFence, GeoCollect, GeoNetwork. Tali elementi saranno valutati secondo quanto previsto nella tabella Allegato 6 "Elementi di valutazione e relativi punteggi".

Ai fini della valutazione dell'offerta tecnica, il concorrente ha facoltà di includere nella propria proposta funzionalità, componenti o servizi aggiuntivi che determinino una valorizzazione della soluzione offerta in termini di efficacia e qualità della stessa, senza comportare costi aggiuntivi per l'Ente. Tali elementi aggiuntivi saranno valutati secondo quanto previsto nella tabella Allegato 6 "Elementi di valutazione e relativi punteggi" suddivisi nei due item:

- Aspetti di qualità dei servizi erogati e SLA migliorativi rispetto all'Allegato 4 - Norme generali sviluppo, manutenzione ed assistenza software
- Componenti o servizi extra-fornitura proposte (es.: giornate aggiuntive sul Pacchetto di giornate per servizi di manutenzione evolutiva)

In ogni caso l'offerta tecnica dovrà garantire tutti i servizi e relativi livelli di servizio previsti dall'Allegato 1 "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali" e dall'Allegato 4 - Norme generali sviluppo, manutenzione ed assistenza software.

OFFERTA ECONOMICA:

Per l'attribuzione dei punteggi relativi, verranno applicate le formule matematiche indicate nell'Allegato 6 "Elementi di valutazione e relativi punteggi".

I partecipanti, nell'ambito dell'importo complessivo massimo di riferimento per l'aggiudicazione della presente gara pari a € 120.000,00 oltre IVA 22%, dovranno formulare un'offerta economica indicando il prezzo complessivo di quanto proposto (IVA 22% esclusa).

Tale offerta dovrà essere inserita come "Offerta economica (fac-simile di sistema)".

La ripartizione di tale importo tra servizi di manutenzione evolutiva a corpo e pacchetto di 80 giornate/uomo di manutenzione evolutiva dovrà essere indicata utilizzando il modello di documento "Ripartizione prezzo.xls" che dovrà essere inserito, firmato digitalmente, sul portale di gara attraverso la funzione "Aggiungi Allegati".

Ai sensi dell'art. 95 comma 10 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50, il concorrente dovrà indicare i propri costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.

Tale importo dovrà essere indicato utilizzando il modello di documento "Costi aziendali sicurezza.xls" che dovrà essere inserito, firmato digitalmente, sul portale di gara attraverso la funzione "Aggiungi Allegati".

Non saranno ammesse offerte di importo pari o superiore alla soglia indicata.

In caso di parità di punteggio fra due o più offerte, la gara verrà aggiudicata in favore del concorrente che avrà conseguito il maggior punteggio dell'offerta tecnica.

La valutazione della proposta tecnica verrà effettuata da apposita Commissione che sarà nominata con specifico provvedimento secondo quanto disposto dall'art. 77 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50.

L'aggiudicazione avverrà anche in caso di una sola offerta valida, fatta salva l'applicazione dell'art. 95, comma 12, del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50 se nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto.

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 escluse altresì tutte le offerte redatte o inviate in modo difforme da quello prescritto negli atti di gara.

Si procederà all'individuazione delle offerte anormalmente basse ai sensi dell'art. 97 comma 3 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50 e di conseguenza alla valutazione di congruità delle offerte in relazione alle quali sia i punti relativi al prezzo, sia la somma dei punti relativi agli elementi di valutazione, siano entrambi pari o superiori ai 4/5 dei corrispondenti punti massimi previsti dal bando.

La valutazione di congruità avverrà secondo quanto previsto dallo stesso art. 97.

Le prestazioni oggetto dell'appalto e il conseguente importo contrattuale potranno variare fino ad un massimo di un quinto, in diminuzione od in aumento, senza che l'aggiudicatario possa avanzare pretesa alcuna a modificare le condizioni contrattuali.

ART. 4 - GARANZIA DEFINITIVA

Ai sensi dell'art. 103 comma 1 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50, la Ditta aggiudicataria dovrà versare una garanzia definitiva a garanzia di tutti gli obblighi ad essa derivanti dal presente Capitolato. sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale

La garanzia 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).

Le imprese potranno presentare una garanzia d'importo ridotto ai sensi di quanto previsto dall'art. 93 comma 7 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50.

La garanzia in questione si intende a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni assunte e del risarcimento dei danni derivanti da eventuali inadempienze, fatta, comunque, salva la risarcibilità del maggior danno.

La garanzia definitiva avrà durata pari a quella del contratto e potrà essere svincolata ai sensi dell'art. 103 comma 5 del predetto Decreto.

Il Comune di Genova ha il diritto di valersi della cauzione per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per l'esecuzione del servizio, nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'appaltatore.

Il Comune di Genova ha inoltre il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori.

Il Comune di Genova può richiedere all'appaltatore la reintegrazione della cauzione ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'appaltatore.

ART. 5 - IMPEGNI DEL COMUNE DI GENOVA

Per la gestione operativa del contratto il Comune nominerà, subito dopo la stipula del contratto, un "Capo Progetto Informatico" (CPI), responsabile dei rapporti con il fornitore per l'esecuzione del contratto, e un "Capo Progetto Utente" (CPU) che avrà il compito di controllare e verificare l'esatta applicazione funzionale della procedura.

Il CPI 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.

Il CPI 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.

Il Comune di Genova metterà a disposizione della Ditta aggiudicataria:

- la piattaforma hardware/software di base necessaria;
- ogni e qualsiasi dato reperibile presso gli uffici comunali, necessario o anche solo utile all'attività della Ditta.

ART. 6 - OBBLIGHI DELL'AGGIUDICATARIO

La Ditta aggiudicataria dovrà garantire il corretto svolgimento del servizio e assumere tutti i necessari accorgimenti per espletare la stessa nel rispetto delle indicazioni riportate nei documenti di gara, secondo i termini e le modalità contenute nell'offerta presentata e nell'ambito degli indirizzi e delle direttive fissati dal Comune di Genova.

Per la gestione operativa del contratto il Fornitore nominerà, subito dopo la stipula del contratto, 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.

Le funzioni principali del CPF sono:

- coordinare le attività del personale addetto al servizio in stretta collaborazione con CPI e CPU;
- garantire lo svolgimento delle attività mantenendo i livelli previsti dal contratto, segnalare eventuali interruzioni o degradi del servizio nonché suggerire azioni e/o procedure volte al miglioramento del servizio erogato;
- recepire ed attuare le eventuali azioni correttive indicate periodicamente da CPI e CPU nonché supportare ogni cambiamento proposto;
- presentare, con la cadenza prevista dal contratto, la documentazione a supporto del monitoraggio dell'appalto.

Tutte le comunicazioni ufficiali della Ditta in merito alla fornitura dovranno essere indirizzate al CPI ed, eventualmente, in copia a terzi da lui indicati. Analogamente tutte le comunicazioni del Comune saranno indirizzate al CPF.

La Ditta è obbligata 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.

Essa si 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.

La Ditta è altresì obbligata 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. 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 dei lavori e procede, in caso di crediti insufficienti allo scopo, all'escussione della garanzia fideiussoria.

La Ditta aggiudicataria 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.

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

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

Tutte le spese contrattuali inerenti e conseguenti al presente servizio sono a carico della Ditta aggiudicataria.

La Ditta aggiudicataria è tenuta alla riservatezza ed 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.

La suddetta Ditta si impegna inoltre a non utilizzare per finalità diverse ed estranee al progetto, né a diffondere, la documentazione elaborata dal e per il Comune nell'ambito del progetto stesso.

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.

La ditta appaltatrice è tenuta ad assolvere a tutti gli obblighi previsti dall'art. 3 della Legge n.136/2010 al fine di assicurare la tracciabilità dei movimenti finanziari relativi al presente appalto. Ai sensi dell'art.3 della legge n.136/2010 e del D.L. n.187 del 12.11.2010:

- i pagamenti devono avvenire esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a garantire la tracciabilità delle operazioni
- i contraenti hanno l'obbligo di comunicare alla stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati entro sette giorni dalla loro accensione o, nel caso di conti correnti già esistenti, dalla loro prima utilizzazione in operazioni finanziarie relative ad una commessa pubblica

I contraenti hanno l'obbligo di indicare le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi nonché provvedono altresì a comunicare ogni modifica relativa ai dati trasmessi.

Saranno a carico del contraente i contrassegni telematici sostitutivi della marca da bollo da apporre sul contratto.

ART. 7 - SUBAPPALTO

Il subappalto è ammissibile nei limiti ed alle condizioni disciplinate all'art. 105 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50 e l'eventuale ricorso a tale istituto dovrà essere dichiarato in sede di presentazione della documentazione di gara.

Le imprese partecipanti devono dichiarare in sede d'offerta la parte di prestazione che intendono eventualmente subappaltare a terzi nel rispetto dei limiti di legge e disposti dall'art. 105, comma 2 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50.

L'accettazione del subappalto è subordinata alla verifica dei requisiti di capacità tecnica, nonché a quelli di ordine generale di cui all'art. 80 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50.

ART. 8 - FATTURAZIONE E PAGAMENTI

La fatturazione avverrà secondo la seguente scansione:

- Servizi di manutenzione evolutiva a corpo:
 - FASE 1 (vedi Art. 3.1 dell'Allegato 1 – Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali)
 - 20% all'approvazione del documento di analisi di dettaglio
 - 25% all'avvio in esercizio
 - FASE 2 (vedi Art. 3.1 dell'Allegato 1 – Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali)
 - 20% all'approvazione del documento di analisi di dettaglio
 - 25% all'avvio in esercizio
 - 10% al collaudo

- Pacchetto di 80 gg/uomo di manutenzione evolutiva:
 - trimestrale posticipata sulla base delle gg/uomo erogate

Le fatture dovranno essere intestate a:

Comune di Genova – Direzione Sistemi Informativi – Via di Francia 3 - 16149 Genova (P.I. 00856930102)

Il pagamento delle fatture, complete di tutti i dati necessari, avverrà nei tempi di legge.

La liquidazione è subordinata alla verifica della regolarità della prestazione ed alla regolarità del D.U.R.C. L'irregolarità del D.U.R.C. comporterà la sospensione del pagamento delle fatture e l'interruzione della decorrenza dei termini di pagamento.

Sono a carico della ditta aggiudicataria le eventuali spese e/o costi connessi al mezzo di pagamento prescelto.

Ai sensi dell'art. 25 del D.L. n. 66/2014, la Ditta aggiudicataria dovrà trasmettere le fatture di cui alla presente gara nel formato Fattura PA, tramite il Sistema di Interscambio, come da L. n. 244/2007 art. 1, commi da 209 a 213 e D.M. 3 aprile 2013, n. 55.

Tali fatture dovranno riportare il codice identificativo: **HZNDOD**

In mancanza di tale Codice univoco, il Sistema di Interscambio rifiuterà la fattura.

Oltre a detto Codice Univoco, al fine di rendere più facilmente identificabile e più celermente pagabile il documento contabile, ogni fattura dovrà contenere il codice C.I.G. della presente gara, il numero d'ordine relativo all'appalto, che sarà comunicato al momento dell'ordinativo, e gli estremi del provvedimento di assegnazione della gara.

In applicazione di quanto previsto dall'art. 30 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50, dall'importo di ciascuna fattura sarà operata una ritenuta dello 0,50% al fine di attuare l'eventuale intervento sostitutivo della stazione appaltante in caso di inadempienza contributiva da parte dell'esecutore. Le ritenute verranno svincolate soltanto in sede di liquidazione finale dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo e previo rilascio del DURC.

Nel caso di pagamenti di importo superiore a diecimila euro, il Comune, prima di effettuare il pagamento a favore del beneficiario, provvederà a una specifica verifica, 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.".

ART. 9 - VERIFICHE, CONTROLLI E PENALI

La Civica Amministrazione si riserva, con ampia e insindacabile facoltà e senza che il soggetto aggiudicatario nulla possa eccepire, di effettuare verifiche e controlli circa la perfetta osservanza, da parte dello stesso, di tutte le disposizioni contenute nel presente documento e nell'Allegato 1/Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali, delle caratteristiche e modalità di esecuzione contenute nell'offerta nonché sul rispetto di quanto previsto dal contratto.

Qualora dovessero risultare delle difformità, il soggetto aggiudicatario dovrà provvedere ad eliminare le disfunzioni rilevate nei termini indicati nella formale contestazione effettuata, pena l'applicazione delle penalità più oltre indicate.

La Ditta aggiudicataria non sarà peraltro ritenuta responsabile per il mancato o tardivo adempimento delle obbligazioni derivanti dal contratto qualora detto adempimento o tardivo adempimento sia dovuto direttamente od indirettamente a causa di forza maggiore.

Tutti i termini, in questo caso, risultano prolungati di un periodo equivalente alla durata della causa di forza maggiore che ha provocato l'inadempimento o il tardivo adempimento.

In ogni caso, il soggetto aggiudicatario, durante lo svolgimento delle attività previste, dovrà tener conto di osservazioni, chiarimenti, suggerimenti e richieste, formulate dall'Amministrazione e, all'occorrenza, apportare le necessarie integrazioni, senza che ciò possa comportare alcun aumento dei diritti stabiliti per l'espletamento dell'incarico conferito.

La Ditta aggiudicataria prende atto che il Comune di Genova potrà applicare le penali di seguito riportate:

- In caso di ritardo imputabile alla Ditta rispetto ai tempi dichiarati nel piano di progetto (Vedi articolo 3.1 dell'Allegato 1) relativamente alle milestone:
 - FASE 1: approvazione del documento di analisi di dettaglio
 - FASE 1: avvio in esercizio
 - FASE 2: approvazione del documento di analisi di dettaglio
 - FASE 2: avvio in esercizio

potrà essere applicata una penale dello 0,05% del valore dell'intera fornitura per ogni giorno solare di ritardo.

- Collaudo con esito non positivo (sospeso con rinvio) per un massimo di due volte: 2% dell'importo della fornitura per ogni collaudo;

Per i Livelli di Servizio relativi alla manutenzione evolutiva del sistema saranno applicabili le penali previste dall'Allegato 4 - Norme generali sviluppo, manutenzione ed assistenza software.

Le penali non potranno essere comunque superiori al 10% del valore complessivo del contratto.

Fatta salva l'applicazione delle penali di cui ai commi precedenti, che verrà calcolata su base trimestrale, l'Amministrazione Comunale si riserva di agire per la richiesta del risarcimento dei danni imputabili a colpe dell'aggiudicatario.

Disposizioni varie:

- ogni formale contestazione alla ditta inadempiente sarà notificata per iscritto e la ditta stessa potrà esprimere le sue deduzioni entro e non oltre il termine di 10 (dieci) giorni solari dal ricevimento della stessa
- il provvedimento applicativo della penale sarà assunto dalla Civica Amministrazione e verrà notificato alla ditta in via amministrativa
- le penali a carico della ditta aggiudicataria potranno essere prelevate dalle somme dovute per le attività in corso o prelevate dall'ammontare della garanzia di cui all'art. 4; la ditta, in tale secondo caso, dovrà provvedere a ripristinare nel suo valore la cauzione nel termine di dieci giorni solari da quella dell'invito a farlo, sotto pena di decadenza dal contratto e dalla perdita della cauzione; la cauzione verrà incamerata senza bisogno di atti giudiziari.
- le penali maturate potranno essere assolte anche attraverso la fornitura di servizi informatici di pari valore, dichiarato congruo dal Dirigente responsabile competente, nei modi e nei tempi da concordarsi con la ditta aggiudicataria.

ART. 10 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

E' facoltà dell'Amministrazione comunale risolvere di diritto il contratto ai sensi degli artt. 1453-1454 del Codice Civile, previa diffida ad adempiere ed eventuale conseguente esecuzione d'ufficio, a spese della Ditta assegnataria, qualora l'impresa aggiudicataria non adempia agli obblighi assunti con la stipula del contratto con la perizia e la diligenza richiesta nella fattispecie, ovvero per gravi

e/o reiterate violazioni degli obblighi contrattuali o per gravi e/o reiterate violazioni e/o inosservanze delle disposizioni legislative e regolamentari, ovvero ancora qualora siano state riscontrate irregolarità non tempestivamente sanate che abbiamo causato disservizio per l'Amministrazione, ovvero vi sia stato grave inadempimento della Ditta stessa nell'espletamento del servizio in parola mediante subappalto non autorizzato, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto, ovvero ancora vi sia stata violazione di brevetti industriali e diritti d'autore.

In particolare si potrà procedere alla risoluzione anticipata ed unilaterale del contratto dopo un numero di inadempienze, anche non consecutive, che abbiano comportato l'irrogazione di penali per un importo complessivo superiore al 10% dell'importo contrattuale.

Nei casi di cui sopra il Comune procederà alla contestazione degli addebiti e fisserà un termine perentorio, non inferiore a giorni 15, entro il quale la Ditta dovrà uniformarsi agli standards richiesti ovvero agli obblighi normativi e/o contrattuali: la contestazione verrà effettuata con lettera raccomandata con avviso di ricevimento.

Il contratto si intenderà risolto di diritto alla scadenza del termine prefissato, in mancanza di tempestivo integrale adempimento.

Costituiscono motivo di risoluzione di diritto del contratto, ai sensi dell'Art. 1456 C.C. (Clausola risolutiva espressa), le seguenti fattispecie:

- a. sopravvenuta causa di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50
- b. esito negativo del collaudo dopo 2 collaudi svolti con esito non positivo (sospesi con rinvio)
- c. grave negligenza o malafede nell'esecuzione delle prestazioni, errore grave nell'esercizio delle attività, nonché violazioni alle norme in materia di sicurezza o ad ogni altro obbligo previsto dal contratto di lavoro e violazioni alle norme in materia di contributi previdenziali ed assistenziali
- d. il rifiuto a procedere alla sostituzione del personale riconosciuto non idoneo all'espletamento del servizio o l'eventuale ripetersi di casi di inidoneità dello stesso;
- e. falsa dichiarazione o contraffazione di documenti nel corso dell'esecuzione delle prestazioni
- f. transazioni di cui al presente appalto non eseguite avvalendosi di Istituti Bancari o della società Poste Italiane SpA, o degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità dell'operazione, ai sensi del comma 9bis dell'art. 3 della Legge n. 136/2010

Si applica l'art. 108 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50.

ART. 11 - 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. 12 - 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, nel rispetto dei casi espressamente previsti dalla legge in vigore.

ART. 13 - INFORMATIVA PER IL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dal D.Lgs. n. 196/2003, si avvisa che i dati raccolti nel corso della procedura di espletamento della gara e di stipulazione del contratto saranno trattati ai soli fini previsti dalla normativa di settore, dalla normativa in materia di semplificazione amministrativa ovvero in caso di richiesta di accesso agli atti di ricorso all'autorità giudiziaria.

ART. 14 - CONTROVERSIE E FORO COMPETENTE

Organismo responsabile delle procedure di ricorso: TAR LIGURIA Via dei Mille 9 - 16147 GENOVA - tel. 0103762092 - PEC: ge_ricevimento_ricorsi_cpa@pec.ga-cert.it.

Termini di presentazione del ricorso: sessanta 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. 15 - RINVIO AD ALTRE NORME

Per quanto non espressamente previsto nelle presenti Condizioni Particolari si rimanda e varrà quanto previsto dalle "Condizioni Generali di Contratto relative alle prestazioni di servizi per l'informatica e le telecomunicazioni" relative al Bando "ICT 2009" del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione, ex art. 11 del D.P.R. 101/02, nonché dall'Allegato 1 - Capitolato Tecnico allegato al Bando di Abilitazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione per servizi per l'Informatica e le Telecomunicazioni", nonché alle norme del Codice Civile.

ALTRE INFORMAZIONI

Il Responsabile del procedimento è il Dott. Enrico BAZZURRO – Direzione Sistemi Informativi - Via di Francia, 3 – 16149 Genova - tel. 0105576639-fax 0105576600 – e-mail: ebazzurro@comune.genova.it

I chiarimenti relativi alla gara dovranno essere richiesti attraverso il portale di gara sul quale verranno inviate le relative risposte.

ART. 16 - D.U.V.R.I.

Non sono rilevabili rischi interposti per i quali sia necessario adottare relative misure di sicurezza, per cui non è necessario redigere il D.U.V.R.I. (Documento Unico per la Valutazione dei Rischi da Interferenza) e non sussistono di conseguenza costi della sicurezza.



**COMUNE DI GENOVA
DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI
SETTORE PROGRAMMAZIONE E REALIZZAZIONE**

**ACQUISIZIONE DI SERVIZI DI MANUTENZIONE EVOLUTIVA
DEL GEOPORTALE DEL COMUNE DI GENOVA**

ALLEGATO 1 – Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali

INDICE

| | |
|---|----|
| Art. 1 - Oggetto dell'Appalto | 3 |
| Art. 2 - Definizioni e Documenti di riferimento | 4 |
| 2.1 Definizioni | 4 |
| 2.2 Documenti di riferimento | 5 |
| Art 3. - Manutenzione Evolutiva..... | 5 |
| 3.1 Piano di Progetto..... | 5 |
| 3.2 Architettura del sistema..... | 6 |
| 3.3 Evoluzione componente MAPSTORE | 7 |
| 3.4 Evoluzione componente Geocollect..... | 8 |
| 3.5 Adeguamento a SPID..... | 8 |
| 3.6 Adeguamento alla piattaforma di interoperabilità SOA –WS02..... | 8 |
| 3.7 Indipendenza da DB proprietari | 8 |
| 3.8 Fruibilità dell'applicativo da parte di altri Comuni /Città Metropolitane | 8 |
| Art. 4 - Pacchetto di giornate di manutenzione evolutiva | 8 |
| Art. 5 - Servizi professionali correlati alla manutenzione evolutiva | 9 |
| 5.1 Installazione del sistema..... | 9 |
| 5.2 Documentazione tecnica e utente | 10 |
| 5.3 Collaudo..... | 10 |
| 5.4 Formazione degli utenti..... | 11 |
| 5.5 Assistenza all'avviamento..... | 11 |
| 5.6 Garanzia | 11 |

Art. 1 - Oggetto dell'Appalto

Il Comune di Genova ha attivato nel 2015 il nuovo Geoportale dei servizi di informazione geografica, in linea con gli adeguamenti normativi obbligatori approvati negli ultimi anni. Nel corso degli anni 2016/2017 si rende necessario procedere ad una sua evoluzione, sia come strumento gestionale, sia di supporto alle decisioni per il monitoraggio ambientale, la pianificazione territoriale, la Protezione Civile e più in generale per tutte le banche dati georiferite dell'Ente.

Il Sistema deve garantire efficienti servizi di interoperabilità in riferimento alle condivisione delle banche dati verso l'esterno ed offrire analoghe funzionalità nei confronti delle informazioni esposte da soggetti esterni.

Deve inoltre essere in grado di offrire molteplici metodologie di ricerca e localizzazione territoriale con possibilità di eseguire query evolute tra i diversi strati informativi geografici e rendere disponibili funzioni avanzate di condivisione ed esportazione dei risultati.

Le attività dovranno essere svolte tenendo presenti le necessarie e corrette integrazioni con i Sistemi/Database interni all'Ente al fine di una realizzazione/disponibilità di un sistema condiviso/fruibile sia dall'Ente che da Ordini/Cittadini/Imprese.

Il Sistema potrà essere fruibile dai Comuni dell'Area Metropolitana e, per offrire una reale "riusabilità" alle altre Città Metropolitane, dovrà essere interoperabile con alcune infrastrutture trasversali a disposizione di un Ente (Riscossioni e Pagamenti, Protocollo e Documentale...) e/o messe a disposizione a livello Nazionale (Identità Digitale, Nodo Pagamenti...).

Premesso quanto sopra, il Comune di Genova intende procedere all'evoluzione del sistema informativo esistente che permette la gestione, la condivisione, l'analisi e la reportistica, delle banche dati geografiche dell'Ente.

L'attuale infrastruttura è descritta nell'Allegato 5 – Piattaforme applicative trasversali.

Estensione e sviluppo del sistema informativo devono essere impostati sulla attuale infrastruttura di dati spaziali garantendone una maggiore scalabilità, robustezza e interoperabilità, traguardando l'integrazione di banche dati riferibili al complesso di Comuni facenti parte della Città Metropolitana di Genova.

Sinteticamente, i servizi oggetto della presente gara che saranno esplicitati nel prosieguo del documento, sono:

- Manutenzione Evolutiva:
 - Evoluzione componente MAPSTORE
 - Evoluzione componente GEOCOLLECT
 - Adeguamento alla piattaforma di interoperabilità SOA –WS02
 - Indipendenza da DB proprietari
 - Fruibilità dell'applicativo da parte di altri Comuni/Città Metropolitane
- Pacchetto di 80 giornate finalizzate a servizi di manutenzione evolutiva

Circa le modalità di erogazione dei servizi richiesti ed i livelli di servizio e le penali da applicare si fa riferimento all'Allegato 4 - Norme generali sviluppo, manutenzione ed assistenza software.

Art. 2 - Definizioni e Documenti di riferimento

2.1 Definizioni

Al fine di rendere più chiaro il presente capitolato, si tenga conto dei seguenti acronimi e definizioni:

- **Amministrazione (o Ente):** Il Comune di Genova che indice la presente procedura di selezione in qualità di stazione appaltante o, a seconda del contesto, i singoli comuni; al plurale (enti o amministrazioni) si intendono tutti i 9 Municipi.
- **Applicazione (o Applicativo o Software):** il sistema informativo oggetto del presente capitolato in tutte le sue componenti funzionali.
- **CAD:** Codice dell'Amministrazione Digitale, Decreto Legislativo 82/2005 e smi.
- **CLOUD:** il termine inglese cloud computing (in italiano nuvola informatica) in informatica indica un paradigma di erogazione di risorse, come l'archiviazione, l'elaborazione o la trasmissione di dati, caratterizzato dalla disponibilità on demand attraverso Internet a partire da un insieme di risorse preesistenti e configurabili.
- **CMS:** Content Management System (sistema di gestione dei contenuti in italiano) è uno strumento software, installato su un server web, il cui compito è facilitare la gestione dei contenuti di siti web, svincolando il webmaster da conoscenze tecniche specifiche di programmazione Web
- **Codice contratti:** Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture; Decreto Legislativo 50/2016
- **DBMS:** Data Base Management System. Sistema di gestione del database. RDBMS è un particolare tipo di DBMS che utilizza una struttura relazionale.
- **Esercizio: (messa in esercizio o produzione o messa in produzione)** si intende l'avvio definitivo dei sistemi su dati ufficiali (è successiva alle fasi di test).
- **Fornitore:** l'impresa (o il raggruppamento temporaneo di imprese) che si aggiudicherà il presente contratto e sarà quindi incaricato della fornitura.
- **Geoportale:** Infrastruttura di Dati Territoriali del comune di Genova teso a facilitare la disponibilità, l'omogeneità e l'accesso a dati geospaziali. Gestisce i dati e relativi attributi, metadati, ne consente la visualizzazione e valutazione dei dati (catalogo)
- **Offerente (o soggetto offerente):** ogni impresa (o il raggruppamento di imprese) che partecipa alla presente gara.
- **SAL:** stato Avanzamento Lavori
- **Testo Unico Documentazione Amministrativa:** DPR 445/2000. Atto normativo che regola tra l'altro la gestione del protocollo informatico.
- **TUEL:** Testo Unico degli enti locali, D. Lgs. 267/2000 e smi. Atto normativo che definisce l'assetto organizzativo e contabile degli enti locali.
- **MAC:** Manutenzione Correttiva
- **MA:** Manutenzione Adeguativa
- **MEV:** Manutenzione Evolutiva
- **HD:** Assistenza Help Desk
- **WMS:** Web Map Service

- **WFS:** Web Feature Service

2.2 Documenti di riferimento

I documenti di contesto e tecnici di riferimento per la gara, oltre al presente Allegato 1 – Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali di gara, sono:

- Allegato 2 - Caratteristiche generali del software
- Allegato 3 - Architettura di rete e Server Farm
- Allegato 4 - Norme generali sviluppo, manutenzione ed assistenza software
- Allegato 5 - Piattaforme applicative trasversali

Il documento per la valutazione economica della proposta è:

- Allegato 6 - Elementi di valutazione e relativi punteggi

Nel prosieguo del presente documento tali documenti sono referenziati come **Documenti di gara**.

Art 3. - Manutenzione Evolutiva

Le nuove funzioni ed i moduli realizzati dal servizio di manutenzione evolutiva devono essere impostati nella logica della semplicità d'uso, revisione ed ottimizzazione dei processi di lavoro, dematerializzazione, disponibilità dei servizi on line, interoperabilità con altri sistemi, monitoraggio delle attività svolte e della gestione multi-ente nell'ambito di una diffusione agli altri Enti della città Metropolitana.

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;
- le componenti devono essere rese disponibili in modalità Open Source, con uso illimitato all'interno dell'Ente;

L'offerta tecnica dovrà esplicitare il possesso dei diritti di "commit" e di rilascio del codice sorgente sulle repository ufficiali, relativi ai componenti: GeoServer, MapStore, GeoFence, GeoCollect, GeoNetwork.

3.1 Piano di Progetto

Per la realizzazione delle nuove funzionalità e moduli applicativi previsti dal servizio di manutenzione evolutiva, la Ditta dovrà presentare all'interno dell'offerta tecnica una proposta di Piano di Progetto comprensivo di diagramma di Gantt 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, 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; a tale scopo si ritiene necessario distribuire il complesso delle attività in due fasi:

- FASE 1
 - componente Mapstore (cfr. par 3.3 punti 1,2,3,4,5)
 - componente Geocollect (cfr. par 3.4)
- Analisi degli adeguamenti necessari per la nuova versione dell'applicativo
- Stesura dei documenti di analisi di dettaglio
- Sviluppo dell'adeguamento
- Fasi di test
- Avvio in esercizio
- Collaudo
- FASE 2 esecuzione attività rimanenti (cfr. par 3.3 punti 6,7,8,9,10; par 3.6, 3.7, 3.8)
 - Analisi degli adeguamenti necessari per la nuova versione dell'applicativo
 - Stesura dei documenti di analisi di dettaglio
 - Sviluppo dell'adeguamento
 - Fasi di test
 - Avvio in esercizio
 - Collaudo

La proposta di Piano di Progetto dovrà essere coerente con quanto previsto nell' Art. 2 "Tempi di consegna" del Documento "Condizioni particolari di fornitura".

3.2 Architettura del sistema

Il sistema proposto dovrà essere pienamente integrabile con le tecnologie esistenti nel contesto di un'architettura fortemente centralizzata e verrà installato presso il Data Center del Comune di Genova, vedi Allegato 3 - Architettura di rete e Server Farm.

Potranno essere presentate proposte di fruibilità del sistema tramite una architettura cloud o in modalità ASP assicurando livelli prestazionali adeguati. L'Ente si riserva tuttavia la possibilità di installare il nuovo sistema presso la propria Server Farm.

Le imprese offerenti dovranno quindi, in ogni caso, indicare le caratteristiche generali del sistema proposto, i requisiti di sistema necessari per il funzionamento (caratteristiche tecniche dei server

virtuali, sistema operativo, software di base, DBMS) ed il relativo dimensionamento tale da assicurare adeguati livelli prestazionali presso la Server Farm dell'Ente.

Il livello di aderenza in termini di compatibilità, integrabilità e modalità di fruibilità, sarà uno dei criteri di valutazione. Sarà inoltre valutato il dimensionamento delle esigenze di adeguamento della Server Farm, per quanto riguarda i server, i Sistemi Operativi, i Sw di base, i BDMS. (vedi Allegato 6 - Elementi di valutazione e relativi punteggi).

I nuovi moduli applicativi relativi alle nuove funzionalità da realizzare dovranno essere aderenti alle specifiche generali elencate nell'Allegato 2 - Caratteristiche generali del software. Il livello di aderenza, nonché eventuali aspetti migliorativi in termini di qualità ed efficienza, saranno uno dei criteri di valutazione (vedi Allegato 6 - Elementi di valutazione e relativi punteggi).

3.3 Evoluzione componente MAPSTORE

Con riferimento alla componente **Mapstore** sono richieste le seguenti attività:

1. Aggiornamento alla versione 2 di Mapstore
2. Realizzazione di uno strumento di ricerca rapida attraverso un elemento nel database, tramite funzione di ricerca testuale via WFS, su un raggruppamento predefinito di livelli informativi: attraverso un 'box' di ricerca testuale è possibile inserire una parola chiave che individuerà gli elementi nel raggruppamento in oggetto
3. Creazione di un "tutorial tour": l'utente avrà a disposizione una guida interattiva, costituita da box descrittivi, che si attiva con il passaggio del mouse sulle icone dell'interfaccia
4. Integrazione in Mapstore della libreria Cesium (open source geospatial visualization JavaScript library) per la navigazione tridimensionale dei servizi WMS. All'interno del visualizzatore Mapstore sarà possibile visualizzare un qualsiasi livello informativo del catalogo del geoportale adattato al modello digitale del terreno di base fornito come servizio aggiuntivo da Cesium
5. Sviluppo di un plugin per CMS Drupal, per 'incorporare' una mappa o più mappe di Mapstore dentro una pagina Drupal
6. Sviluppo di funzionalità 'filtro' utilizzabile nella griglia dei risultati ottenuta mediante una query avanzata. Viene richiesta la possibilità, tramite un 'box' di ricerca testuale posizionato nel riquadro griglia dei dati estratti, di impostare un filtro testuale per selezionare alcuni elementi dai risultati ottenuti.
7. Sviluppo di funzionalità di inserimento/modifica dati alfanumerici relativi a elementi geografici (con 'AutoComplete' su indirizzo e civico) direttamente dalla griglia risultati. L'utente avrà la possibilità di inserire/modificare, elementi geografici utilizzando anche funzionalità di 'AutoComplete' dei valori del database.
8. Eventuale evoluzione dell'integrazione delle mappe del Geoportale nel CMS Drupal in prosecuzione dell'attività svolta al precedente punto 4
9. Supporto per migrazione a PostgreSQL e Postgis a partire dalle banche dati attualmente in uso su piattaforma Oracle
10. Sviluppo di un'estensione di Mapstore, in grado di produrre rappresentazioni tematiche, (interattive e dinamiche) a partire dai livelli presenti nel catalogo di geoserver, che dovrà consentire sulla base di un campo numerico o una formula, la possibilità di definire le classi, gli intervalli di valori e la rampa di colore

3.4 Evoluzione componente Geocollect

Con riferimento alla componente Geocollect sono richieste le seguenti attività di implementazione e nuovi sviluppi geocollect interfaccia amministrazione lato web:

- a. E' richiesta la possibilità di interrogare e visualizzare sull'interfaccia di Mapstore i dati rilevati tramite dispositivo mobile
- b. Si richiede l'aggiunta di nuove funzionalità per la gestione semplificata delle missioni con la possibilità di partire da dati preesistenti
- c. La missione dovrà essere predisposta e scaricabile con tutte le sue configurazioni al primo accesso dell'utente dal dispositivo (compresi i livelli vettoriali/raster aggiuntivi)
- d. Dovrà essere possibile ottenere campi quali risultato di formule predefinite, sulla base di valori di campi preesistenti (campo risultato = campo A + campo B)

3.5 Adeguamento a SPID

Il Geoportale è attualmente integrato al sistema di Identità Digitale dell'Ente (SIRAC-SSO, vedi Allegato 5 – Piattaforme applicative trasversali), per quanto riguarda i servizi erogati accessibili solo tramite le credenziali relative.

L'integrazione con il sistema nazionale identità digitale (SPID) sarà quindi garantita dall'evoluzione in corso di SIRAC-SSO e non è oggetto della presente fornitura di gara.

3.6 Adeguamento alla piattaforma di interoperabilità SOA –WS02

E' richiesta la progettazione e la realizzazione dell'evoluzione dell'applicativo per raggiungere una nuova versione che dialoghi esclusivamente con la piattaforma SOA dell'Ente per interoperare con altri sistemi o per fruire di funzioni o moduli resi disponibili da Web Services specifici.

3.7 Indipendenza da DB proprietari

E' richiesta la progettazione e la realizzazione dell'evoluzione dell'applicativo per raggiungere una nuova versione che sia indipendente dal DB proprietario (Oracle)

3.8 Fruibilità dell'applicativo da parte di altri Comuni /Città Metropolitane

Il Sistema è fruibile, tramite "riuso" ovvero tramite installazione presso un adeguato Centro Servizi, da parte degli altri Comuni Italiani, in particolare quelli della Città Metropolitana di Genova.

E' oggetto della fornitura di gara il supporto per la sperimentazione dell'utilizzo del Sistema da parte di un Comune pilota, appoggiandosi all'attuale installazione presso la server farm dell'Ente.

Art. 4 - Pacchetto di giornate di manutenzione evolutiva

Il sistema oggetto della presente Gara è soggetto a numerosi piccoli o medi interventi di manutenzione evolutiva necessari alla realizzazione di nuove funzionalità o miglioramenti.

Il pacchetto di 80 giornate di manutenzione evolutiva, oggetto della fornitura di gara, è finalizzato alla risoluzione tempestiva di queste esigenze.

Le modalità di erogazione di questo servizio, i livelli di Servizio e le eventuali penali sono esplicitati nell'Allegato 4 – Norme generali sviluppo, manutenzione ed assistenza software, nella tipologia di servizio MEV – Manutenzione evolutiva.

Art. 5 - Servizi professionali correlati alla manutenzione evolutiva

È richiesta la fornitura di tutte le attività necessarie per il corretto avvio delle nuove funzionalità realizzate.

Si tratta di tutti quei servizi che consentono la messa in esercizio, quali il supporto nella predisposizione degli ambienti hardware e software necessari, l'installazione delle componenti e le configurazioni software necessarie per il corretto funzionamento delle procedure installate.

5.1 Installazione del sistema

Il progetto deve prevedere l'esecuzione di un piano di test di preaccettazione e, a seguito dell'esito positivo di questo, la messa in produzione del sistema nelle modalità previste dal Piano di Progetto.

L'offerta tecnica deve esplicitare i requisiti relativi alle caratteristiche tecniche dei server, del sistema operativo, del software di base, dei DBMS da utilizzare presso la Server farm dell'Ente.

L'Impresa dovrà installare e attivare, con proprio personale tecnico e a proprie spese, tutte le nuove funzioni realizzate dalla presente fornitura sulle piattaforme hardware/software messe a disposizione dall'Amministrazione, inclusa la configurazione ed il collegamento dei sistemi ai posti di lavoro ed altre unità periferiche esistenti, se necessario.

Tra le operazioni d'installazione a carico dell'Impresa sono incluse, in quanto necessarie al pieno collaudo della fornitura, le attività di pianificazione, analisi, trasferimento dei dati dagli archivi dell'Ente al Data Base, le personalizzazioni ed ogni altra attività necessaria a mettere in grado l'Amministrazione di sfruttare al meglio le potenzialità dell'applicazione.

Per l'installazione del software applicativo, l'Ente metterà a disposizione le eventuali risorse HW e SW di base necessarie, installate presso la Server Farm dell'Ente (vedi Allegato 3 - Architettura di rete e server per quanto riguarda l'attuale configurazione della server farm dell'Ente).

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 dati di prova desunti da dati reali forniti dal Comune.

5.2 Documentazione tecnica e utente

Per tutte le componenti di software applicativo e d'ambiente fornite, dovrà essere rilasciata tutta la documentazione specifica.

La documentazione dovrà essere fornita in formato digitale e dovrà includere:

- specifiche tecniche e funzionali generali: devono fornire le necessarie informazioni per comprendere il funzionamento delle nuove funzionalità
- descrizione completa e commentata della eventuale nuova struttura della base dati comprensiva di dizionario dati schema logico e relazioni delle sue componenti; specifiche circa l'integrità referenziale del DB ed documentazione di eventuali Trigger e Stored Procedure;
- 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;
- help on line;

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. Tutti i documenti realizzati dall'aggiudicatario nell'ambito dello svolgimento dei servizi (progetti, schemi, documentazione, manuali, descrizioni, note operative ecc.) saranno di esclusiva proprietà della Amministrazione.

Il Comune potrà riprodurre la documentazione su supporto cartaceo o in formato digitale, nonché pubblicarla liberamente sui siti interni del Comune, 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.

In caso di modifiche agli applicativi, l'aggiudicatario si impegna a fornire contestualmente la versione aggiornata della documentazione, sempre in formato digitale.

5.3 Collaudo

Il collaudo è inteso a verificare, per tutti i prodotti software forniti, la conformità alle caratteristiche tecniche offerte in gara ed agli adeguamenti necessari.

Il collaudo definitivo del sistema avviene con un "piano di test" concordato tra le parti.

Il collaudo potrà avere il seguente esito:

- positivo: in tal caso determina la conclusione del progetto con riferimento alla fornitura iniziale;

- sospeso con rinvio: in tal caso dovrà essere ripetuto entro un periodo che va da 10 a 40 giorni;
- negativo: a tale esito si arriverà se, dopo due sospensioni con rinvio, il collaudo non potrà ancora avere esito positivo e sarà causa di risoluzione del contratto.

Il collaudo di cui è redatto verbale scritto avviene presso una delle sedi del Comune di Genova, alla presenza del Capo Progetto referente per il fornitore e del responsabile dell'esecuzione per l'Amministrazione e degli altri soggetti necessari a tale attività.

5.4 Formazione degli utenti

La formazione degli utenti sarà organizzata "on site", presso sedi del Comune; sarà erogata da istruttori incaricati dalla Ditta e sarà rivolta alle diverse tipologie di utenti del sistema (sistemisti, amministratori del sistema).

Il programma formativo dovrà essere contestualizzato alla specifica realtà e alle esigenze dell'Ente.

Fornitura prevista:

1 Corso sistemisti (2 gg)

1 Corso amministratori (2 gg)

5.5 Assistenza all'avviamento

La fornitura include un'attività di assistenza all'avviamento con lo scopo di affiancare e supportare gli utenti amministratori e gestionali, nonché il personale sistemistico nel corretto utilizzo del Sistema.

Il servizio sarà svolto in orario lavorativo presso sedi del Comune situate in Genova e comporterà l'utilizzo di personale appositamente dedicato dalla Ditta allo scopo con caratteristiche professionali adeguate.

5.6 Garanzia

Il sistema deve essere coperto da garanzia (manutenzione correttiva, adeguativa, help desk) per un periodo di almeno 12 mesi dalla data dell'avvio in esercizio. In offerta dovranno essere dettagliatamente descritte tutte le condizioni di garanzia.



**COMUNE DI GENOVA
DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI
SETTORE PROGRAMMAZIONE REALIZZAZIONE**

ALLEGATO 2 - Caratteristiche generali del software

Il presente documento sarà utilizzato per la valutazione delle offerte tecniche presentate dai concorrenti (voce di attribuzione punteggio: Livello di aderenza al doc "Allegato 2 - caratteristiche generali del software) senza tuttavia definire alcuna clausola di esclusione.

Art.1 - Impostazione fisica e logica dei dati e loro gestione e storicizzazione

Il software applicativo prodotto per il Comune di Genova dovrà garantire un elevato grado di flessibilità di gestione dei dati, di modellazione delle logiche di elaborazione e dei processi, per consentire il rapido e agevole recepimento delle evoluzioni della struttura organizzativa e dei processi sottostanti e per la gestione e l'esportazione dei dati.

Ogni componente o modulo software dovrà essere completamente e coerentemente integrato con gli altri componenti o moduli software (interni ed esterni al Sistema oggetto della fornitura) per quanto riguarda i dati gestiti. Ciò significa, in particolare, che il database di riferimento dell'applicazione sarà unico (per lo meno dal punto di vista logico e gestionale) e adeguatamente normalizzato, allo scopo di evitare ogni duplicazione e inconsistenza dei dati.

Il software applicativo dovrà permettere la storicizzazione completa delle informazioni nonché di tutti i parametri, i codici ed i dati tabellari che consentono di effettuare ricalcoli e ricostruzioni automatiche di situazioni storiche pregresse.

Ogni variazione su un dato (o su una combinazione di dati nel database) dovrà produrre in automatico l'aggiornamento di tutti i dati derivati (utilizzati nei processi

connessi), in modo da rendere congruente la nuova situazione, a partire dalla data di validità della variazione, e tenendo conto degli effetti già prodotti dalla precedente informazione.

L'applicazione dovrà essere strutturata su più livelli con lo strato 'funzionale applicativo' ben distinto dallo strato 'dati'. In questa sede non vengono definiti requisiti sui livelli (3tier 4tier) in quanto tale specifica dipende dall'architettura tecnologica proposta. L'offerente dovrà indicare quale database management system (DBMS) intende utilizzare per lo strato dati. Il DBMS dovrà essere relazionale e tra quelli più diffusi sul mercato.

Art.2 - Architettura WEB, indipendenza dal Sistema operativo e dal Browser

In particolare la fruizione dei sistemi per gli utenti interni dovrà avvenire tramite software web distribuito centralmente preferibilmente senza richiesta di installazione di componenti aggiuntivi sulla postazione di lavoro fatti salvi per quelli infrastrutturali. Si evidenzia che si predilige una soluzione web pura, senza necessità di plug-in, componenti aggiuntivi, macchine virtuali. Al fine di poter utilizzare l'applicazione in modalità "telelavoro" deve essere possibile l'utilizzo tramite protocollo https.

Il software applicativo dovrà essere sviluppato usando tecnologie indipendenti dal Sistema Operativo, consentendone quindi l'utilizzo sia su piattaforme proprietarie (Windows) che OpenSource (Linux).

Il software applicativo dovrà essere in grado di utilizzare senza limiti funzionali i principali Browser (Mozilla Firefox, Chrome, Microsoft Internet Explorer).

Quando l'applicazione fornisce servizi ad utenti esterni quali cittadini, imprese, altre pubbliche amministrazioni o portatori di interessi diversi, deve essere resa disponibile in tecnologia web pura ed essere compatibile con il maggior numero di browser utilizzabili anche su diversi sistemi operativi tra cui:

| Sistema operativo | Browser |
|-------------------|---|
| Microsoft Windows | Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome |
| Linux | Mozilla Firefox, Google Chrome |
| Mac OS | Safari, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome |
| Android | browser nativo, Mozilla Firefox, Opera |

Art.3 - Integrazione con sistemi di Office Automation

Il sistema proposto dovrà, all'interno di vari moduli, potersi integrare con sistemi di produttività individuale (office automation) oppure gestire internamente tali funzioni, in particolare è opportuna:

- l'integrazione con un word processor in tutte le fasi di redazione dei documenti, atti e certificati in grado di salvare documenti nei formati .doc, .odt, .rtf;
- l'integrazione con un sistema di gestione dei fogli elettronici in tutti i contesti in cui sono proposti dati in formato tabellare per funzioni di esportazione nei formati .xls, .ods, .csv.

Il software applicativo dovrà interoperare con pacchetti d'automazione d'ufficio – videoscrittura, fogli elettronici.. - “open” e non essere quindi vincolato all'utilizzo di pacchetti proprietari, dovrà dare la possibilità di generare dinamicamente documenti e modulistica con alternanza di parti fisse e parti variabili.

Art.4 - Sistema di autenticazione

L'accesso all'applicativo da parte degli utenti interni avviene tramite le stesse credenziali utilizzate per l'accesso alla rete interna. Tutti gli utenti interni sono definiti in un'unica directory LDAP coincidente con un dominio Active Directory basato su Windows Server 2008. L'applicativo dovrà garantire l'autenticazione tramite protocollo LDAP. Fermo restando che i livelli di abilitazione differenziati dei singoli utenti, saranno definiti all'interno del software oggetto del presente capitolato, si evidenzia che la presente integrazione non deve prevedere una duplicazione delle credenziali, bensì un accesso in tempo reale alla Directory centrale; di conseguenza, qualora l'utente modifichi la password sulla Directory centrale, tale modifica dovrà riflettersi sul lato applicativo senza la necessità di riallineamenti forzati.

Sarà considerata titolo preferenziale e di conseguenza valutata positivamente, una integrazione più forte tramite Single Sign On per evitare agli utenti di digitare le credenziali di accesso. Resta inteso che, in caso di Single Sign On, il sistema dovrà fornire la possibilità di collegarsi con un utente diverso da quello con cui è stato fatto login alla postazione di lavoro.

Art.5 - Interfaccia Utente, usabilità, accessibilità

Dovrà essere adottato ogni accorgimento affinché l'utente possa essere "naturalmente" guidato e facilitato nell'utilizzo dell'applicazione. In particolare dovrà essere curata la razionale organizzazione delle transazioni complesse, prestando particolare attenzione alle caratteristiche di usabilità quali: intuitività, composizione e disposizione delle

maschere a video, organizzazione dei menu e delle funzioni, disponibilità nelle operazioni di importazione di dati esterni ed ogni altro accorgimento atto a facilitare i compiti degli utenti.

Dovranno essere curati in particolare gli aspetti relativi all'accessibilità informatica per garantire la coerenza con la normativa vigente in materia.

Il software applicativo dovrà contenere funzioni di help contestuale on-line sulle diverse funzionalità. Le pagine di help dovranno essere esposte, per tutte le funzioni utente, in lingua italiana.

Art.6 - Estrazioni Dati e Reportistica

Il software applicativo dovrà consentire di svolgere attività di reportistica avanzata.

Tutte le informazioni di interesse dovranno essere ricercabili sia attraverso funzioni standard, che automatizzano le richieste ricorrenti con maggiore frequenza, sia in maniera non predefinita, utilizzando schemi liberamente definiti dall'utente per l'estrazione parametrica dei dati secondo le diverse esigenze e privilegi degli utenti. I risultati delle interrogazioni dovranno poter essere visualizzati, stampati su dispositivi locali ed esportati secondo i più comuni formati.

Il software applicativo dovrà prevedere specifiche funzionalità che forniscano opportuni "templates" per la predisposizione di modulistica standard secondo schemi predefiniti, personalizzabili dall'utente.

Per tutti i documenti dovrà essere consentita la stampa immediata sulle stampanti locali (evitando ovunque possibile l'uso di modulistica prestampata, prefincata o a modulo continuo), assicurando la completa gestione delle operazioni di stampa con visualizzazione della c.d. "anteprima" a video, ristampa di documenti già emessi e ripartenza da una certa pagina.

Art.7 - Amministrazione funzionale e sistemistica del Sistema

Il software applicativo dovrà consentire il facile svolgimento, da parte degli utenti amministratori, di tutte le operazioni di gestione e amministrazione dei dati contenuti nelle tabelle generali e di impostazione parametrica. A questo proposito, la Ditta renderà disponibili i dati precaricati del maggior numero possibile di tabelle generali nonché l'eventuale passaggio dati dalla base dati attuale a quella fornita.

Il software applicativo 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, la stazione,

ecc.), con possibilità di visualizzazione e/o stampe riservate e relativi strumenti di gestione. (backup logs, cancellazione logs obsoleti, etc).

Il software applicativo dovrà avere al suo interno funzioni di controllo non solo formale dei dati, ma anche di controllo logico che permettano di garantire la congruità dei dati inseriti.

Il software applicativo dovrà essere dimensionato per sostenere il carico di lavoro transazionale prodotto dalla quantità indicata di utenti contemporaneamente collegati per la normale attività d'ufficio. Dovrà quindi essere strutturato in modo da assicurare prestazioni e tempi di risposta adeguati. Tali parametri verranno valutati in maniera indipendente dall'influenza delle condizioni della rete Intranet dell'Ente e delle macchine server e client utilizzate.

Il software applicativo 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.

Dovrà essere adottato un protocollo di comunicazione sicuro e crittografato (HTTPS).

Tutte le elaborazioni batch, comprese le riorganizzazioni periodiche degli archivi, dovranno essere progettate accuratamente in modo da poter essere eseguite con sufficiente sicurezza.

Art.8 - Interoperabilità

Al fine di garantire una reale integrazione di tutte le banche dati e le funzionalità applicative trasversali, interne od esterne al sistema, e di minimizzare quindi la quantità di operazioni da parte degli utenti finali, Il software applicativo dovrà prevedere la disponibilità di adeguati strumenti di interfacciamento automatico dei dati e delle funzionalità trasversali gestiti con quelli delle altre applicazioni usate dall'Amministrazione al proprio interno e/o in collegamento con altri Enti della P.A. quali:

- Web Services, interfacce, programmi, routine richiamabili, protocolli "API" e simili (sia batch che TP) da mettere a disposizione del personale tecnico

dell'Amministrazione, per predisporre all'occorrenza interscambi automatici di dati con altre applicazioni;

- Collegamenti software per integrare on line i dati di valenza generale indicati dall'Amministrazione tra quelli già esistenti nel sistema informativo.

Il software applicativo dovrà quindi prevedere una “libreria” di web service per consentire a tutti gli applicativi dell’Ente, nonché quelli esterni autorizzati, la fruibilità dei dati di valenza generale e delle funzionalità applicative trasversali.

Tutti i web service, ad eccezione di quelli per utilizzo cartografico, dovranno accettare richieste utilizzando il protocollo SOAP vers. 1.1 ed eventualmente anche il protocollo SOAP vers. 1.2.

Tutti i web service devono essere documentati in modo esaustivo, in particolare devono essere disponibili tutti i documenti WSDL, scritti utilizzando il linguaggio WSDL vers. 1.1 ed eventualmente anche in WSDL vers 1.2 e WSDL vers 2.0. dovranno inoltre essere disponibili esempi di buste SOAP sia di richiesta che di risposta per ogni web service. Deve essere prevista la possibilità di utilizzo dei parametri http user e password a garanzia di un controllo sugli accessi.

Circa l'utilizzo di web service messi a disposizione da altri sistemi interni ed esterni, raggiungibili tramite l'Enterprise Service Bus dell’Ente, le chiamate devono essere parametrizzate in modo che sia possibile cambiare l'url del web service chiamato senza dover modificare o ricompilare il software.

Art.9 - Usabilità a livello Città metropolitana

Il software applicativo deve poter essere utilizzato a livello di Città Metropolitana tramite un centro servizi a disposizione dei Comuni interessati, quindi deve essere “multiente”.



**COMUNE DI GENOVA
DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI
SETTORE PROGRAMMAZIONE REALIZZAZIONE**

ALLEGATO 3 - L'architettura di rete dell'Ente e relativi Server

Il presente documento sarà utilizzato per la valutazione delle offerte tecniche presentate dai concorrenti (voce di attribuzione punteggio: Livello di aderenza al doc "Livello di aderenza al doc "Allegato 3 - Architettura di rete e Server Farm") senza tuttavia definire alcuna clausola di esclusione.

La maggior parte dei server dell'Ente (circa 90 server fisici, 260 server virtualizzati) è collocata presso la Server Farm dell'Outsourcer.

Tutti i server sono in tecnologia Intel X86, per quanto riguarda l'ambiente Microsoft i sistemi operativi installati sono i seguenti: Windows Server 2000, 2003 2008 e 2012; sono inoltre presenti circa 80 sistemi Linux, tipicamente su distribuzioni Red Hat e Centos, utilizzati come Web/Application Server, Database Server, posta elettronica e per altre funzioni ausiliarie.

La quasi totalità dei sistemi in produzione risiede su una piattaforma di virtualizzazione Vmware Vsphere definita su due cluster dotati complessivamente di 21 nodi (server Esxi). Per tutti nuovi sistemi è richiesto l'utilizzo di questa tecnologia.

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

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'Outsorcer (oltre a 1 rack in sala backup e 1 in sala telecomunicazioni) e 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
- 1 Chassis IBM: blade center H
 - Server blade IBM: HS22/HS23

E' presente un sottosistema SAN Emc2 VNX-5400 interconnesso agli enclosures 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.



**COMUNE DI GENOVA
DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI
SETTORE PROGRAMMAZIONE REALIZZAZIONE**

**ALLEGATO 4 – Sviluppo, Manutenzione e Assistenza
del Software del Comune di Genova**

1. DEFINIZIONI

- **Per Manutenzione Correttiva (MAC)** si intende l'attività di manutenzione eseguita a seguito della rilevazione di un'avaria o malfunzionamento e volta a riportare il software nello stato in cui esso possa eseguire una funzione richiesta in fase di analisi: comprende la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti delle malfunzioni delle procedure e dei programmi.
- **Per Manutenzione Adeguativa (MA)** si intende l'attività di manutenzione volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi alla evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo ed alle modifiche organizzative e normative che dovessero intervenire.
- **Per Manutenzione Evolutiva (MEV)** si intende l'attività di manutenzione volta a modificare funzionalità esistenti a seguito di cambiamenti sostanziali dei processi informativi automatizzati o ad apportare migliorie ad aspetti funzionali delle applicazioni non precedentemente concordati con l'Amministrazione nelle fasi di analisi.
- **Per Sviluppo Software (SVS)** si intende l'attività di Sviluppo di una nuova applicazione "ad hoc" ovvero la personalizzazione di un pacchetto software esistente (acquistato, licenziato o acquisito in riuso) ovvero la reingegnerizzazione totale di un pacchetto software di proprietà dell'Amministrazione.
- **Per Assistenza Help Desk (HD)** si intende l'attività di assistenza di primo e secondo livello all'utente sugli applicativi, dalla presa in carico della richiesta alla risoluzione della stessa.

2. METODOLOGIA DI SVILUPPO DEL SOFTWARE APPLICATIVO

Per l'erogazione dei servizi di **Sviluppo Software** (ad "hoc" o personalizzazione di pacchetto esistente o acquisito per riuso – (SVS) o di **Manutenzione Evolutiva (MEV)** il Fornitore può adottare il modello di ciclo di vita e la metodologia di sviluppo software che ritiene più opportuna al caso in esame, rispettando tuttavia i requisiti minimi di seguito specificati:

1. Il processo di sviluppo deve essere articolato almeno nelle seguenti fasi, chiaramente definite e distinte, e produrre i documenti e i sistemi software di seguito specificati:

| Fase | Documenti | Sistema software |
|-------------------------------------|--|------------------|
| ANALISI DEI REQUISITI UTENTE | Specificazione - dettagliata quanto basta a seconda della complessità del problema - dei requisiti | |
| DISEGNO DELLA ARCHITETTURA | Modifica al modello concettuale e logico delle basi dati se necessario; Specificazione tecnica dettagliata della modifica richiesta | |
| PROGETTO DI | Ulteriori specifiche tecniche, se necessarie; | |

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| DETTAGLIO, SVILUPPO E TEST | Documentazione dei test che si effettuano per verificare la modifica e sua integrazione | Modifica completa e testata nell'ambiente di test |
| COLLAUDO (per SVS) | Documento di collaudo firmato per accettazione dal Fornitore e Rappresentanti dell'Amministrazione (Direzione committente; Sistemi Informativi) | |
| RILASCIO | Note per l'Utente Note operative e di gestione (ad uso dei sistemisti e degli addetti alla gestione) Note tecniche del prodotto (ad uso degli addetti alla manutenzione e sviluppo del software e comprensivo delle istruzioni per l'installazione se necessario) | Modifica finale integrata nell'ambiente di produzione |

2. Per quanto riguarda le modalità di scrittura del codice software, si richiede che:

- i commenti siano facilmente individuabili;
- i nuovi sviluppi siano corredati almeno dalle seguenti informazioni:
 - nome;
 - data di creazione;
 - funzioni svolte;
 - modulo chiamante con relativi parametri;
 - modulo/i chiamati con relativi parametri;
 - archivi/tabelle accedute e modalità di accesso;
- ogni intervento di modifica al software applicativo esistente sia rilevabile in termini di commento e abbia una riga commento dedicata, in testa al modulo, con i seguenti dati minimi di riferimento:
 - data dell'intervento;
 - autore;
 - informazioni sugli interventi di manutenzione effettuati;
 - identificazione delle linee di codice aggiunte, sostituite o rimosse.

3. Tutto il software prodotto deve essere di buona qualità rispetto alle norme vigenti e alle migliori pratiche professionali e realizzato a regola d'arte. Nel caso il requisito della qualità non sia rispettato, l'Amministrazione si riserva il diritto di rifiutare il prodotto consegnato e di richiederne l'adeguamento che dovrà avvenire a carico ed oneri del Fornitore. Il Fornitore sarà ritenuto responsabile dei maggiori tempi conseguenti alle esigenze di adeguamento della qualità, anche ai fini del calcolo dei livelli di servizio e delle eventuali penali.

3. MODALITA' DI EROGAZIONE E DI REMUNERAZIONE DEI SERVIZI

Di seguito sono definite le modalità di erogazione dei servizi e di calcolo dei corrispettivi.

| Servizi | Modalità di erogazione | Remunerazione |
|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Presenza in carico | Una tantum a inizio fornitura | A corpo |
| Manutenzione Correttiva (MAC) | Continuativa | A corpo |
| Manutenzione Adeguativa (MA) | Continuativa | A corpo |
| Manutenzione Evolutiva (MEV) | A richiesta | Su stima: a ore-giorni o a corpo |

| | | |
|---------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Sviluppo Software (SVS) | A richiesta | Su stima: a ore-giorni o a corpo |
| Assistenza Help Desk (HD) | Continuativa | A corpo |
| Passaggio di consegna | Una tantum a fine fornitura | A corpo |

Modalità di erogazione “continuativa”: i relativi servizi si intendono erogati senza soluzione di continuità a partire dalla data di assegnazione fornitura e fino al termine della stessa, durante tutti i giorni lavorativi dell’anno, in accordo con le seguenti procedure:

Servizio di Manutenzione Correttiva (MAC)

- richiesta di intervento da parte dell’Amministrazione;
- conferma da parte del Fornitore di aver recepito la richiesta e attivato le procedure necessarie per l’effettuazione dell’intervento;
- esecuzione dell’intervento;
- chiusura dell’intervento da parte del Fornitore;
- verifica da parte dell’Amministrazione e segnalazione tramite mail in caso di esito negativo.

Per quanto riguarda le modalità di scrittura del codice software, si richiede che:

- i commenti siano facilmente individuabili;
- i nuovi sviluppi siano corredati almeno dalle seguenti informazioni:
 - nome;
 - data di creazione;
 - funzioni svolte;
 - modulo chiamante con relativi parametri;
 - modulo/i chiamati con relativi parametri;
 - archivi/tabelle accedute e modalità di accesso;
- ogni intervento di modifica al software applicativo esistente sia rilevabile in termini di commento e abbia una riga commento dedicata, in testa al modulo, con i seguenti dati minimi di riferimento:
 - data dell'intervento;
 - autore;
 - informazioni sugli interventi di manutenzione effettuati;
 - identificazione delle linee di codice aggiunte, sostituite o rimosse.

Servizio di Manutenzione Adeguativa (MA)

- proposta da parte del Fornitore o richiesta dall’Amministrazione;
- approvazione della proposta – eventualmente dopo revisione - da parte della Amministrazione;
- esecuzione dell’intervento;
- chiusura dell’intervento da parte del Fornitore;
- verifica da parte dell’Amministrazione e accettazione scritta in caso di esito positivo.

Servizio di Assistenza Help Desk (HD)

- chiamata da parte dell'utente dell'Amministrazione
- risposta da parte del Fornitore e registrazione della chiamata in un sistema di Ticketing
- risoluzione della chiamata da parte del Fornitore e chiusura del ticket o proposta di MAC.

Modalità di erogazione “a richiesta”: i relativi servizi si intendono erogati dietro specifica richiesta dell'Amministrazione e sulla base della seguente procedura:

- richiesta di intervento da parte dell'Amministrazione
- comunicazione da parte del Fornitore del preventivo dei tempi e costi di intervento
- approvazione del preventivo – eventualmente dopo revisione - da parte dell'Amministrazione e autorizzazione a procedere da parte del riferimento dell'Amministrazione
- esecuzione dell'intervento
- chiusura dell'intervento da parte del fornitore
- verifica da parte dell'Amministrazione e accettazione scritta in caso di esito positivo.

I servizi erogati con modalità “a richiesta” sono remunerati in base al preventivo di stima del lavoro in ore/giorni approvato dall'Amministrazione e corrisposto dopo l'accettazione scritta prevista in caso di esito positivo.

4. ARTICOLAZIONE DELLA FORNITURA E TEMPI

PRESA IN CARICO: del sistema che l'Amministrazione trasferirà al Fornitore all'inizio del rapporto del servizio; tempo della fase: quindici giorni dal giorno di assegnazione della fornitura.

ESERCIZIO: In questo periodo dovranno essere attivati e assicurati tutti i servizi di ESERCIZIO previsti dalla presente gara: tempo di fase corrispondente al periodo intercorrente tra la fine della presa in carico e la scadenza della fornitura.

PASSAGGIO DI CONSEGNA: alla conclusione del contratto di fornitura e solo nel caso di mancata conferma del fornitore in essere, per il periodo di quindici giorni verranno effettuati i lavori inerenti al passaggio di consegne al nuovo fornitore.

5. LIVELLI DI SERVIZIO (SLA)

Gli SLA definiti nel presente articolo devono essere garantiti dal Fornitore.

Il rispetto degli SLA non esaurisce gli obblighi del Fornitore che è tenuto all'integrale rispetto di tutti i requisiti specificati nei documenti di gara e all'erogazione di tutti i servizi previsti a regola d'arte.

Salvo diversa indicazione, si assumono le seguenti definizioni:

- “giorno festivo: sabato, domenica e tutte le festività ufficiali della Repubblica Italiana

- “giorno feriale”: giorno non festivo
- “orario lavorativo”: tutti i giorni feriali dalle 8.30 alle 17.30
- “ora lavorativa”: periodo di 60 minuti consecutivi in orario lavorativo
- “giorno lavorativo” periodo di 24 ore consecutive esclusi i giorni festivi

Tutti i servizi e gli interventi previsti nella presente fornitura devono essere tracciati da un sistema di Ticketing reso disponibile dal Fornitore, che registri tutte le informazioni necessarie per la puntuale documentazione degli eventi e delle attività in tutte le loro fasi di svolgimento e con le relative indispensabili indicazione temporali. Il sistema di Ticketing deve essere aggiornato, se presenti richieste di intervento, con cadenza giornaliera, ovvero alle ore 8.30 di ciascun giorno lavorativo deve essere aggiornato con tutti i dati relativi al giorno lavorativo precedente. Il sistema di Ticketing deve consentire, in particolare, il monitoraggio degli SLA come di seguito definiti.

Il sistema di Ticketing deve essere accessibile in qualsiasi momento da parte degli utenti di riferimento dell'Amministrazione da web per scopi di controllo della fornitura. Il Fornitore deve inoltre produrre con cadenza mensile, entro e non oltre il giorno 10 del mese successivo, un tabulato complessivo di tutti gli interventi effettuati. Il tabulato deve consentire all'Amministrazione la valutazione completa degli interventi effettuati dal fornitore e la verifica di tutti i tempi previsti dagli SLA.

Il sistema di Ticketing, purché conforme agli standard del software adottati dalla Amministrazione e ai requisiti funzionali sopra esposti per la verifica e il controllo, può essere liberamente scelto dal fornitore.

SLA relativi al servizio di Manutenzione Correttiva (MAC)

Indicatori: MAC-01 e MAC-02

Tempo di Presa in carico (TP): intervallo di tempo intercorrente fra la richiesta di intervento effettuata dalla Amministrazione a fronte di un malfunzionamento e la conferma del Fornitore di aver recepito la richiesta e attivato le procedure necessarie per l'effettuazione dell'intervento; richiesta di intervento e conferma devono avvenire tramite e-mail.

Tempo medio di risoluzione (TMR): tempo medio calcolato su base mensile intercorrente fra la conferma del Fornitore di aver preso in carico la chiamata e l'effettiva risoluzione del malfunzionamento segnalata mediante invio da parte del Fornitore tramite e-mail di un messaggio di chiusura intervento. Nel caso in cui l'Amministrazione non ritenga il malfunzionamento risolto, l'intervento si riterrà non concluso e il tempo di risoluzione verrà nuovamente calcolato al momento in cui il Fornitore darà nuova segnalazione di chiusura intervento a cui segua l'accettazione da parte della Amministrazione.

I malfunzionamenti che danno origine a richieste di interventi di Manutenzione Correttiva sono classificati secondo i seguenti tre livelli di gravità:

ALTA: malfunzionamenti che impediscono il regolare svolgimento di un intero processo applicativo;

MEDIA: malfunzionamenti che impediscono l'utilizzo corretto di una singola funzionalità, pur non impedendo totalmente lo svolgimento del processo applicativo al quale la funzionalità appartiene;

BASSA: malfunzionamenti di lieve entità tali da non impedire il regolare svolgimento di un processo applicativo, ma che siano causa di inefficienza o di problemi operativi per l'utente.

Il livello di gravità è definito dalla Amministrazione al momento della segnalazione.

SLA relativi ai servizi di Manutenzione Adeguativa (MA)

Indicatori: MA-01 e MA-02

Tempo di attivazione dell'intervento (TA): intervallo di tempo intercorrente fra la richiesta di intervento da parte dell'Amministrazione a fronte di un'esigenza e la consegna da parte del Fornitore della proposta; richiesta di intervento e proposta devono essere trasmessi tramite e-mail.

Tempo di chiusura dell'intervento (TC): intervallo di tempo intercorrente fra l'approvazione da parte dell'Amministrazione della proposta e la conclusione dell'intervento segnalata mediante invio da parte del Fornitore tramite e-mail di un messaggio di chiusura intervento. Nel caso in cui l'Amministrazione non ritenga l'intervento completato secondo quanto previsto nella proposta o nell'offerta o comunque non eseguito a regola d'arte (e quindi non accetti in forma scritta l'intervento, ma invii una segnalazione di contestazione dell'intervento effettuato), l'intervento si riterrà non concluso e il tempo di chiusura dell'intervento verrà nuovamente calcolato al momento in cui il Fornitore darà nuova segnalazione di chiusura intervento a cui segua l'accettazione da parte della Amministrazione.

Le richieste di intervento di Manutenzione Adeguativa sono classificate secondo i seguenti due livelli di urgenza:

URGENTE: interventi richiesti per garantire la continuità dei servizi a fronte di cambiamenti tecnologici, organizzativi o normativi;

NON URGENTE: interventi pianificabili nell'ambito delle attività programmate dell'Amministrazione.

Il livello di urgenza è definito dalla Amministrazione al momento della richiesta.

SLA relativi ai servizi di Manutenzione Evolutiva (MEV)

Indicatori: MEV-01 e MEV-02

Tempo di attivazione dell'intervento (TA): intervallo di tempo intercorrente fra la richiesta di intervento da parte dell'Amministrazione a fronte di un'esigenza e la consegna da parte del Fornitore della proposta; richiesta di intervento e proposta devono essere trasmessi tramite e-mail.

Tempo di chiusura dell'intervento (TC): intervallo di tempo intercorrente fra l'approvazione da parte dell'Amministrazione della proposta e la conclusione dell'intervento segnalata mediante invio da parte del Fornitore tramite e-mail di un messaggio di chiusura intervento. Nel caso in cui l'Amministrazione non ritenga l'intervento completato secondo quanto previsto nella proposta o nell'offerta o comunque non eseguito a regola d'arte (e quindi non accetti in forma scritta l'intervento, ma invii una segnalazione di contestazione dell'intervento effettuato), l'intervento si riterrà non concluso e il tempo di chiusura dell'intervento verrà nuovamente calcolato al momento in cui il Fornitore darà nuova segnalazione di chiusura intervento a cui segua l'accettazione da parte della Amministrazione.

Le richieste di intervento di Manutenzione Evolutiva sono classificate secondo i seguenti due livelli di urgenza:

URGENTE: interventi richiesti per garantire la continuità dei servizi a fronte di cambiamenti normativi/organizzativi o a fronte di specifiche esigenze dell'Amministrazione;
NON URGENTE: tutti gli altri interventi, pianificabili nell'ambito delle attività programmate dell'Amministrazione.

Il livello di urgenza è definito dalla Amministrazione al momento della richiesta.

SLA relativi ai servizi di Sviluppo Software (SVS)

Indicatori: SVS-01 ; SVS-02 ; SVS-03

Tempo di presentazione proposta / prototipo (TP): intervallo di tempo per la consegna da parte del Fornitore della proposta o prototipo relativa al nuovo sviluppo;

Tempo di completamento dello sviluppo (TC): intervallo di tempo intercorrente fra l'approvazione da parte dell'Amministrazione della proposta e la conclusione dello sviluppo mediante tempi e modalità da concordare. Nel caso in cui l'Amministrazione non ritenga lo sviluppo completato secondo quanto previsto nella proposta o nell'offerta o comunque non eseguito a regola d'arte lo stesso si riterrà non concluso e il tempo di completamento verrà nuovamente calcolato al momento in cui il Fornitore darà nuova segnalazione di chiusura a cui segua l'accettazione da parte della Amministrazione.

Tempo di collaudo (TE): intervallo di tempo intercorrente tra la chiusura dello sviluppo e il collaudo dello stesso.

I tempi della proposta , completamento e collado sono definiti dalla Amministrazione al momento della richiesta.

SLA relativi al servizio di Assistenza help-desk

Indicatori: HD-01 e HD-02

Tempo medio di attesa (TMA): tempo medio calcolato su base mensile intercorrente fra la chiamata al servizio di Assistenza help-desk da parte dell'Amministrazione via e-mail o telefono o software apposito e la risposta da parte dell'operatore del servizio Assistenza help-desk (con contestuale registrazione della chiamata nel sistema di Ticketing).

Tempo medio di chiusura (TMC): tempo medio calcolato su base mensile intercorrente fra la risposta da parte dell'operatore del servizio Assistenza help-desk e la risoluzione della chiamata o l'inoltro della chiamata ai servizi di Esercizio previsti (Manutenzione Correttiva, Manutenzione Adeguativa).

I malfunzionamenti che danno origine a segnalazioni di Help Desk sono classificati secondo i seguenti tre livelli di gravità:

ALTA: richieste su problemi che impediscono il regolare svolgimento del lavoro;

MEDIA: richieste su problemi che pur impedendo il regolare svolgimento del lavoro creano un disservizio medio-grave;

BASSA: richieste su problemi di lieve entità tali da non impedire il regolare svolgimento del lavoro.

Il livello di gravità è definito dalla Amministrazione e può essere riassegnato in caso di inoltro di chiamate ai servizi di Esercizio previsti (Manutenzione Correttiva, Manutenzione Adeguativa).

Tabella riassuntiva indicatori e tempi dei livelli di servizio richiesti:

| Indicatore | Descrizione | Caratteristiche ulteriori | SLA: tempi |
|------------|---|---------------------------|-----------------------------------|
| MAC-01 | TP(Presa in carico) di MAC | gravità ALTA | Entro 1 ora lavorativa |
| | | gravità MEDIA | Entro 2 ore lavorative |
| | | gravità BASSA | Entro 8 ore lavorative |
| MAC-02 | TMR(Media risoluzione) di MAC | gravità ALTA | Entro 8 ore lavorative |
| | | gravità MEDIA | Entro 16 ore lavorative |
| | | gravità BASSA | Entro 24 ore lavorative |
| MA-01 | TA(Attivazione) di MA | Urgente | Entro 2 giorni lavorativi |
| | | Non urgente | Entro 4 giorni lavorativi |
| MA-02 | TC(Chiusura) di MA | Urgente | Nel rispetto dei tempi concordati |
| | | Non urgente | Nel rispetto dei tempi concordati |
| MEV-01 | TA(Attivazione) di MEV | Urgente | Entro 3 giorni lavorativi |
| | | Non urgente | Entro 10 giorni lavorativi |
| MEV-02 | TC(Chiusura) di MEV | Urgente | Nel rispetto dei tempi concordati |
| | | Non urgente | Nel rispetto dei tempi concordati |
| SVS-01 | TP(Presentazione proposta / prototipo) di SVS | -- | Nel rispetto dei tempi concordati |
| SVS-02 | TC(Completamento dello sviluppo) di SVS | -- | Nel rispetto dei tempi concordati |
| SVS-03 | TE(Collaudato) di SVS | -- | Nel rispetto dei tempi concordati |
| HD-01 | TMA(Media attesa) di HD | | Entro 1 ora lavorativa |
| HD-02 | TMC(Media chiusura) di HD | | Entro 4 ore lavorative |

I Livelli di Servizio saranno controllati a campione dall'Amministrazione per la verifica del rispetto sostanziale dei tempi previsti.

6. PENALI SLA

La Ditta aggiudicataria prende atto che il Comune di Genova, in caso di mancato rispetto degli SLA, potrà applicare le penali di seguito riportate:

- in caso di ritardo rispetto ai termini relativi ai servizi di Manutenzione Correttiva (MAC), si applica la penale di € 50,00 per ogni ora lavorativa di ritardo
- in caso di ritardo rispetto ai termini relativi ai servizi di Manutenzione Adeguativa (MA), si applica la penale di € 50,00 per ogni unità di tempo indicata in tabella SLA (ora o giorno lavorativo) di ritardo
- in caso di ritardo rispetto ai termini relativi ai servizi di Manutenzione Evolutiva (MEV) o Sviluppo (SVS) si applica la penale di € 50,00 per ogni giorno lavorativo di ritardo
- in caso di supero dei limiti relativi al servizio di Assistenza help-desk, si applica la penale di € 50,00 per ogni ora lavorativa di ritardo

Le penali non potranno essere comunque superiori al 10% del valore complessivo del contratto.

7. REQUISITI DELLE FIGURE PROFESSIONALI

I servizi oggetto della presente fornitura dovranno essere erogati da personale qualificato e idoneo a svolgere le relative funzioni. Il personale è tenuto ad un comportamento improntato alla massima correttezza e ad agire in ogni occasione con la diligenza professionale del caso.

L'aggiudicatario della fornitura deve entro 10 giorni dalla comunicazione di aggiudicazione comunicare all'Amministrazione l'elenco del personale addetto all'erogazione dei servizi previsti nelle forme e modalità che verranno indicate nell'ordine. Eventuali sostituzioni o variazioni dovranno essere comunicate tempestivamente al Responsabile dell'Amministrazione e formalizzate, in caso di nuova assunzione, mediante consegna della Comunicazione di Assunzione entro 6 giorni lavorativi dalla stessa.

8. LUOGO DI LAVORO

I servizi saranno svolti sulle infrastrutture ICT dell'Amministrazione da remoto con modalità che saranno opportunamente concordate con l'Amministrazione (piattaforme fisicamente installate ed attive presso sedi dell'Amministrazione).

Per lo svolgimento di quelle attività che dovranno essere svolte presso le sedi dell'Amministrazione, quest'ultima renderà temporaneamente disponibili al Fornitore posti di lavoro attrezzati.

9. GARANZIA DEL SOFTWARE

Tutto il software prodotto o modificato (manutenzione correttiva, adeguativa, evolutiva) è coperto da garanzia per 12 mesi a partire dall'accettazione scritta, in caso di esito positivo, del singolo rilascio.



**COMUNE DI GENOVA
DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI
SETTORE PROGRAMMAZIONE E REALIZZAZIONE**

ALLEGATO 5 - Piattaforme applicative trasversali

1 - Obiettivo del documento.

Il documento ha lo scopo di descrivere le informazioni e le funzionalità già disponibili grazie alle “piattaforme applicative trasversali” e messe a disposizione dell’intero sistema informativo dell’Ente e quindi anche di qualsiasi nuovo applicativo acquisito con un contratto di licenza d’uso ovvero con uno di “sviluppo ad hoc”.

In entrambi i casi comunque i nuovi applicativi sono vincolati all’utilizzo e la valorizzazione di queste piattaforme “standard” per l’Ente, e non devono crearne di alternative a garanzia della univocità, omogeneità e facilità di manutenzione e gestione delle stesse.

Il documento è parte integrante della documentazione a disposizione di tutti i partecipanti alle Gare per l’individuazione di soluzioni Software, in modo da assicurare la sintetica ma completa informativa necessaria alla formulazione di proposte coerenti con la realtà ICT del Comune di Genova.

Il documento non prevede le specifiche tecniche dettagliate di tutti i connettori ed i tracciati indispensabili per l’utilizzo e l’integrazione con le piattaforme applicative trasversali, che saranno poi indispensabili per l’analisi di dettaglio da effettuare con l’aggiudicatario, ma si propone di garantire l’informativa sufficiente alla formulazione di proposte progettuali coerenti con i Capitolati di gara, complete degli elementi tecnico-economici indispensabili alla loro valutazione in sede di Commissione.

2 – Elenco delle “Piattaforme Applicative Trasversali”

1. Interoperabilità SOA - Services Oriented Architecture, e Librerie di WEB SERVICES
2. Gestione documentale
3. Protocollo corrispondenza
4. Punto unico “Avvisi Pagamenti, Pagamenti, Riscossioni, Quadrature contabili” integrato al servizio nazionale “PAGOPA – Nodo Pagamenti”
5. Identità Digitale
6. DB Topografico
7. Sistema Informativo Geografico
8. Sistema di Gestione del Bilancio e di Fatturazione
9. Sistema di Gestione del Personale
10. Sistema di gestione Atti

2.1 Interoperabilità SOA - Services Oriented Architecture, e Librerie di WEB SERVICES

INFRASTRUTTURA APPLICATIVA: ENTERPRISE SERVICE BUS - GESTIONE INTEGRATA WS
(SCELTA DEL PRODOTTO IN DEFINIZIONE)

DIREZIONE RESP. DATI: SISTEMI INFORMATIVI

DESCRIZIONE SINTETICA: PIATTAFORMA FUNZIONALE per la gestione della SOA e l'interoperabilità

ATTUALE FORNITORE LICENZA D'USO / SERVIZI: Software Open Source

SERVIZI:

- **Funzioni:** servizi di protocollazione, di gestione documenti digitali, di archiviazione a Norma, etc (vedi schede successive)
- **Dati:** Anagrafe dei residenti, Toponomastica, Organizzazione dell'ente, Anagrafe Dipendenti, etc (vedi schede successive)

ORGANIZZAZIONE / UTILIZZO NELL'ENTE:

La piattaforma di Enterprise Service Bus è una architettura software che permette la comunicazione fra varie applicazioni. In particolare collega tutti i Web Services dell'Ente e garantisce l'accesso a quelli messi a disposizione da altri Enti in modalità "cooperazione applicativa".

Sarà quindi richiamata da qualsiasi applicativo che deve usufruire delle funzioni ed informazioni ad essa collegate. Per ogni nuovo applicativo o modulo che realizza dei Web Services andranno configurati gli opportuni collegamenti con la piattaforma.

2.2 Gestione Documentale

NOME INFRASTRUTTURA APPLICATIVA: AURIGA - GESTIONE DOCUMENTALE

DIREZIONE RESP. DATI: SISTEMI INFORMATIVI

DESCRIZIONE SINTETICA: Piattaforma di gestione documentale completa di interfaccia web e di webservice per l'utilizzo dei servizi da altri applicativi

ATTUALE FORNITORE LICENZA D'USO / SERVIZI: Engineering Ingegneria Informatica S.p.A.

SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE:

- **Funzioni:** caricamento documenti digitali, ricerca folder e unità documentarie, creazione/modifica metadati specifici, creazione tipologia folder/unità documentarie, conservazione a norma tramite services, esibizione dei documenti.
- **Dati:** documenti digitali archiviati e metadati specifici

ARCHITETTURA TECNICA:

- **DataBase:** Oracle 11.2
- **Applicativo:** WEB/SERVER - Sviluppata con Apache Tomcat JDK java2 - SO server: Windows Server 2003 r2
- **Interoperabilità:** Libreria di Web Services per le funzionalità principali (creazione/ricerca folder, creazione/ricerca unità documentaria, lock/unlock,...)

ORGANIZZAZIONE / UTILIZZO NELL'ENTE: la piattaforma Auriga è stata messa in esercizio per diventare il repository documentale di tutto l'Ente. Diversi applicativi utilizzano già i servizi messi a disposizione, in particolare: Gestione Pratiche Edilizie, Gestione Atti, Protocollo Unico, Gestione Contratti.

2.3 Gestione Protocollo

NOME INFRASTRUTTURA APPLICATIVA: E-GRAMMATA - PROTOCOLLO UNICO COMUNE DI GENOVA - NORMATIVA CNIPA

DIREZIONE RESP. DATI: STAZ. UNICA APP. - AFFARI GENERALI

DESCRIZIONE SINTETICA: Protocollo UNICO per la corrispondenza in entrata, in uscita e tra uffici di tutto l'Ente, come previsto da D.P.R. 445/2000. Gestisce sia le comunicazioni in formato digitale che quelle in formato cartaceo. E' integrato alla casella PEC istituzionale dell'Ente e ad altre specifiche delle singole strutture interne.

ATTUALE FORNITORE LICENZA D'USO / SERVIZI: Engineering Ingegneria Informatica S.p.A.

SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE:

- **Funzioni:** Registrazione a protocollo, Creazione e ricerca fascicoli, Presa in carico, Ricerca Registrosioni, Ricerca Anagrafica Mittenti/Destinatari
- **Dati:** Registro Ufficiale di Protocollo, Anagrafica mittenti/destinatari, Organigramma dell'Ente, Titolare di Classificazione

ARCHITETTURA TECNICA:

- **DataBase:** Oracle 11.2
- **Applicativo:** J2EE – WEB; WEB/SERVER - Sviluppata con Apache Tomcat JDK java2 - SO server: Windows Server 2003 r2
- **Interoperabilità:** Libreria di Web Services per le funzionalità principali (Protocollazione, Fascicolazione, Ricerche, ecc)

ORGANIZZAZIONE / UTILIZZO NELL'ENTE:

Il sistema è basato su un'unica AOO (Area Organizzativa Omogenea), è utilizzato da circa 1.900 utenti presso circa 200 Direzioni/Uffici dislocati su tutto il territorio comunale. E' utilizzato in cooperazione applicativa da 15 Applicativi dell'Ente.

Integrato già con i seguenti applicativi: Sportello Unico Edilizia, Sportello Unico Attività Produttive, Gestione Permessi Occupazione Suolo, Gestione pratiche Edilizia Privata, Gestione Sanzioni Amministrative e Penali, Pratiche Distretti Sociali.

2.4 Punto unico “Avvisi Pagamenti, Pagamenti, Riscossioni, Quadrature contabili” integrato al servizio nazionale “PAGOPA – Nodo Pagamenti”

NOME INFRASTRUTTURA APPLICATIVA: MIP – Modulo Incassi e Pagamenti

DIREZIONE RESP. DATI: SISTEMI INFORMATIVI – RAGIONERIA

DESCRIZIONE SINTETICA: MIP comprende tre moduli: Gestionale pagamenti, Punto unico di emissione, Quadratore e Ripartitore. Il sistema MIP è integrato con il servizio nazionale “PagoPA – Nodo Pagamenti”

1. Gestionale Pagamenti: permette di effettuare verifiche e tracciatura dei pagamenti effettuati dal cittadino (tramite Portale con carta credito e mav / App / Reti Terze) e gestire reclami dei cittadini. Consente la configurazione della tipologia di entrata (es. contravvenzioni, occupazione suolo...) e abilitazione ai diversi canali di pagamento (key client, qui pago, pay pal, reti terze)

2. Punto unico di emissione: consente l'emissione dei documenti di debito (mav, rid, sdd, ecc) tramite l'integrazione con gli applicativi gestionali dell'Ente che producono “avvisi di pagamento”, ed attraverso processi schedulati con il mondo bancario.

3. Quadratore e Ripartitore: consente di verificare attraverso interfaccia web la quadratura contabile degli incassi con quanto introitato a livello di entrata in tesoreria (entrata sul giornale di cassa). Integrazione con la parte contabile per la ripartizione sulla singole voci contabili (diritti segreteria , bolli, ecc) di cui si compone un debito.

ATTUALE FORNITORE LICENZA D'USO / SERVIZI: Sw People / manutenzione: Bassilichi

SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE:

- **Funzioni:** specificate nella descrizione sintetica.
- **Dati:**

ARCHITETTURA TECNICA:

- **DataBase:** ORACLE 11.2
- **Applicativo:**
- **Interoperabilità:**

ORGANIZZAZIONE / UTILIZZO NELL'ENTE:

Tutti gli applicativi che producono “avvisi di pagamento” di qualsiasi tipo (Lettere specifiche, Bollettini, MAV...) devono integrarsi con il MIP tramite un tracciato standard.

Il MIP si fa carico di assegnare ad ogni “pendenza” il CODICE IUUV – Identificativo Unico di Pagamento – necessario al servizio nazionale PagoPA.

Il MIP si fa carico dell'eventuale invio al servizio di postalizzazione.

Il MIP garantisce inoltre il flusso di ritorno dei pagamenti effettuati, già regolarizzati dal punto di vista contabile, tramite le funzionalità di quadratura con i flussi di cassa e di ripartizione sui corretti capitoli di bilancio.

2.5 Identità Digitale dell'Ente

NOME INFRASTRUTTURA APPLICATIVA: SIRAC-SSO

DIREZIONE RESP. DATI: SISTEMI INFORMATIVI

DESCRIZIONE SINTETICA: Servizi di REGISTRAZIONE ed AUTENTICAZIONE UTENTI per servizi on line. Il sistema SIRAC-SSO è la componente che si appoggia, per lo svolgimento del processo di autenticazione, ad un autorità esterna fidata denominata IDP che mantiene il profilo degli utenti registrati ed è responsabile della verifica delle credenziali di autenticazione utilizzate dagli utenti per accesso ai servizi; per autenticazione più forte si collega ad un IDP esterno al comune; per "autenticazione leggera" con un IDP interno tramite riconoscimento del Num Cellulare ed e_mail; per il riconoscimento dei Dipendenti viene usato LDAP

Nello scenario generale di accesso e autenticazione integrata mediato dall'infrastruttura SIRAC-SSO i Service Provider (portali erogatori di servizi) vengono dotati della funzionalità di autenticazione con Single-Sign-On senza richiedere interventi particolarmente invasivi sulla struttura interna delle singole applicazioni

FORNITORE LICENZA D'USO / SERVIZI: sw proprietario od open.

SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE: disponibilità delle componenti di integrazione. In particolare un portale esterno (Service Provider) deve essere in grado di leggere il messaggio di risposta dall'Identity Provider che contiene le informazioni del profilo dell'utente autenticato necessarie per l'accesso al proprio servizio. Oggi integra portale di servizi conforme allo standard SAML 1.1/SiRAC (es. un portale di servizi PEOPLE) e portali conformi allo standard SAML 2.0

- **Funzioni:** Riconoscimento dell'Identità digitale dell'utente
- **Dati:** Profilo utente autenticato

ARCHITETTURA TECNICA:

- **DataBase:** Mysql
- **Applicativo:**
- **Interoperabilità:**

ORGANIZZAZIONE / UTILIZZO NELL'ENTE:

Integrato già con i seguenti applicativi: portale Monica per rottura suolo, sportello Suap, sportello sue, portale integrazione pratiche edilizie, in generale servizi su piattaforma People

2.6 DataBase Topografico

NOME INFRASTRUTTURA APPLICATIVA: DB TOPOGRAFICO

DIREZIONE RESP. DATI: SISTEMI INFORMATIVI

DESCRIZIONE SINTETICA:

Il Data base Topografico costituisce la base informativa territoriale del Comune di Genova per la raccolta e la gestione dei dati territoriali.

E' stato realizzato con la tecnica propria della Cartografia Numerica con integrazione topografica in scala 1:1000 per la parte urbanizzata del territorio cittadino e in scala 1:2000 per la parte collinare (rispettivamente 11.000 e 12.500 Ha c.a).

Ogni oggetto, definito secondo il "Repertorio degli oggetti per la Cartografia Tecnica Comunale in scala 1:1000 e 1:2000" e in fase di trasformazione secondo le "Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici" di cui al DPCM 10 novembre 2011, è descritto con la sua forma geometrica e gli attributi definite nelle anzidette specifiche.

In particolare ogni oggetto possiede un identificativo univoco a cui deve essere fatto riferimento nella gestione delle informazioni derivanti dalle attività che possono in qualche modo interessare o essere riferite agli oggetti ivi descritti, al fine di acquisire e/o fornire informazioni integrandosi nei due sensi al db topografico stesso o ad altri sistemi informativi ad esso collegati.

In particolare, relativamente agli Strati "Viabilità, mobilità e trasporti", "Gestione Viabilità e Indirizzi" e "Ambiti_Amministrativi" come definiti nelle Regole Tecniche sopra citate, rivestono valenza trasversale e sono disponibili:

- la classe Elemento_Stradale che rappresenta, con le regole del grafo connesso, la viabilità cittadina corredata con le relative informazioni;
- La classe Numero_Civico, che rappresenta la localizzazione sul territorio degli accessi agli edifici e alle aree in corrispondenza alle aree di circolazione. Per questa classe le informazioni principali sono il codice identificativo e la codifica toponomastica, in accordo anche con l'Anagrafe Nazionale dei Numeri Civici e delle Strade Urbane (ANNCSU) in corso di realizzazione a cura di ISTAT in collaborazione con l'Agenzia delle Entrate.
- La classe Suddivisione_Sub-comunale in cui è suddiviso il territorio comunale, quali Municipi, Circoscrizioni, Unità Urbanistiche, Sezioni Elettorali, Sezioni di Censimento.

FORNITORE LICENZA D'USO / SERVIZI:

Il DB Topografico del Comune di Genova è soggetto alle modalità d'uso stabilite nella Delibera di Giunta Comunale n. 960/97.

SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE:

- **Funzioni:** restituzione grafica degli oggetti anche attraverso le interazioni spaziali tra loro e tra altri temi del Sistema Informativo Geografico dell'Ente.
- **Dati:** tutti gli attributi delle varie tipologie di oggetti, in particolare la Codifica che consente l'aggancio alle informazioni eventualmente gestite da altri sistemi correlati.

ARCHITETTURA TECNICA:

- **DataBase:** RDBMS Oracle 11g
- **Applicativo:** Completa attraverso tutti gli applicativi Desktop GIS aventi possibilità di gestione della 3^a dimensione, limitata alla visualizzazione delle geometrie e l'aggiornamento alfanumerico con altri applicativi Desktop GIS e WEB GIS.
- **Interoperabilità:** Interoperabilità garantita attraverso l'esposizione di servizi standard OGC WMS e WFS (protocollo REST) o di Web Services standard relativi alla sola parte alfanumerica
- **ORGANIZZAZIONE / UTILIZZO NELL'ENTE:**

Il DB Topografico è la base del sistema informativo relativo a tutti gli oggetti del territorio Comunale, ogni applicativo verticale che gestisce informazioni relative al "dominio oggetti" dell'Ente deve integrarsi con il DB Topografico e prevedere la gestione degli attributi grafici ed alfanumerici necessari e coerenti con le specifiche dello stesso.

2.7 Sistema Informativo Geografico

NOME INFRASTRUTTURA APPLICATIVA: SISTEMA INFORMATIVO GEOGRAFICO

DIREZIONE RESP. DATI: SISTEMI INFORMATIVI

DESCRIZIONE SINTETICA: Insieme delle banche dati georiferibili dell'Ente, rese disponibili in gestione, consultazione ed analisi evolute attraverso l'utilizzo di strumenti Client e Web.

FORNITORE LICENZA D'USO / SERVIZI: Software Open Source

SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE:

- **Funzioni:** funzioni geografiche di tipo GIS: sovrapposizione, interrogazione, analisi spaziale mediante l'utilizzo di operatori logici
- **Dati:** dati geografici in sistema di proiezione Gauss-Boaga, dati alfanumerici relativi ad indirizzi di toponomastica coerenti con la codifica dell'Ente e in generale con il dominio oggetti dell'Ente.

ARCHITETTURA TECNICA:

- **DataBase:** Oracle spatial 11g rdbms (relational database management system)
- **Applicativo:** Geoserver, motore geografico per la distribuzione e diffusione dei geoservizi wms e wfs; Mapstore visualizzatore geografico (webgis); Geonetwork sistema di gestione dei metadati
- **Interoperabilità:** Interoperabilità dei sistemi con esposizione servizi standard OGC WMS e WFS (protocollo REST)

Integrazione mappe di base costruite sul data-base geotopografico dell'ente o basate su servizi terzi quali Bing/OpenStreetMap

ORGANIZZAZIONE / UTILIZZO NELL'ENTE:

Lo strumento che permette di condividere, pubblicare ed analizzare le banche dati geografiche dell'ente è il Geoportale, <http://geoportale.comune.genova.it/> basato su una piattaforma CMS di tipo Open Source (Drupal), fruibile anche attraverso dispositivi di tipo mobile quali smartphone e tablet.

Il Geoportale consente l'accesso alle informazioni mediante la profilazione utenti sia per l'accesso dalla rete interna sia per l'accesso da internet.

2.8 Sistema di Bilancio e Fatturazione Digitale

NOME INFRASTRUTTURA APPLICATIVA: SIB

DIREZIONE RESP. DATI: SISTEMI INFORMATIVI

DESCRIZIONE SINTETICA: gestisce tutte le funzioni previste dalla normativa in materia di Bilancio di una Pubblica Amministrazione. In Particolare l'integrazione con il servizio nazionale di Fatturazione Digitale.

FORNITORE LICENZA D'USO / SERVIZI: Data Management

SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE:

- **Funzioni:** Gestioni: bilancio, fatture, fornitori, ordini, accertamenti/impegni, cespiti, contratti, finanziamenti, tesoreria, cassa economale;
- **Dati:** Dati inerenti la contabilità e il bilancio dell'ente

ARCHITETTURA TECNICA:

- **DataBase:** Oracle
- **Applicativo:** WEB
- **Interoperabilita:** attualmente mette a disposizione i dati attraverso "viste materializzate"

ORGANIZZAZIONE / UTILIZZO NELL'ENTE:

Utilizzato dalla direzione contabilità e bilancio e da tutti gli uffici amministrativi delle varie direzioni e settori. Gli utenti sono circa 350 per i moduli inerenti la contabilità con punte di 700 per l'utilizzo del modulo cespiti.

Integrato già con i seguenti applicativi: .

protocollo E-GRAMMATA - WS; documentale AURIGA - WS; Sistema di Interscambio Sdl – WS per gestione iter fattura digitale; personale - file per liquidazione stipendi; manutenzioni – file per liquidazione fatture, struttura contabile; sociali – file per liquidazione fatture, struttura contabile;

2.9 Sistema di Gestione del Personale

NOME INFRASTRUTTURA APPLICATIVA: ADS

DIREZIONE RESP. DATI: Direzione Personale

DESCRIZIONE SINTETICA: Il Sistema gestisce tutte le informazioni, i dati ed i processi di lavoro inerenti la gestione del personale. In particolare: gestione giuridica, gestione economica, rilevazione presenze, struttura organizzativa, formazione, portale del dipendente, fascicolo economico e giuridico del dipendente. Attraverso il portale il sistema gestisce una serie di servizi on line per il dipendente: comunicazioni per accredito stipendio, di cambio residenza, richiesta di attività extra-istituzionali, di part-time, di assegno per nucleo familiare, di bonus fiscale. Attraverso una scrivania virtuale vengono gestiti i processi informatizzati di richiesta part-time, di trasferimento mediante modulo D8, di richiesta di attività extra-istituzionali

FORNITORE LICENZA D'USO / SERVIZI: ADS

SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE:

- **Funzioni:**

Servizi del Portale del Dipendente: fascicolo economico e giuridico del dipendente, cartellino on line, cedolino on line, CUD on line, comunicazioni per accredito stipendio, comunicazioni di cambio residenza, richiesta di attività extra-istituzionali, richiesta di part-time, richiesta di assegno per nucleo familiare, richiesta di bonus fiscale, curriculum vitae. Tramite scrivania virtuale: gestione della richiesta di part-time, gestione dei trasferimenti (modulo D8), gestione delle richieste di attività extra-istituzionali

- **Dati:** anagrafica del Personale dipendente; struttura organizzativa

ARCHITETTURA TECNICA:

- **DataBase:** Oracle
- **Applicativo:** Web
- **Interoperabilità:** il sistema mette a disposizione una libreria di Web Services che consente a qualsiasi applicativo di recuperare gli attributi significativi di un dipendente, nonché di una unità Organizzativa.

ORGANIZZAZIONE / UTILIZZO NELL'ENTE: Il sistema è utilizzato dalla Direzione del Personale e da tutte le segreterie di ogni struttura, mentre al portale possono accedere tutti i dipendenti e gli amministratori (circa 6000)

Integrato già con i seguenti applicativi: active directory, Sistema Blumatica per la sicurezza aziendale, Sistema gestione Utenze, Dwh risorse e altre applicazioni minori (gestione ticket, gestione plessi elettorali.....)

2.10 Sistema Gestione Atti

NOME INFRASTRUTTURA APPLICATIVA: E_PRAXI

DIREZIONE RESP. DATI: SEGRETERIA GENERALE e DIREZIONI/STRUTTURE RESPONSABILI DEGLI ATTI

DESCRIZIONE SINTETICA: Gestisce l'iter completamente dematerializzato di tutte le Delibere di Giunta e Consiglio, delle Ordinanze del Sindaco, delle Determinazioni Dirigenziali

ATTUALE FORNITORE LICENZA D'USO / SERVIZI: Engineering Ingegneria Informatica S.p.A.

SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE:

- **Funzioni:**
- **Dati:** dati sintetici relativi all'Atto (Oggetto, Num progressivo, responsabile etc..) ed all'iter dell'Atto (Date di presentazione, esecutività etc)

ARCHITETTURA TECNICA:

- **DataBase:** Oracle
- **Applicativo:** WEB
- **Interoperabilità:** attualmente mette a disposizione i dati attraverso "viste materializzate" o estrazioni specifiche

ORGANIZZAZIONE / UTILIZZO NELL'ENTE: il sistema è integrato direttamente con AURIGA (gestione documentale) che consente l'archiviazione a norma degli Atti.



ACQUISIZIONE DI SERVIZI DI MANUTENZIONE EVOLUTIVA DEL GEOPORTALE DEL COMUNE DI GENOVA

**ALLEGATO N. 6
ELEMENTI DI VALUTAZIONE E RELATIVI PUNTEGGI**

| Funzionalità/Servizi | Punteggio tecnico massimo | Attribuzione punteggio | Punteggio singola voce | Criterio | Richiami ai documenti di gara |
|--|---------------------------|---|------------------------|---|--|
| 1. Competenze e conoscenze del team di professionisti | 24 | Valutazione delle competenze e conoscenze del team circa tutte le tecnologie utilizzate per lo sviluppo e la manutenzione del Geoportale specificate nell'art. 2.7 dell'Allegato 5. | 12 | Media dei coefficienti (0/1) attribuiti da ogni singolo Commissario | Art 1 del documento "condizioni particolari di fornitura" |
| 2. Gestione del Progetto | 13 | Valutazione delle competenze e delle conoscenze del team circa le funzioni ed i processi di lavoro inerenti il Sistema Informativo Territoriale di un Ente Pubblico. Completezza e qualità del Piano di Progetto proposto a garanzia di una efficace organizzazione delle attività | 12 | Media dei coefficienti (0/1) attribuiti da ogni singolo Commissario | Art 1 del documento "condizioni particolari di fornitura" |
| 3. Caratteristiche Tecnologiche | 20 | Diritti di "commit" e rilascio del codice sorgente sulle repository ufficiali, relativi ai componenti: GeoServer, MapStore, GeoFence, GeoCollect, GeoNetwork Livello di aderenza al doc "Allegato 2 - Caratteristiche generali del software" ed aspetti migliorativi in termini di qualità ed efficienza | 8 | Media dei coefficienti (0/1) attribuiti da ogni singolo Commissario | Art 3.1 dell'Allegato 1 "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali". |
| | | Livello di aderenza al doc "Allegato 3 - Architettura di rete e Server Farm" in termini di compatibilità, integrità, modalità di fruibilità | 5 | 1 punto per ogni componente con entrambi i requisiti rispettati | Art 3 dell'Allegato 1 "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali". |
| | | Livello di aderenza al doc "Allegato 3 - Architettura di rete e Server Farm" in termini di compatibilità, integrità, modalità di fruibilità | 10 | Media dei coefficienti (0/1) attribuiti da ogni singolo Commissario | Art 3.2 dell'Allegato 1 "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali". |
| | | Dimensionamento delle esigenze di adeguamento Server Farm, per quanto riguarda i server, i Sistemi Operativi, i Sw di base, i BDMS | 4 | Media dei coefficienti (0/1) attribuiti da ogni singolo Commissario | Art 3.2 dell'Allegato 1 "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali". |
| 4. Caratteristiche Funzionali | 16 | Impostazione della proposta progettuale dal punto di vista tecnico ICT e funzionale e sua rispondenza alle specifiche funzionali richieste nei documenti di gara | 6 | Media dei coefficienti (0/1) attribuiti da ogni singolo Commissario | Art 3.2 dell'Allegato 1 "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali". |
| | | Aspetti qualitativi e SLA migliorativi rispetto all'Allegato 4 - Norme generali sviluppo, manutenzione ed assistenza software | 10 | Media dei coefficienti (0/1) attribuiti da ogni singolo Commissario | Art 3 (paragrafi dal 3.3 al 3.8) dell'Allegato 1 "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali". |
| 5. Avvio ed esercizio del sistema | 6 | Aspetti qualitativi migliorativi rispetto ai servizi professionali correlati al software applicativo | 6 | Media dei coefficienti (0/1) attribuiti da ogni singolo Commissario | Art 3 del documento "condizioni particolari di fornitura" |
| 6. Funzionalità, componenti o servizi extra-fornitura | 6 | Componenti o servizi extra-fornitura proposte. | 6 | Media dei coefficienti (0/1) attribuiti da ogni singolo Commissario | Art 5. 2 dell'Allegato 1 - "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali". |
| PUNTEGGIO TECNICO MASSIMO COMPLESSIVO | 85 | | 85 | | Art 3 del documento "condizioni particolari di fornitura" |

| | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|--|--|--|
| | Punteggio economico massimo | | | |
| 7. Prezzo | 15 | Indicare il prezzo complessivo dei servizi oggetto di gara | | Sarà utilizzata la formula sotto esplicitata con Coefficiente X=0,90 |
| PUNTEGGIO MASSIMO COMPLESSIVO | 100 | | | |

| Legenda |
|--|
| Pmax = Punteggio attribuito all'item considerato |
| Pi = Punteggio da attribuire al concorrente in esame |
| Omax= Offerta più alta |
| Oi = Offerta del concorrente in esame |
| Rmax = Ribasso più alto |
| Rsoglia = media aritmetica dei ribassi dei concorrenti |
| Ri = Ribasso del concorrente in esame |
| X = Coefficiente 0,90 |

| Formula di valutazione delle offerte economiche: | | |
|--|--------|------------------|
| $Pi = X \cdot (Ri/Rsoglia) \cdot Pmax$ | >----> | SE Ri <= Rsoglia |
| $Pi = (X + (1,00 - X) \cdot ((Ri - Rsoglia) / (Rmax - Rsoglia))) \cdot Pmax$ | >----> | SE Ri > Rsoglia |