



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI - SETTORE PROGRAMMAZIONE E  
REALIZZAZIONE

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2018-126.9.0.-76**

L'anno 2018 il giorno 21 del mese di Novembre il sottoscritto Castagnacci Piera in qualità di dirigente delegato di Settore Programmazione E Realizzazione, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata:

OGGETTO Autorizzazione allo svolgimento di una procedura negoziata tramite il Mercato Elettronico per la Pubblica Amministrazione (MEPA) per l'assegnazione delle attività di fornitura di un sistema per la gestione dei servizi integrati, front office e back office dei servizi comunali rivolti ai bambini 0-6 anni

Adottata il 21/11/2018  
Esecutiva dal 03/12/2018

21/11/2018	CASTAGNACCI PIERA
------------	-------------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI  
SETTORE PROGRAMMAZIONE E REALIZZAZIONE

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2018-126.9.0.-76**

OGGETTO Autorizzazione allo svolgimento di una procedura negoziata tramite il Mercato Elettronico per la Pubblica Amministrazione (MEPA) per l'assegnazione delle attività di fornitura di un sistema per la gestione dei servizi integrati, front office e back office dei servizi comunali rivolti ai bambini 0-6 anni

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

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 vigente Regolamento di Contabilità;
- la Deliberazione di Consiglio Comunale n. 15 dell'1.3.2018 con cui sono stati approvati i Documenti Previsionali e Programmatici 2018-2020;
- la Deliberazione della Giunta Comunale n. 65 del 19.4.2018 ad oggetto: "Piano Esecutivo di Gestione 2018/2020 volume 1";

Considerato che:

- il sistema informativo di gestione dei servizi scolastici 0-6 è stato sviluppato circa 20 anni fa ed è basato su tecnologie particolarmente obsolete, tanto da renderne particolarmente onerosa e difficoltosa la manutenzione correttiva ed adeguativa;
- non risulta strategico né conveniente provvedere all'aggiunta di nuove funzionalità evolutive su detta piattaforma, che non possono essere agevolmente sviluppate in modo da renderle interoperabili ovvero integrabili in un così detto "fascicolo del cittadino" né risulta agevole sviluppare funzioni di accesso applicativo ai dati gestiti dal sistema attuale;
- da maggio 2018 la Direzione Politiche dell'Istruzione per le Nuove Generazioni utilizza esclusivamente moduli online per le domande di iscrizione ai servizi 0/6 anni;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- a causa dell'obsolescenza del software servizi0/6 spesso si sono riscontrati malfunzionamenti e disservizi nell'utilizzo da parte degli utenti. Necessita quindi un'urgente sostituzione dell'applicativo;

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.;

Preso atto che l'Accordo Quadro CONSIP "Servizi applicativi" non è applicabile in quanto la presente gara non comprende una quota di "Servizi Base" per almeno il 40% della base d'asta;

Ritenuto quindi possibile procedere all'effettuazione di una procedura negoziata ai sensi dell'art. 36 comma 2 b) del D.Lgs. n. 50/2016 da svolgersi tramite il Mercato Elettronico per la Pubblica Amministrazione (MEPA) per l'acquisizione di quanto trattasi;

Individuato nel Funzionario Tecnico Paolo Conti della Direzione Sistemi Informativi il Responsabile Unico del Procedimento;

Preso atto che il Funzionario Paolo Conti ha già provveduto a rilasciare la dichiarazione di assenza di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 6 bis della legge n. 241/90 come introdotto dalla L.190/2012;

Vista la relazione, allegata come parte integrante del presente provvedimento, del RUP con la quale vengono esplicitati i criteri attraverso i quali si è determinata la base d'asta della presente gara;

Valutato che l'importo da porre a base di gara per l'affidamento di un sistema per la gestione dei servizi integrati, front office e back office dei servizi comunali rivolti ai bambini 0-6 anni corrisponde a € 44.100,00 (IVA 22% esclusa);

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 Farm
- Allegato 4/ Norme generali sviluppo, manutenzione ed assistenza software
- Allegato 5/Piattaforme applicative trasversali
- Allegato 6/Elementi di valutazione e relativi punteggi
- Allegato 7/Schema Offerta Tecnica
- Allegato 8/Scheda Applicativi

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";

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Ritenuto necessario strutturare la gara secondo criteri che garantiscano l'assegnazione a fornitori molto competenti sulle tecnologie impiegate, sui processi di lavoro e le funzioni inerenti le tematiche oggetto del servizio, nonché in grado di assicurare livelli di servizio elevati;

Valutato opportuno invitare tutte le aziende registrate sul MEPA nella categoria "Servizi per l'Information Communication Technology" nonché stabilire una percentuale di ripartizione dei punteggi di gara (70 punteggio offerta tecnica – 30 punteggio offerta economica) che premino particolarmente la qualità dell'offerta presentata;

Ritenuto di non ammettere alla fase di apertura delle offerte economiche quelle offerte che otterranno un punteggio tecnico inferiore a 35/70 (70 = punteggio tecnico massimo attribuibile);

Ritenuto inoltre di strutturare la gara su un lotto unico in quanto le diverse tipologie di servizi richiesti sono omogenee ed interconnesse e non ne è tecnicamente possibile l'eventuale gestione 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 e della Deliberazione G.C. 20/23.2.2017, dopo la scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte;

Stabilito fin d'ora che la nomina del presidente della Commissione, composta da tre membri interni, avverrà sulla base della Direzione di competenza e che la Commissione coadiuverà il RUP nella fase di valutazione di congruità delle eventuali offerte anomale;

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

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;

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.;

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): 7703787624;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Dato atto che il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico, amministrativo e contabile ai sensi dell'art. 147 bis – comma 1 – del D.Lgs. 267/2000 (TUEL)”;

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

#### DETERMINA

1. di autorizzare, per i motivi esposti in premessa, lo svolgimento di una procedura negoziata ai sensi dell'art. 36 comma 2 b) del D.Lgs. n. 50/2016 e c. 512 dell'art. 1 della L. 208/2015 tramite il Mercato Elettronico per la Pubblica Amministrazione (MEPA) per l'assegnazione delle attività di fornitura di un sistema per la gestione dei servizi integrati, front office e back office dei servizi comunali rivolti ai bambini 0-6 anni, per l'importo complessivo posto a base di gara di € 43.100,00 (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” relative al “Bando “SERVIZI - Informatica, Elettronica, Telecomunicazioni e macchine per l'ufficio - Servizi per l'Information & Communication Technology” del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione, ex art. 11 del D.P.R. 101/02, nonché l'”Allegato 9 al Capitolato d'Oneri “Servizi” per l'abilitazione dei prestatori di “Servizi per l'Information Communication Technology” – CIG: 7703787624 - CUP: B31I18000830004;
2. di dare atto che l'Accordo Quadro CONSIP “Servizi applicativi” non è applicabile in quanto la presente gara non comprende una quota di “Servizi Base” per almeno il 40% della base d'asta;
3. di impegnare l'importo complessivo di € **53.802,00**, di cui € 44.100,00 come imponibile e € 9.702,00 per IVA 22%, al capitolo 70158 cdc 95.8.9. “Servizi Sistemi Informativi - Acquisto software” del Bilancio 2018, – CRONO 2018/394 - P.d.C 2.2.3.2.2. – C.O. 706.37.5. del Bilancio 2018, (IMPE 2018/13450);
4. di finanziare l'importo di € 53.802,00 con quote delle entrate accertate e riscosse al Capitolo 73202 “ Contributi per concessioni edilizie” del Bilancio 2018;
5. di invitare alla presente procedura negoziata tutte le aziende registrate sul MEPA nella categoria “SERVIZI - Informatica, Elettronica, Telecomunicazioni e macchine per l'ufficio - Servizi per l'Information & Communication Technology”;
6. 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;
7. di prendere atto che il Responsabile del Procedimento è il Funzionari Paolo Conti della Direzione Sistemi Informativi;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

8. di procedere alla nomina della Commissione Giudicatrice della gara, ai sensi dell'art. 77 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50 e della Deliberazione G.C. 20/23.2.2017, successivamente alla scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte;
9. di stabilire che la nomina del presidente della Commissione, composta da tre membri interni, avverrà sulla base della Direzione di competenza e che la Commissione coadiuverà il RUP nella fase di valutazione di congruità delle eventuali offerte anomale;
10. di rimandare a successivo provvedimento l'assegnazione dei servizi e la definizione precisa della spesa che si rivelerà necessaria;
11. di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali;
12. di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi inerenti il presente procedimento, in attuazione dell'art. 6bis della L. 241/1990 e s.m.i. nonché ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 50/2016.

Il Direttore  
Dr.ssa Piera Castagnacci



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2018-126.9.0.-76  
AD OGGETTO

Autorizzazione allo svolgimento di una procedura negoziata tramite il Mercato Elettronico per la Pubblica Amministrazione (MEPA) per l'assegnazione delle attività di fornitura di un sistema per la gestione dei servizi integrati, front office e back office dei servizi comunali rivolti ai bambini 0-6 anni

**Ai sensi dell'articolo 6, comma 2, del Regolamento di Contabilità e per gli effetti di legge,  
si appone visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria**

Il Responsabile del Servizio Finanziario  
[Dott.ssa Magda Marchese]

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

**REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA PER LA GESTIONE DEI SERVIZI INTEGRATI, FRONT  
OFFICE E BACK OFFICE DEI SERVIZI COMUNALI RIVOLTI AI BAMBINI 0-6 ANNI**

**Stima costi servizi per  
analisi/sviluppo/assistenza/formazione  
applicativa (8 mesi)**

<b>Figura Professionale</b>	<b>Tariffe medie CONSIP</b>	<b>Impegno %</b>	<b>Giornate</b>	<b>Tariffa giornaliera</b>	<b>Totale</b>	<b>Totale + IVA 22%</b>
Capo Progetto	Quadri	5%	140,0	€ 397,50	€ 2.782,50	€ 3.394,65
Analista Funzionale	VII Livello	5%	140,0	€ 295,25	€ 2.066,75	€ 2.521,44
Analista Programmatore	VII Livello	20%	140,0	€ 230,25	€ 6.447,00	€ 7.865,34
Specialista di Tecnologia/Prodotto	VII Livello	5%	140,0	€ 333,51	€ 2.334,57	€ 2.848,18
Specialista di Tematica	VII Livello	5%	140,0	€ 355,26	€ 2.486,82	€ 3.033,92
Programmatore	VI Livello	60%	140,0	€ 190,35	€ 15.989,40	€ 19.507,07
		100%			<b>€ 32.107,04</b>	<b>€ 39.170,59</b>

**Stima costi servizi per manutenzione  
evolutiva per NUM GIORNATE: 20**

<b>Figura Professionale</b>	<b>CCNL Metalmeccanici</b>	<b>Impegno %</b>	<b>Giornate</b>	<b>Tariffa giornaliera</b>	<b>Totale</b>	<b>Totale + IVA 22%</b>
Capo Progetto	Quadri	5%	20,0	€ 397,50	€ 397,50	€ 484,95
Analista Funzionale	VII Livello	5%	20,0	€ 295,25	€ 295,25	€ 360,21
Analista Programmatore	VII Livello	20%	20,0	€ 230,25	€ 921,00	€ 1.123,62
Specialista di Tecnologia/Prodotto	VII Livello	5%	20,0	€ 333,51	€ 333,51	€ 406,88
Specialista di Tematica	VII Livello	5%	20,0	€ 355,26	€ 355,26	€ 433,42
Programmatore	VI Livello	60%	20,0	€ 190,35	€ 2.284,20	€ 2.786,72
		100%			<b>€ 4.586,72</b>	<b>€ 5.595,80</b>

**Stima costi aziendali ed utili**

Fasi di lavoro				% margine a disposizione aziendale per utile e spese aziendali	Totale	Totale + IVA 22%
Servizi per analisi/sviluppo/assistenza/formazione applicativa					€ 32.107,04	€ 39.170,58
Servizi per manutenzione evolutiva					€ 4.586,72	€ 5.595,79
+20%:					<b>€ 7.338,75</b>	

**TOTALE BASE ASTA FORNITURA****€ 44.032,51****€ 53.719,66**

RUP DI PROGETTO: Paolo Conti  
 documento firmato digitalmente

**Metodo di calcolo della Base d'Asta:**

Il metodo di calcolo della Base d'Asta è impostato sulla falsariga di quello per la verifica della congruità economica delle proposte di mercato relative ad acquisizioni di servizi di manutenzione ed assistenza ICT, consolidato presso la Direzione Sistemi Informativi. E' basato sulla valutazione della complessità ed articolazione delle forniture e servizi richiesti e dei livelli di servizio necessari e sulla loro valorizzazione in termini di giornate/uomo delle varie figure professionali da impiegare. Le figure professionali definite, ed il relativo costo giornaliero, sono coerenti con quanto previsto dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali di cui il link <http://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/rapporti-di-lavoro-e-relazioni-industriali/focus-on/Analisi-economiche-costo-lavoro/Pagine/default.aspx>

Data redazione

20/11/2018



**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: Aderenza con il 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 Open Source (Linux).

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

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, Edge
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 automatizzino 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**

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 maggior parte dei sistemi in produzione risiede su una piattaforma di virtualizzazione Vmware Vsphere definita su due cluster dotati complessivamente di 21 nodi. (server Esxi)

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. È presente inoltre un presidio operativo garantito da personale adeguato.

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

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

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

Sono presenti sette enclosures 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

È 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
<b>ANALISI DEI REQUISITI UTENTE</b>	Specifica - dettagliata quanto basta a seconda della complessità del problema - dei requisiti	
<b>DISEGNO DELLA ARCHITETTURA</b>	Modifica al modello concettuale e logico delle basi dati se necessario; Specifico tecnica dettagliata della modifica richiesta	
<b>PROGETTO DI</b>	Ulteriori specifiche tecniche, se necessarie;	

<b>DETTAGLIO, SVILUPPO E TEST</b>	Documentazione dei test che si effettuano per verificare la modifica e sua integrazione	Modifica completa e testata nell'ambiente di test
<b>COLLAUDO (per SVS)</b>	Documento di collaudo firmato per accettazione dal Fornitore e Rappresentanti dell'Amministrazione (Direzione committente; Sistemi Informativi)	
<b>RILASCIO</b>	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.

<b>Servizi</b>	<b>Modalità di erogazione</b>	<b>Remunerazione</b>
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

Commento [DA1]: Da eliminare?

**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 indicazioni 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.

**Commento [DA2]:** è una regola generale o occorre scrivere di utilizzare il sistema di ticket dell'amministrazione?

### 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 segue 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 segue 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 collaudo sono definiti dall'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).**

Commento [DA3]: serve?

**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 24 mesi a partire dall'accettazione scritta, in caso di esito positivo, del singolo rilascio.



**REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA PER LA GESTIONE DEI SERVIZI INTEGRATI, FRONT OFFICE E BACK OFFICE  
DEI SERVIZI COMUNALI RIVOLTI AI BAMBINI 0-6 ANNI**

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

Funzionalità/Servizi (item)	Punteggio tecnico massimo	Attribuzione punteggio	Punteggio	Criterio	Richiami ai documenti di gara
<b>1. Competenze e conoscenze del team di professionisti</b>	<b>5</b>	Valutazione delle competenze e delle conoscenze del team circa le funzioni, i processi di lavoro inerenti i servizi scolastici e le tecnologie proposte	5	Media dei coefficienti (0/1) attribuiti da ogni singolo Commissario	Art 1 punto b) del Documento "Condizioni particolari di fornitura".
<b>2. Gestione del Progetto</b>	<b>25</b>	Completezza del Piano di Progetto proposto e sua efficace articolazione in attività/sottoattività in grado di garantire la gestione, il monitoraggio ed il raggiungimento degli obiettivi del progetto proposto	10	Media dei coefficienti (0/1) attribuiti da ogni singolo Commissario	Art 2.3 dell'Allegato 1 "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali - 0-6".
		Riduzione dei tempi di consegna del nuovo sistema (in mesi o frazioni di mese)	5	Formula lineare alla migliore offerta (interdipendente) $P_i = P_{max} * (R_i / R_{max})$	Art 2.3 dell'Allegato 1 "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali - 0-6".
		Adeguatezza del sistema di gestione del ciclo della Qualità e relativi strumenti nella gestione dei progetti software	10	Media dei coefficienti (0/1) attribuiti da ogni singolo Commissario	Art 3.2 dell'Allegato 1 "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali 0-6".
<b>3. Caratteristiche Tecnologiche e Funzionali</b>	<b>35</b>	Livello di aderenza al doc "Allegato 2 - Caratteristiche generali del software" ed aspetti migliorativi in termini di qualità ed efficienza	5	Media dei coefficienti (0/1) attribuiti da ogni singolo Commissario	Allegato 2 "Caratteristiche generali del software".
		Qualità della macroarchitettura di sistema proposta	10	Media dei coefficienti (0/1) attribuiti da ogni singolo Commissario	Art 4 dell'Allegato 1 "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali".
		Qualità della soluzione proposta in termini di modularità ed esposizione dei servizi online	5	Media dei coefficienti (0/1) attribuiti da ogni singolo Commissario	Art 7.1 dell'Allegato 1 "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali".
		Strumenti di reportistica offerti nella soluzione progettuale	5	Media dei coefficienti (0/1) attribuiti da ogni singolo Commissario	Art 4 dell'Allegato 1 "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali".
		Tecnologie adottate per lo sviluppo del progetto (linguaggi, standard, tecnologie, strumenti)	10	Media dei coefficienti (0/1) attribuiti da ogni singolo Commissario	Art 4 dell'Allegato 1 "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali".
<b>4. Aspetti migliorativi rispetto agli SLA ed ai servizi professionali; componenti o servizi extra-fornitura</b>	<b>5</b>	Componenti o servizi extra-fornitura proposti quali funzionalità migliorative, giornate di supporto aggiuntive oltre a quelle già richieste, ecc.	5	Media dei coefficienti (0/1) attribuiti da ogni singolo Commissario	Art 4 dell'Allegato 1 "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali". Allegato 4 - Norme generali sviluppo manutenzione ed assistenza software
<b>PUNTEGGIO TECNICO MASSIMO COMPLESSIVO</b>	<b>70</b>		<b>70</b>		

	Punteggio economico massimo				
<b>5. Prezzo della fornitura di gara</b>	<b>30</b>	Indicare il prezzo complessivo della fornitura oggetto di gara		Sarà utilizzata la formula sotto esplicitata con <b>Coefficiente X=0,90</b>	
<b>PUNTEGGIO ECONOMICO MASSIMO COMPLESSIVO</b>	<b>30</b>				
<b>PUNTEGGIO MASSIMO COMPLESSIVO</b>	<b>100</b>				

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



# **COMUNE DI GENOVA**

**DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI  
DIREZIONE POLITICHE DELL'ISTRUZIONE PER LE NUOVE GENERAZIONI**

**AFFIDAMENTO DELLA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA PER LA  
GESTIONE DEI SERVIZI INTEGRATI, FRONT OFFICE E BACK OFFICE  
DEI SERVIZI COMUNALI RIVOLTI AI BAMBINI 0-6 ANNI**

**ALLEGATO 7 – SCHEMA DELL'OFFERTA TECNICA**

**Schema di Articolazione dell'OFFERTA TECNICA  
sulla base degli item di valutazione previsti nell'Allegato 6**

**Item 1. Competenze e conoscenze del team di professionisti**

Sub a: Descrizione delle competenze e delle conoscenze del team circa le funzioni, i processi di lavoro inerenti i servizi scolastici e le tecnologie proposte (Art 1 del Documento "Condizioni particolari di fornitura" – punto b) documenti tecnici)

**Item 2. Gestione del Progetto**

Sub a: Esposizione della proposta del Piano di Progetto e la sua articolazione in attività/sottoattività in grado di garantire la gestione, il monitoraggio ed il raggiungimento degli obiettivi del progetto (Art 2.3 dell'Allegato 1 “Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali 0-6”).

Sub b: Tempi di consegna del nuovo sistema (in mesi o frazioni di mesi) rispetto ai 8 mesi richiesti (Art 2.3 dell'Allegato 1 “Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali 0-6”).

Sub c: Adeguatezza del sistema di gestione del ciclo della Qualità e relativi strumenti nella gestione dei progetti software (Art 3.2 dell'Allegato 1 “Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali 0-6”).

**Item 3. Caratteristiche Tecnologiche e Funzionali**

Sub a: Descrizione del Livello di aderenza al doc "Allegato 2 - Caratteristiche generali del software" ed aspetti migliorativi in termini di qualità ed efficienza (Allegato 2 “Caratteristiche generali del software”)

Sub b: Descrizione dell'architettura funzionale e qualità della macroarchitettura di sistema proposta (Art. 4 dell'Allegato 1 “Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali”)

Sub c: Descrizione dell'architettura funzionale e qualità della soluzione proposta in termini di modularità ed esposizione dei servizi online (Art. 7.1 dell'Allegato 1 “Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali”)

Sub d: Descrizione dell'offerta in merito alla soluzione per la gestione della reportistica offerta (Art. 4 dell'Allegato 1 “Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali”)

Sub e: Descrizione delle tecnologie per lo sviluppo che saranno adottate (Art. 4 dell'Allegato 1 “Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali”)

**Item 4. SLA; Aspetti migliorativi rispetto agli SLA ed i servizi**

Sub a: Componenti o servizi extra-fornitura proposti quali funzionalità migliorative, giornate di supporto aggiuntive oltre a quelle già richieste ecc.



**COMUNE DI GENOVA  
DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI  
DIREZIONE POLITICHE DELL'ISTRUZIONE PER LE NUOVE GENERAZIONI**

**REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA PER  
LA GESTIONE DEI SERVIZI INTEGRATI,  
FRONT OFFICE E BACK OFFICE DEI  
SERVIZI COMUNALI RIVOLTI AI  
BAMBINI 0-6 ANNI**

**ALLEGATO 8 – SCHEDA APPLICATIVI**

**NOME APPLICATIVO:** scuole 0/6

**DIREZIONE RESP DATI:** Direzione Politiche dell'Istruzione per le Nuove Generazioni

**DESCRIZIONE SINTETICA :** Il sistema gestisce la gestione informatica dei servizi comunali rivolti ai bambini di 06 anni (34 Asili Nido comunali, 1 Centro bambini, 49 Scuole infanzia comunali e 8 Sezioni primavera), quale servizio educativo e sociale di interesse pubblico che accoglie i bambini e le bambine in età compresa tra i 3 mesi ed i 6 anni.

**FORNITORE / LICENZA D'USO:** Comune di Genova

#### **SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE:**

##### **Funzioni:**

**Configurazione:** impostazione di tutti i parametri utilizzati dalle procedure e funzioni del software scuole 0/6

**Gestione dell'anagrafica** in connessione con la base dati dipartimentale costituita da due DATA BASE (is\_anagrafica e is\_anagrip) in SQLserver MICROSOFT

**Gestione domande :** registrazione delle domande di iscrizione per ogni tipologia di servizio, visualizzazione, verifica congruenza dati, reportistica.

**Gestione delle graduatorie :** calcoli, aggiornamenti, reportistiche.

**Gestione degli iscritti :** iscrizioni, correzioni, modifiche, verifica incongruenze, reportistica, esportazione file per Miur.

**Ammissione :** Generazione lettera di ammissione, Accettazione scuola; Storicizzazione Lettere; Generazione Lettere Massiva

**Rilevazione presenze:** puntualità giornaliera per bambino, presenza, assenza, assenza pasto, gestione uscite anticipate/posticipate, rilevazione presenze adulti.

**Statistiche:** reportistiche

**Voucher regionale :** impostazione dei parametri gestione delle domande elaborazione delle graduatorie, assegnazione , gestione fondi.

**Scuole stato :** vista graduatoria scuole infanzia statali

#### **ARCHITETTURA TECNICA:**

- **DataBase:** SQL Server Microsoft
- **Applicativo:** applicazioni web sviluppate con la libreria ASPXP (VB) per lo sviluppo in codice ASP; VB; Javascript.

**ORGANIZZAZIONE / UTILIZZO DELL'ENTE** dagli uffici centrali della Direzione Politiche dell'Istruzione per le Nuove Generazioni, dai front office municipali, dalle segreterie di ambito d Direzione Politiche dell'Istruzione per le Nuove Generazioni .

#### **LE INTEROPERABILITÀ CON DATABASE:**

- DB Scuole (aziende, gare, lotti, ecc..)
- DB Anagrafe Dipartimentale (istituti scolastici, anagrafica utenti, ecc..)
- DB Ristorazione, DB Iscrizioni (popolazione scolastica, organizzazione scolastiche, popolazione e frequenza scuole infanzia comunali ecc...)
- DB Borse di studio, DB Cedole Librerie (domande, criteri ed erogazioni)



**COMUNE DI GENOVA  
DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI  
DIREZIONE POLITICHE DELL'ISTRUZIONE PER LE NUOVE GENERAZIONI**

**AFFIDAMENTO DELLA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA PER LA  
GESTIONE DEI SERVIZI INTEGRATI, FRONT OFFICE E BACK  
OFFICE DEI SERVIZI COMUNALI RIVOLTI AI BAMBINI 0-6 ANNI**

**CONDIZIONI PARTICOLARI DI FORNITURA**

## INDICE

MODALITA' DI ATTIVAZIONE DELLA GARA E DEL CONTRATTO.....	3
CONDIZIONI PARTICOLARI DI CONTRATTO - RDO 2137633.....	3
CODICE IDENTIFICATIVO GARA.....	3
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO.....	3
ART. 1 - Oggetto dell'appalto.....	3
REQUISITI DI AMMISSIONE:.....	4
DOCUMENTI RICHIESTI:.....	4
a) documenti amministrativi: .....	4
b) documenti tecnici:.....	4
c) documenti economici:.....	5
ART. 2 – TEMPI DI CONSEGNA e DURATA DEL SERVIZIO.....	6
ART. 3 - MODALITA' DI AGGIUDICAZIONE .....	6
PROPOSTA TECNICA:.....	7
OFFERTA ECONOMICA: .....	8
ART. 4 - GARANZIA definitiva.....	8
ART. 5 – IMPEGNI DEL COMUNE DI GENOVA.....	9
ART. 6 – OBBLIGHI DELL'AGGIUDICATARIO.....	9
ART. 7 - SUBAPPALTO.....	11
ART. 8 – FATTURAZIONE E PAGAMENTI.....	11
ART. 9 – VERIFICHE, CONTROLLI E PENALI.....	12
ART. 10 – RISOLUZIONE DEL CONTRATTO.....	13
ART. 11 – DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO.....	14
ART. 12 – CESSIONE DEL CREDITO.....	14
ART. 13 – INFORMATIVA PER IL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI.....	15
ART. 14 – CONTROVERSIE E FORO COMPETENTE.....	15
ART. 15 – RINVIO AD ALTRE NORME.....	15
ART. 16 - D.U.V.R.I.....	15
ART. 17 - Proprietà, diritti e brevetti .....	15
ART. 18 - Deposito dei sorgenti .....	16
Art. 19 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI E SENSIBILI.....	16

## **MODALITA' DI ATTIVAZIONE DELLA GARA E DEL CONTRATTO**

### **CONDIZIONI PARTICOLARI DI CONTRATTO - RDO 2137633**

Le Condizioni del contratto che verrà concluso in caso di accettazione (da parte del Comune di Genova) 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" relative al "Bando per l'abilitazione dei Prestatori di Servizi al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione" del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione, nonché nell'"Allegato 2 - Capitolato Tecnico allegato al Bando di Abilitazione al MEPA per la fornitura di "Servizi per l'Information Communication Technology".

### **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](http://www.avcp.it) è: .....  
Il codice CUP: B31I18000830004

### **RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Il Responsabile del procedimento è il Sig. Paolo Conti della Direzione Sistemi Informativi - Via di Francia, 3 – 16149 Genova - tel. 0105576635 - fax 0105576600 – e-mail: [pconti@comune.genova.it](mailto:pconti@comune.genova.it)

### **ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO**

Costituisce oggetto del presente appalto, da affidarsi attraverso procedura negoziata ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. b) del D.Lgs.n. 50/2016, la realizzazione di un sistema per la gestione dei servizi integrati, front office e back office, dei Servizi Comunali rivolti ai bambini 0-6 anni.

La fornitura di gara prevede:

- Fase progettuale di analisi finalizzata alla progettazione
- Realizzazione ed all'avvio del sistema informativo
- Rilascio del sistema sia in ambiente di test che di produzione
- Erogazione di formazione interna all'utilizzo del sistema, sia agli operatori che agli amministratori
- Pacchetto di almeno 20 giornate/uomo di manutenzione evolutiva
- Rilascio di video guide per l'utilizzo delle funzionalità di front office
- Utilizzo del sistema di tracking del Comune di Genova per la tracciatura dei malfunzionamenti
- Servizio di reportistica di sistema
- Servizio di manutenzione correttiva ed adeguativa (normativa) di 24 mesi (garanzia)

Il contratto viene aggiudicato con procedura negoziata, articolata in un lotto unico in quanto le diverse tipologie di servizi richiesti sono omogenee ed interconnesse e non ne è possibile l'eventuale gestione con fornitori diversi.

L'importo contrattuale a base di gara è di € **44.100,00** oltre IVA 22%.

L'importo stimato dei costi della mano d'opera è di € 36.700,00 oltre IVA 22%.

La gara oggetto del presente capitolato è disciplinata dalle disposizioni del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50 e ss.mm.ii..

Per le modalità di erogazione dei servizi 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 Farm – Allegato 4/Norme generali per sviluppo, manutenzione ed assistenza software e dei servizi ICT– Allegato 5/Piattaforme applicative trasversali – Allegato 6/Elementi di valutazione e relativi punteggi – Allegato 7/Schema offerta tecnica – Allegato 8/Scheda applicativo).

L'impresa concorrente dovrà inserire sul portale di gara attraverso la funzione “Aggiungi Allegati” la seguente documentazione:

### **REQUISITI DI AMMISSIONE:**

1. un ELENCO DELLE PRINCIPALI PRESTAZIONI DI SVILUPPO APPLICATIVO 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 tematiche proprie dei servizi scolastici, 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.

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

### **DOCUMENTI RICHIESTI:**

#### **a) documenti amministrativi:**

- PASSOE: generato dal sistema AVCPASS dell'Autorità Nazionale AntiCorruzione (ANAC) relativo alla presente gara (**codice CIG: .....**); a tal fine è necessario iscriversi ai servizi on line dell'ANAC - Sezione AVCPASS e seguire le relative istruzioni fino all'ottenimento del documento (caratterizzato da un codice di 16 cifre);

#### **b) documenti tecnici:**

- 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.

Per consentire alla Commissione di gara una valutazione omogenea delle offerte pervenute, l'offerta tecnica dovrà essere articolata sulla base dello schema di cui all'Allegato n. 7 "Schema offerta tecnica".

L'offerta tecnica dovrà essere composta da un numero di pagine non superiore a 30 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.

L'offerta dovrà presentare il team di professionisti che sarà impiegato per la fornitura oggetto del presente documento.

Il team dovrà comprendere tutte le professionalità necessarie per una efficace erogazione dei servizi richiesti.

In particolare, l'offerta dovrà 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 i servizi di analisi, sviluppo software, formazione e avvio.

I professionisti componenti il team dovranno essere in grado di ricoprire adeguatamente i ruoli di Capo-Progetto, Analista funzionale, Analista programmatore, Specialista di tecnologia/prodotto, Programmatore, Sistemista Junior, Data Base Administrator. I professionisti potranno peraltro garantire singolarmente più di un ruolo.

Le competenze e le conoscenze esplicitate saranno valutate nell'ambito della tabella "Elementi di valutazione e relativi punteggi" (Allegato 6), mentre 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'eshaustività 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 provvedere a sostituzioni/integrazioni.

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

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".

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'OFFERTA TECNICA DOVRA' ESSERE PRIVA, A PENA DI ESCLUSIONE DALLA GARA, DI QUALSIASI INDICAZIONE (DIRETTA O INDIRETTA) DI CARATTERE ECONOMICO.

**c) documenti economici:**

I partecipanti, nell'ambito dell'importo complessivo massimo di riferimento per l'aggiudicazione della presente gara pari a € **44.100,00** 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 il prezzo della realizzazione di un sistema per la gestione dei servizi integrati, front office e back office, dei Servizi Comunali rivolti ai bambini 0-6 anni e quello del pacchetto di giornate/uomo di manutenzione evolutiva offerto dovrà essere indicata utilizzando il modello denominato "Ripartizione prezzo.xls" che dovrà essere inserito, firmato digitalmente, sul portale di gara attraverso la funzione "Aggiungi Allegati".

In tale modello dovrà essere riportato il numero totale di giornate/uomo offerte pari a quelle indicate nell'offerta tecnica.

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

Per quanto riguarda i costi della manodopera dovrà essere utilizzato il modello di documento "Costi manodopera" 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.

I partecipanti dovranno altresì formulare una distinta offerta economica con i prezzi a giornata/uomo per le figure professionali coinvolte nel progetto utilizzando il modello di documento "Costi figure professionali.xls" che dovrà essere inserito, firmato digitalmente, sul portale di gara attraverso la funzione "Aggiungi Allegati".

I partecipanti dovranno quindi formulare una distinta offerta economica utilizzando il modello di documento "Offerta economica contratto annuale" che dovrà essere inserita, firmata digitalmente, sul portale di gara attraverso la funzione "Aggiungi Allegati".

## **ART. 2 – TEMPI DI CONSEGNA e DURATA DEL SERVIZIO**

I servizi oggetto della presente gara, come specificati nell'Allegato 1 "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali", dovranno essere conclusi con le scadenze di seguito indicate rispetto al tempo T0 di avvio progetto di cui all'art. 3.1-Piano di progetto dello stesso Allegato 1:

- nuovo sistema informativo per la gestione dei servizi scolastici 06 in grado di procedere con la dismissione degli attuali sistemi: **entro 8 mesi** da T0;
- pacchetto giornate di manutenzione evolutiva: in base alle esigenze e comunque **entro 24 mesi** da T0;

## **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 70
- OFFERTA ECONOMICA: punti 30

Il metodo di calcolo dell'offerta economicamente più vantaggiosa utilizzerà le formule previste dal "metodo aggregativo-compensatore".

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

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

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.

Ai sensi dell'art. 106 c. 12 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50, 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.

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 documento e dalla propria offerta tecnica.

La valutazione della proposta tecnica e l'esame dell'offerta economica verranno effettuati da apposita Commissione, composta da 3 membri interni, che sarà nominata con specifico provvedimento secondo quanto disposto dall'art. 77 del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50 e dalla Deliberazione G.C. 20/23.2.2017.

In particolare, il presidente sarà selezionato tra i Dirigenti dell'Ente sulla base del criterio di appartenenza ad una Direzione coinvolta dal progetto.

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 (non riparametrati) 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.

La Commissione coadiuverà il RUP nella fase di valutazione di congruità delle eventuali offerte anomale.

### **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" sulla base della seguente tabella punteggio/valutazione:

Punteggio	Valutazione
1	Eccellente
0,9	Ottimo
0,8	Distinto
0,7	Molto buono
0,6	Buono
0,5	Più che discreto
0,4	Discreto
0,3	Limitato
0,2	Molto limitato
0,1	Quasi nullo
0	Non valutabile – nullo

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 corrispondente ad ogni singola voce di valutazione e ad ogni successiva aggregazione è riparametrato al punteggio massimo attribuibile relativo a ciascuna voce e aggregazione e tutti i punteggi delle altre offerte sono riparametrati con proporzione lineare.

All'offerta migliore verrà quindi attribuito, dopo la riparametrazione, il punteggio tecnico massimo previsto.

Per poter essere ammessa alla valutazione dell'offerta economica, l'impresa partecipante dovrà conseguire, prima della riparametrazione, un punteggio tecnico non inferiore a 35/70 (laddove 70 = punteggio tecnico massimo attribuibile).

#### **OFFERTA ECONOMICA:**

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

#### **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 "Direttore Esecuzione Contratto" (DEC), 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 DEC 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 DEC 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 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 DEC 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 DEC 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 DEC e, 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:

- Fase progettuale ed attivazione del Sistema:
  - 15% all'approvazione dello specifico documento di analisi di dettaglio
  - 25% al termine dello sviluppo e il relativo rilascio in ambiente di test
  - 25% al rilascio in ambiente di produzione con formazione e videoguide rilasciate.
  - 35% all'avvio in esercizio della versione "completa" e relativo collaudo

- Pacchetto di giornate/uomo di manutenzione evolutiva:
  - bimestrale 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**
- il codice C.I.G.:
- il codice CUP: B31118000830004

In mancanza di tali Codici, la fattura verrà rifiutata.

Oltre a detti Codici, al fine di rendere più facilmente identificabile e più celermente pagabile il documento contabile, ogni fattura dovrà contenere 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 l'Agenzia delle Entrate.

## **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 relativamente alle milestone:
  - presentazione dello specifico documento di analisi di dettaglio
  - avvio in test
  - avvio in esercizio e disponibilità ambiente di collaudo

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

- in caso di 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 di cui all'Allegato 4 - "Norme generali sviluppo, manutenzione ed assistenza software e dei servizi ICT" saranno applicabili le penali previste nello stesso documento.

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 cauzione 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 abbiano 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**

È 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**

È 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 Regolamento 679/2016 (GDPR), 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](mailto:ge_ricevimento_ricorsi_cpa@pec.ga-cert.it).

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

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

### **ART. 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" relative al "Bando per l'abilitazione dei Prestatori di Servizi al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione" del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione, nonché dall'"Allegato 2 - Capitolato Tecnico allegato al Bando di Abilitazione al MEPA per la fornitura di "Servizi per l'Information Communication Technology".

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.

### **ART. 17 - PROPRIETÀ, DIRITTI E BREVETTI**

L'Amministrazione acquisisce, nel caso di programmi prodotti dal fornitore, ma non appositamente sviluppati, il diritto incondizionato all'utilizzo degli stessi. Nel caso di programmi o parte di essi appositamente sviluppati, acquisisce la disponibilità di tutti i codici formato sorgente e la relativa titolarità. In questo caso è proprietaria dei prodotti e della documentazione

di corredo contemplati nell'Allegato 1 "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali" ed acquisisce, inoltre, il diritto incondizionato all'utilizzo degli stessi.

L'impresa aggiudicataria assume ogni responsabilità nel caso di vendita di apparecchiature o sistemi che violino brevetti, marchi o altri diritti e dovrà dichiarare che il Comune di Genova è sollevato da ogni responsabilità nei confronti di terzi, nel caso di utilizzo di licenze o soluzioni tecniche di cui altri abbiano ottenuto la privativa.

L'appaltatore assume l'obbligo di tenere indenne l'Ente committente da tutte le rivendicazioni, le responsabilità, le perdite e i danni pretesi da qualsiasi persona, nonché da tutti i costi, le spese e le responsabilità ad essi relativi a seguito di qualsiasi rivendicazione di violazione di diritti d'autore o di marchio derivante dalla vendita e gestione d'uso di uno o più software oggetto della presente fornitura.

L'eventuale utilizzo all'interno della soluzione offerta di software di terze parti è ammessa previa la contestuale fornitura delle necessarie licenze.

A conclusione del contratto di manutenzione, in caso di passaggio a nuovo sistema, il fornitore aggiudicatario dell'attuale fornitura si impegna a fornire all'Amministrazione le informazioni tecniche necessarie per la transcodifica dei dati.

### **ART. 18 - DEPOSITO DEI SORGENTI**

Nel caso venissero rilasciati dei moduli in modalità "Licenza d'uso" proprietaria, i codici sorgente dovranno essere depositati, insieme con la loro documentazione, presso uno studio notarile di fiducia della Ditta e saranno di immediata disponibilità dell'Amministrazione sia in caso di fallimento della Ditta medesima, sia di suo impedimento alla prosecuzione del rapporto con l'Ente.

Non sono inclusi nel deposito i codici sorgente relativi ai moduli personalizzati che, come indicato all'articolo precedente, sono immediatamente resi disponibili all'Ente e rimangono nella sua piena proprietà e disponibilità.

### **ART. 19 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI E SENSIBILI**

Per l'esecuzione del presente contratto che comporta il trattamento di dati personali per conto del Comune di Genova, il Comune di Genova, che è titolare autonomo del trattamento dei dati personali, nominerà la società aggiudicataria responsabile esterno del trattamento dei dati personali.

Ai sensi dell'art. 45, punto 8 del Regolamento 679/2016 (GDPR), il responsabile della protezione dei dati personali è la persona fisica o giuridica, l'autorità pubblica, il servizio o altro organismo che tratta i dati personali per conto del titolare.

La società aggiudicataria dovrà possedere adeguati requisiti di esperienza, capacità e affidabilità sufficienti per mettere in atto misure tecniche e organizzative adeguate e per svolgere il ruolo di responsabile esterno del trattamento dei dati personali.

La società, in qualità di responsabile del trattamento, è tenuta a trattare i dati personali nel rispetto dei principi GDPR e attenendosi alle istruzioni del titolare del trattamento.

Oggetto del trattamento:

Le attività della società aggiudicataria comportano il trattamento dei dati personali contenuti nei vari applicativi oggetto degli interventi.

Per l'esecuzione delle attività, servizi, prestazioni della società, il titolare del trattamento mette a disposizione i dati e le seguenti informazioni necessarie: vedi documenti di gara ed in particolare l'All. 1 "Requisiti ed esigenze tecnico-funzionali".

La società aggiudicataria è tenuta a:

1. trattare i dati nel rispetto dei principi del trattamento dei dati previsti nel regolamento e solo per i fini indicati dal contratto;
2. trattare i dati secondo le istruzioni documentate del Titolare del trattamento dei dati;
3. garantire che le persone autorizzate al trattamento dei dati personali si siano impegnate formalmente alla riservatezza o abbiano un adeguato obbligo legale di riservatezza e abbiano ricevuto la formazione necessaria in materia di protezione dei dati personali;
4. redigere, ai sensi dell'art. 30, p. 2 GDPR, qualora ne ricorrano i presupposti, il registro delle attività di trattamento;
5. tenendo conto dello stato dell'arte e dei costi di attuazione, nonché della natura, dell'oggetto, del contesto e delle finalità del trattamento, come anche del rischio di varia probabilità e gravità per i diritti e le libertà delle persone fisiche, a mettere in atto misure tecniche e organizzative adeguate per garantire un livello di sicurezza adeguato al rischio, che comprendono, tra le altre, se del caso:
  - a. la pseudonimizzazione e la cifratura dei dati personali;
  - b. la capacità di assicurare su base permanente la riservatezza, l'integrità, la disponibilità e la resilienza dei sistemi e dei servizi di trattamento;
  - c. la capacità di ripristinare tempestivamente la disponibilità e l'accesso dei dati personali in caso di incidente fisico o tecnico;
  - d. una procedura per testare, verificare e valutare regolarmente l'efficacia delle misure tecniche e organizzative al fine di garantire la sicurezza del trattamento
6. mettere a disposizione del titolare del trattamento tutte le informazioni necessarie per dimostrare il rispetto degli obblighi del presente accordo o contratto e consentire e contribuire alle attività di revisione, comprese le ispezioni, realizzati dal titolare del trattamento o da un altro soggetto da questi incaricato;
7. informare e coinvolgere tempestivamente il Titolare di tutte le questioni riguardanti il trattamento dei dati personali ed in particolare nel caso di richieste di informazioni, controlli, ispezioni ed accessi da parte del Garante privacy;
8. tenendo conto della natura del trattamento, ad assistere il titolare del trattamento con misure tecniche e organizzative adeguate, nella misura in cui ciò sia possibile, al fine di soddisfare l'obbligo del titolare del trattamento di dare seguito alle richieste per l'esercizio dei diritti dell'interessato;
9. assistere il titolare del trattamento nel garantire il rispetto degli obblighi di cui agli articoli da 32 a 36, GDPR, tenendo conto della natura del trattamento e delle informazioni a disposizione del responsabile del trattamento ed in particolare a collaborare nelle comunicazioni di violazioni di dati personali, negli adempimenti della valutazione di impatto e consultazione preventive;
10. concordare con il Titolare del trattamento dei dati il testo dell'informativa privacy (da allegare alla nomina) e assistere il Titolare del trattamento al fine di soddisfare l'obbligo di dare seguito alle richieste per l'esercizio dei diritti dell'interessato (artt. 12-22 GDPR).

Il Responsabile esterno del trattamento non ricorre ad un altro Responsabile se non previa autorizzazione scritta, del Titolare del trattamento: quando la società aggiudicataria intenda avvalersi di un altro responsabile del trattamento (Sub responsabile) per l'esecuzione di specifiche attività di trattamento per conto del titolare del trattamento, è tenuto, pertanto, a richiedere l'autorizzazione alla titolare del trattamento con congruo preavviso.

Nel caso in cui il Responsabile del trattamento (Responsabile primario) ricorra ad un altro Responsabile del trattamento per l'esecuzione di specifiche attività di trattamento per conto del Titolare del trattamento, su tale altro Responsabile del trattamento sono imposti, mediante un contratto o un altro atto giuridico a norma del diritto dell'Unione o degli Stati membri, gli stessi obblighi in materia di protezione dei dati contenuti nel presente atto per il Responsabile del trattamento, prevedendo in particolare garanzie sufficienti per mettere in atto misure tecniche e organizzative adeguate in modo tale che il trattamento soddisfi i requisiti del regolamento.

Nel caso in cui l'altro Responsabile del trattamento ometta di adempiere ai propri obblighi in

materia di protezione dei dati, il Responsabile iniziale conserva nei confronti del Titolare del trattamento l'intera responsabilità dell'adempimento degli obblighi dell'altro Responsabile anche ai fini del risarcimento di eventuali danni causati dal trattamento salvo dimostri che l'evento dannoso non gli è imputabile (art. 82 p. 1,3).

La società aggiudicataria in qualità di responsabile del trattamento informa immediatamente il titolare del trattamento qualora, a suo parere, un'istruzione violi il regolamento o altre disposizioni, nazionali o dell'Unione, relative alla protezione dei dati.

Per i profili organizzativi e applicativi del presente atto, le parti indicheranno i referenti ed i relativi elementi di contatto.

Nel caso in cui la società aggiudicataria, responsabile esterno del trattamento dei dati, non sia stabilita in UE dovrà designare, ai sensi dell'art. 27, p. 3, un rappresentante in Italia.

La società aggiudicataria è altresì obbligata:

- ad aderire a codici di condotta o ai meccanismi di certificazione;
- su scelta del titolare del trattamento, è tenuta a cancellare o a restituire tutti i dati personali dopo che è terminata la prestazione dei servizi relativi al trattamento e cancelli le copie esistenti, salvo che il diritto dell'Unione o degli Stati membri preveda la conservazione dei dati.



**COMUNE DI GENOVA**

**DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI  
DIREZIONE POLITICHE DELL'ISTRUZIONE PER LE NUOVE GENERAZIONI**

**AFFIDAMENTO DELLA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA PER LA GESTIONE DEI  
SERVIZI INTEGRATI, FRONT OFFICE E BACK OFFICE DEI SERVIZI COMUNALI  
RIVOLTI AI BAMBINI 0-6 ANNI**

**ALLEGATO 1 – REQUISITI ED ESIGENZE TECNICO-FUNZIONALI**

## INDICE

Art. 1 Oggetto dell'Appalto .....	4
Art. 2 Contesto organizzativo e definizioni .....	5
2.1 Definizioni.....	5
2.2 Documenti di riferimento .....	5
2.3 Piano di Progetto .....	6
Art. 3 Specifiche tecnologiche e infrastrutturali .....	8
3.1 Architettura del sistema.....	8
3.2 Gestione del ciclo della Qualità e dei relativi strumenti.....	8
Art. 4 Specifiche funzionali del sistema .....	8
Caratteristiche generali.....	8
FRONT OFFICE .....	9
LOGIN.....	9
DOMANDE.....	9
CONSULTAZIONE GRADUATORIE .....	10
ACCETTAZIONE/ISCRIZIONE .....	10
BACK OFFICE .....	10
GESTIONE DOMANDE: .....	10
GENERAZIONE INIZIO ANNO: .....	10
GRADUATORIE: .....	10
ISCRIZIONE:.....	11
GESTIONE ISCRIZIONE AI SERVIZI: .....	11
GESTIONE POSTI SCUOLE/SERVIZI: .....	11
RILEVAZIONE PRESENZE:.....	11
FUNZIONALITÀ DI AMMINISTRAZIONE DEL SISTEMA E DI GESTIONE UTENTI .....	12
SISTEMA DI REPORTISTICA.....	12
DOCUMENTAZIONE DB E FUNZIONALE .....	12
LOG DI SISTEMA.....	12
Art. 5 Integrazioni applicative .....	14
SOA .....	14
Protocollo .....	14
Art. 6 Servizi professionali correlati al software applicativo.....	15

Art. 7 Proposte e Servizi professionali correlati al software applicativo.....	15
7.1 Proposta Servizi on-line .....	15
7.2 Installazione del sistema.....	15
7.3 Documentazione tecnica e utente .....	16
7.4 Collaudo .....	16
7.5 Formazione degli utenti.....	17
7.6 Assistenza all'avviamento.....	17
7.7 Garanzia.....	17

## Art. 1 Oggetto dell'Appalto

Il Comune di Genova intende dotarsi di un sistema per la gestione dei servizi integrati, front office e back office dei servizi comunali rivolti ai bambini 0-6 anni

Il nuovo sistema informativo deve essere impostato 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.

Il presente documento disciplina la fornitura del software applicativo e dei servizi correlati.

Il contratto che ne consegue dovrà comprendere:

- Una fase progettuale di analisi finalizzata alla progettazione.
- Realizzazione ed all'avvio del sistema informativo.
- Rilascio del sistema sia in ambiente di test che di produzione.
- Erogazione di formazione interna all'utilizzo del sistema, sia agli operatori che agli amministratori.
- Un pacchetto di almeno 20 giornate di manutenzione evolutiva.
- Rilascio di video guide per l'utilizzo delle funzionalità di front office.
- Servizio di manutenzione correttiva (per il tracking utilizzo della piattaforma del Comune di Genova)

Per quanto riguarda formazione, installazione e configurazione, affiancamento anche dopo l'avvio del sistema, nel presente capitolato si intendono comprese solo un nucleo base di attività con un numero limitato di giornate da parte del fornitore e la messa a disposizione dei manuali necessari. Tali attività dovranno rendere autonomi gli operatori e gli amministratori del Comune di Genova che provvederanno a supportare tutti gli operatori che ne avranno necessità.

Per quanto riguarda le modalità di erogazione dei servizi richiesti ed i relativi livelli di servizio si fa riferimento all'Allegato 4 – Norme generali sviluppo, manutenzione ed assistenza software e dei servizi ICT.

L'impresa dovrà eseguire la prestazione in oggetto in assoluta conformità a quanto stabilito nel presente documento e relativi allegati, nel documento "Condizioni particolari della R.d.O." ed agli atti richiamati nel documento medesimo, nonché secondo il progetto presentato dall'Impresa stessa in sede di gara

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

- piena responsabilità del Fornitore per quanto attiene il corretto funzionamento di tali componenti;
- cessione all'Ente delle relative licenze d'uso, con uso illimitato all'interno dell'Ente ovvero coerenti con il numero di accessi contemporanei, comprese nel prezzo della fornitura;

## Art. 2 Contesto organizzativo e definizioni

Il presente appalto riguarda la realizzazione di un sistema informatico per la gestione dei servizi comunali rivolti ai bambini di 06 anni (servizio di Asilo Nido comunale, scuole infanzia comunali e sezioni primavera) quale servizio educativo e sociale di interesse pubblico che accoglie i bambini e le bambine in età compresa tra i 3 mesi ed i 6 anni e che concorre con le famiglie alla loro crescita e formazione, favorendo l'equilibrato sviluppo fisico e psichico dei bambini e un processo di socializzazione omogenea, nel quadro di una politica per la prima infanzia e del diritto di ogni soggetto all'educazione, nel rispetto della propria identità individuale, culturale e religiosa.

Ad oggi il Comune di Genova utilizza un software per la gestione del servizio 06 risalente agli anni 2000 che risulta obsoleto tecnologicamente per il quale ogni manutenzione evolutiva risulta anti economica.

### 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 o “nuovo sistema”):** il sistema informativo oggetto del presente capitolato in tutte le sue componenti funzionali.
- **CAD:** Codice dell'Amministrazione Digitale, Decreto Legislativo 82/2005 e smi.
- **Codice contratti:** Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture; Decreto Legislativo 163/2006 e smi.
- **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.
- **Offerente (o soggetto offerente):** ogni impresa (o il raggruppamento di imprese) che partecipa alla presente gara.
- **Stazione appaltante:** il Comune di Genova che gestisce la presente fornitura in forza della convenzione per la gestione unitaria dei servizi informatici e telematici.
- **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.

### 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
- Allegato 7 - Schema Offerta Tecnica
- 

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

L'allegato 6 - Elementi di valutazione e relativi punteggi, riguarda l'offerta economica.

### 2.3 Piano di Progetto

Per quanto riguarda la fase progettuale l'Offerente dovrà presentare all'interno dell'offerta tecnica una proposta di Piano di Progetto comprensivo di diagramma di Gantt che dovrà essere articolato in fasi e dovrà avere una durata complessiva non superiore a 8 mesi.

L'eventuale riduzione della durata complessiva prevista dalla proposta del piano di lavoro, rispetto ai 8 mesi richiesti, sarà oggetto di valutazione nell'ambito della tabella "Elementi di valutazione e relativi punteggi" (Allegato 6).

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:

- analisi funzionale e di progettazione applicativa;
- analisi delle integrazioni con le banche dati esistenti;
- analisi delle integrazioni con il SI dell'Ente ed i servizi nazionali o di altri Enti;
- eventuale analisi dei processi di lavoro e loro reingegnerizzazione;
- stesura del documento di analisi di dettaglio;
- verifica e approvazione del documento di analisi;
- sviluppo applicativo;
- rilascio della documentazione, guide applicative e manualistica di sistema;
- rilascio delle videoguide per i servizi online;
- rilascio e configurazione del sistema di reportistica;
- avvio del Sistema in ambiente di test;
- formazione;
- avvio del Sistema in produzione;
- 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".

Il Piano di Progetto deve inoltre essere integrato con le seguenti proposte:

- Metodologia di gestione del progetto;
- Modalità e tempi di avvio delle applicazioni;
- Attività di affiancamento agli operatori nell'avvio del sistema: quantità di giornate previste di formazione e affiancamento all'avvio nonché modalità di erogazione, anche logistica;
- Piano dei test sia per la pre-accettazione del sistema che per il collaudo definitivo;
- Modello organizzativo da implementare in conformità con il nuovo sistema: il fornitore si impegna a supportare l'Amministrazione nell'implementazione del modello organizzativo

proposto fatte salve eventuali migliorie che potranno essere concordate in fase di implementazione dei sistemi.

Il piano di progetto dovrà coprire tutte le fasi ed in particolare:

**Fase progettuale:**

- Nel rispetto dei tempi previsti dal piano di progetto allegato alla presente gara l'impresa si impegna a redigere il documento di analisi di dettaglio dove sarà esplicitata tutta la progettazione funzionale sia applicativa che i relativi collegamenti alle banche dati esistenti (anagrafe dipartimentale, anagrafe cittadina, patrimonio scolastico, tariffazione) ed integrazione ai sistemi dell'Ente: protocollo, documentale, toponomastica e verifiche isee in cooperazione applicativa (web service), integrazione ai sistemi di autenticazione del Comune di Genova. Gli incontri che il fornitore svolgerà dovranno essere dettagliati nella proposta di piano di progetto e si terranno presso la sede del Matitone via di Francia 3. Al termine di suddetta fase il documento dei requisiti dovrà essere validato dal Committente entro 5 giorni. In caso di osservazioni l'impresa dovrà modificare il documento fintanto che non sia approvato dal committente. Integrazione col sistema "fascicolo del genitore".
- Supporto nella definizione dei processi organizzativi atti ad ottimizzare la soluzione.

**Fase di realizzazione:**

- Sviluppo delle funzionalità definite nella fase progettuale e nel rispetto dei tempi previsti a piano.
- Collegamento alle banche dati esistenti.
- Collegamento ai servizi esistenti in cooperazione applicativa.
- Collegamento al sistema di autenticazione del Comune di Genova.
- Migrazione dei dati necessari all'avvio del nuovo sistema dagli applicativi esistenti.

**Fase di test, rilascio, formazione, collaudo e messa in esercizio prevede:**

- Rilascio di un ambiente di test.
- Utilizzo del sistema di tracking del Comune di Genova per la tracciatura dei malfunzionamenti e delle relative risoluzioni.
- Verifica funzionale con i servizi e collegamenti ai sotto servizi di test (database, cooperazione applicativa, pagamenti autenticazione) delle funzionalità del sistema.
- Svolgimento delle sessioni di formazione per utenti del sistema ed amministratori del sistema.
- Rilascio della documentazione di sistema, sia applicativa che di amministrazione.
- Rilascio della documentazione di descrizione delle funzionalità e della base dati del sistema realizzato.
- Rilascio in ambiente di produzione e messa in esercizio.
- Assistenza all'avvio del sistema.
- Rilascio delle video guide all'utenza per i servizi on line.
- Collaudo del sistema.

## **Art. 3 Specifiche tecnologiche e infrastrutturali**

### **3.1 Architettura del sistema**

Il sistema proposto dovrà essere pienamente integrato nelle tecnologie esistenti nel contesto di un'architettura fortemente centralizzata e verrà installato presso il Data Center del Comune di Genova. Le imprese offerenti dovranno indicare le caratteristiche generali del sistema proposto e i requisiti di sistema necessari per il funzionamento (caratteristiche tecniche dei server, sistema operativo, software di base, DBMS). Vedi Allegato 3 – Architettura di rete e Server.

Il Sistema deve essere coerente con tutte le specifiche generali elencate nell'allegato 2 "Caratteristiche generali del SW" del Comune di Genova. Il livello di coerenza sarà uno dei criteri di valutazione (vedi Allegato 6 "Elementi di valutazione e relativi punteggi").

Il nuovo sistema "gestione dei servizi integrati, front office e back office dei Servizi Comunali rivolti ai bambini 0-6 anni", basato sul nuovo sistema WEB, sarà installato presso la server farm del Comune di Genova.

### **3.2 Gestione del ciclo della Qualità e dei relativi strumenti.**

Il fornitore dovrà allegare all'offerta tecnica proposta il sistema di Qualità adottato per la gestione del processo di sviluppo del software e dei relativi strumenti.

## **Art. 4 Specifiche funzionali del sistema**

### **Caratteristiche generali**

Deve sussistere la possibilità di personalizzazione dei livelli di accesso degli utenti, in particolare possibilità di bloccare l'accesso nei punti di configurazione del programma, tabelle, variazione di dati (per tutti gli utenti dovranno comunque essere mantenute le tracce delle operazioni fatte su un file di log).

Nel sistema devono essere presenti delle funzionalità di controllo automatico del formato di tutti i campi contenenti delle date, con la possibilità di identificazione di eventuali incongruenze mediante appositi messaggi di errore.

- a) Le nuove funzioni ed i moduli realizzati dovranno 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 e monitoraggio delle attività.
- b) Tutte le eventuali integrazioni con altri Sistemi interni o esterni all'Ente dovranno essere progettate e realizzate in coerenza con la piattaforma SOA - Services Oriented Architecture - dell'Ente segnalata nell'Allegato 5 – "Piattaforme applicative trasversali".
- c) Le operazioni eseguite risulteranno tutte tracciate su log di sistema a disposizione degli amministratori.
- d) Il software sviluppato dovrà esser fruibile via web senza la necessità di componenti aggiuntive e dovrà essere fruibile sui principali browser (I.E., Chrome, Mozilla Firefox).
- e) Il sistema dovrà essere progettato in modalità responsive al fine di poter essere su dispositivi mobili quali tablet e smartphone.
- f) Il layout di presentazione sarà concordata in fase di sviluppo.
- g) Il layout grafico dovrà rispettare quanto previsto dalla normativa al riguardo dell'accessibilità.

- h) Il Sistema dovrà garantire la disponibilità di sufficienti interfacce applicative (API) per la fruizione dei servizi offerti in interoperabilità. Tali interfacce devono soddisfare requisiti tecnici standard di comunicazione e impiegare moderni paradigmi di integrazione basati su REST e SOAP. Tali interfacce devono essere progettate e documentate per poter essere integrate all'interno dell'architettura di interoperabilità e di API Management del Comune di Genova.
- i) Il Sistema dovrà inoltre essere progettato e realizzato in modo da poter integrare lo strato di autenticazione e di autorizzazione infrastrutturale del Comune di Genova (Piattaforma SIRAC) del cui dettaglio si rimanda all'Allegato 5 – “Piattaforme applicative trasversali”
- j) Tutte le procedure di calcolo per la generazione delle graduatorie dovranno essere parametriche e configurabili dagli amministratori di sistema in modo autonomo senza dover ricorrere alla riprogrammazione del sistema.
- k) Al termine della fase di progettazione dovrà essere rilasciata opportuna documentazione di progetto, sia del database che del funzionalità che saranno implementate.
- l) Al termine della fase di sviluppo e prima del rilascio in test dovrà essere rilasciato l'aggiornamento della documentazione di cui al punto precedente.
- m) Prima dello svolgimento delle sessioni dei corsi di formazione dovranno essere rilasciate le documentazioni utente e amministratore di sistema nonché la documentazione sistemistica.
- n) Quanto sviluppato è di proprietà del Comune di Genova.

## FRONT OFFICE

Login al sistema pubblico, domande iscrizione e consultazione graduatorie:

Il sistema sviluppato deve essere integrato al sistema di autenticazione del Comune di Genova e presenta, a fronte del riconoscimento utente, la possibilità di predisporre la domanda di iscrizione ai servizi 06, la verifica delle eventuali graduatorie pubblicate e altri servizi informativi.

## LOGIN

L'accesso al sistema dovrà essere integrato al sistema di autenticazione in uso presso il Comune di Genova (rif. Allegato 5 punto 2.5 Identità digitale dell'Ente)

## DOMANDE

Nel portale sviluppato il genitore potrà procedere alla compilazione della domanda e sarà automaticamente assegnata nella opportuna graduatoria in base all'età anagrafica del bambino. Il genitore potrà inoltrare più domande indicando molteplici scuole e differenti servizi, inoltre per ogni scuola scelta dovrà indicare il servizio part time o full time. All'interno della domanda, i dati anagrafici del bambino e del nucleo, se residente, saranno precompilati mediante i dati provenienti dall'integrazione con l'anagrafe Comunale in cooperazione applicativa. Sempre in fase di compilazione della domanda i dati ISEE risulteranno integrati in modo automatico tramite cooperazione applicativa. I dati presenti nella domanda, in modo parametrico e gestibile dall'amministratore del sistema, concorreranno alla generazione della graduatoria. L'amministratore del sistema definirà delle finestre temporali all'interno delle quali l'utente potrà gestire la compilazione delle domande e la loro modifica fino al momento dell'invio della stessa mediante apposita funzionalità. Una volta inviate le domande verranno protocollate e non saranno più modificabili. Solo le domande inviate e protocollate entreranno a far parte della graduatoria. Al genitore verrà inviata un'email di conferma dell'avvenuto invio contenente il numero di protocollo assegnato alla domanda. Una volta inviate le domande saranno visionabili (non modificabili) sul sistema. Nel caso di dovesse rifare una domanda, per sostituire la precedente, in fase di

compilazione al genitore saranno riproposti i dati della eventuale domanda già presente nel sistema. Al momento dell'invio la nuova domanda sarà protocollata e sostituirà la vecchia domanda. Ogni operazione sarà registrata sui log di sistema ed accessibile alla consultazione per gli amministratori. Tutte le funzionalità dovranno essere rese disponibili tramite web service al fine di essere integrate tramite altri sistemi. Il sistema dovrà essere progettato in modalità responsive al fine di garantire l'operatività dai dispositivi mobili e attenendosi alle fase progettuale delle specifiche concordate sia a livello di layout che alla normativa ed indicazioni sull'accessibilità.

## **CONSULTAZIONE GRADUATORIE**

Nel portale sviluppato il genitore potrà consultare on line la sua posizione in graduatoria, le scuole con eventuali posti liberi al fine di poter presentare una nuova domanda.

## **ACCETTAZIONE/ISCRIZIONE**

I Genitori dei bambini ammessi potranno effettuare accettazione on line e successivamente confermeranno l'iscrizione a scuola concordando l'orario e l'inizio della frequenza scolastica. L'accettazione in una scuola farà decadere tutte le altre posizioni in graduatorie indipendentemente dal tipo domanda in cui è inserito il bambino per quell'anno scolastico.

## **BACK OFFICE**

### **GESTIONE DOMANDE:**

Tutte le funzionalità per la gestione delle domande saranno disponibili nel back office per gli utenti opportunamente profilati. Queste funzionalità permetteranno sia di inserire eventuali domande presentate in cartaceo che di gestire eventuali modifiche a quelle presentate dagli utenti on line. Gli amministratori disporranno della funzionalità di gestione delle finestre temporali atte alla presentazione delle domande on line degli utenti. Ogni operazione sarà registrata sui log di sistema ed accessibile alla consultazione per gli amministratori. Tutti i campi presenti nella domanda (scuole, presenza in graduatoria e peso numerico, testi email di conferma, servizi disponibili, etc etc) saranno configurabili in modo parametrico.

### **GENERAZIONE INIZIO ANNO:**

Sarà sviluppata apposita funzionalità, disponibile agli amministratori, per la creazione della nuova annualità predisponendo gli archivi per l'accettazione delle nuove domande e storicizzando quelle in fase dell'anno precedente. Dovrà essere sviluppata una funzione che permetta di calcolare i posti disponibili ed assegnarli, previa conferma dell'operatore, per ogni scuola, sezione e tipologia di offerta, al fine del ribaltamento degli iscritti di anno in anno.

### **GRADUATORIE:**

Sarà sviluppata una procedura, disponibile agli amministratori per attivare la generazione della graduatoria. Le graduatorie saranno suddivise per tipo domanda (scuola infanzia, sez primavera ecc.), per tipologia di offerta (part time-full time), e solo per il servizio di asilo nido anche per tipologia di sezione legata all'età del bambino (lattanti, semidivezzi e divezzi). La procedura per la generazione della graduatoria utilizzerà la data di generazione per associare le domande presentate all'età del bambino in modo automatico all'avvio dell'anno scolastico (es. per le domande presentate a marzo il sistema calcolerà l'età del bambino alla data di riferimento settembre per

inserirlo nella corretta graduatoria). Una volta generate le graduatorie vengono protocollate con il protocollo dell'Ente e pubblicate sul portale affinché gli utenti possano consultarle. Il sistema in base alle disponibilità di posti per servizio, predispone le lettere di comunicazione agli utenti che risultano ammessi in una o più scuole. Se un utente fosse ammesso a posti vacanti in più graduatorie tutte le posizioni saranno raggruppate in un'unica lettera di convocazione che sarà protocollata ed inviata tramite email. Le graduatorie potranno essere generate più volte nell'anno, in generale settimanalmente, per aggiornare la situazione delle domande e procedere alla convocazione per assegnazione eventuali posti vacanti. Ogni operazione sarà registrata sui log di sistema ed accessibile alla consultazione per gli amministratori. La generazione delle varie graduatorie settimanali, necessarie all'assegnazione di eventuali posti vacanti, dovrà tenere conto dell'età del bambino al fine di associarla all'opportuna graduatoria.

### **ISCRIZIONE:**

I richiedenti che vengano a trovarsi in graduatoria e a seguito della comunicazione si presenteranno presso gli uffici e trasformeranno la domanda in iscrizione. Nella trasformazione in iscrizione tutte le altre eventuali domande presentate saranno storicizzate e non partecipano più alle successive graduatorie. All'atto dell'iscrizione se per il richiedente ci fossero altre domande con posto assegnato in altre graduatorie l'accettazione libererà posti facendo scorrere altri aventi diritto. Per i posti resi liberi verrà attivato il processo di generazione della lettera di convocazione, protocollo ed invio tramite email agli aventi diritto per scorrimento graduatoria. Durante l'iscrizione si perfezioneranno i servizi a cui il bambino sarà iscritto. Tali servizi sono codificati sul sistema di tariffazione a cui l'applicativo deve interfacciarsi.

### **GESTIONE ISCRIZIONE AI SERVIZI:**

Durante l'anno i genitori potranno modificare l'iscrizione ai servizi e la loro eventuale rinuncia alla fruizione mediante de iscrizione del bambino. Le operazioni saranno registrate e gli archivi aggiornati. Nel caso di de iscrizione al servizio il posto reso libero potrà essere messo a bando in graduatoria.

### **GESTIONE POSTI SCUOLE/SERVIZI:**

La gestione degli istituti e dei servizi erogati permetterà la pianificazione dei posti messi a bando in graduatoria. Sarà sviluppata apposita funzionalità per il ribaltamento annuale, da confermare puntualmente da parte dell'operatore, per la predisposizione dei posti sia nelle successive classi che le disponibilità rese nelle classi inferiori. Il sistema sarà configurabile per categorie, tipo scuole, tipi servizi, numero di operatori e il numero di disponibilità per bambino. Tutte le proposte dovranno essere validate dagli amministratori di sistema. Il sistema di gestione deve essere interfacciato opportunamente ai sistemi esistenti di gestione delle strutture. Ogni operazione sarà registrata sui log di sistema ed accessibile alla consultazione per gli amministratori.

### **RILEVAZIONE PRESENZE:**

Il sistema 06 dovrà registrare le presenze sia giornaliera al servizio che alla fruizione del pasto. La presenza sarà gestita sia a livello di back office sia tramite funzione di operatore che interfacciamento al sistema di rilevazione presenze (app e cooperazione applicativa). La rilevazione presenze dovrà essere concordata nel formato in fase di progettazione per permettere l'interfacciamento al sistema di gestione delle emissioni di avvisature di pagamenti.

**Tutte le funzionalità descritte saranno oggetto della fase di progettazione e dovranno essere interconnesse agli archivi e sistemi ed ai servizi dell'Ente (protocollo, toponomastica, db tariffe, presenze, DB scuole, DB anagrafe dipartimentale e anagrafe Comunale, etc etc**

## **FUNZIONALITÀ DI AMMINISTRAZIONE DEL SISTEMA E DI GESTIONE UTENTI**

Il sistema dovrà integrare le funzionalità di amministratore ovvero le funzioni necessarie a creazione e gestione gruppi ed utenti, livelli di operatività, vista sui dati, lettura dei log e delle operazioni eseguite sui database (il sistema dovrà prevedere lo storico delle operazioni e delle modifiche fatte agli archivi), abilitazione delle funzioni operative sui menù etc, gestione della schedulazione per l'esecuzione di batch e relativa notifiche tramite delle email associate, log e notifiche di errori warning applicativi.

## **SISTEMA DI REPORTISTICA**

Oltre ai normali report applicativi il fornitore dovrà rendere disponibile un sistema di reportistica, conforme a quanto previsto nel presente documento ed offerto e valutato in sede di gara nell'ambito dell'offerta tecnica, per fornire agli utenti uno strumento agile e flessibile per sviluppare ed eseguire report.

## **DOCUMENTAZIONE DB E FUNZIONALE**

La progettazione degli archivi e le funzioni applicative saranno oggetto della fase di analisi e saranno validate dall'Amministrazione. Prima del collaudo il fornitore dovrà rilasciare dettaglio aggiornato di quanto sviluppato.

## **LOG DI SISTEMA**

Le funzionalità del sistema, e operazioni su dati e sulle funzionalità degli utenti, errori e warning dovranno essere registrati su log di sistema accessibili agli amministratori. Le operazioni su dati e sulle funzionalità degli utenti saranno registrate

## **SISTEMA DI REPORTISTICA**

Il fornitore dovrà proporre, nell'offerta tecnica, un sistema di reportistica al fine di monitorare in modo sistematico e continuativo l'andamento nel tempo degli aspetti più significativi relativi al funzionamento generale del sistema, deve essere istituita un sistema di reportistica riportante i dati qualitativi e quantitativi, con la relativa classificazione per area tematica.

Il sistema dovrà fornire funzioni di reportistica che comprendano almeno:

- report PDF / EXCEL generati a partire da qualunque ricerca
- report delle statistiche di utilizzo
- report personalizzabili in base alle esigenze dell'operatore
- report PDF / EXCEL generati a partire da qualunque pratica
- stampe parametrizzabili per diverse esigenze, con possibilità di definizione da parte degli utenti di date specifiche o periodi temporali e altre variabili di selezione (es.: selezione campi manuale)
- elenco di report predefiniti e pronti contenente in modo esaustivo tutte le richieste più frequenti (es. elenco di documenti di un periodo/tipo)
- elenco di report predefiniti e pronti contenente in modo esaustivo tutte le richieste più frequenti

- documenti di un periodo/tipo, riepiloghi economici, quadro sintetico e quadro analitico degli atti in lavorazione, con informazioni sullo stato di avanzamento, analisi dei volumi tempi medi di redazione degli atti, confronto statistico fra atti presentati e atti adottati, etc
- Sia facilmente e autonomamente gestibile la modifica degli elementi generali (intestazioni, loghi, diciture, nominativi di responsabili, indirizzi...), resi omogenei su tutti i documenti
- Per ogni stampa presente nel sistema sia possibile l'estrazione dei dati in formato digitale (EXCEL)
- Garanzia di una modalità di accesso sicura ai dati, che garantisce che un utente che accede ad un report risenta di eventuali generali restrizioni sull'area/UO di appartenenza e possa agire, stampare ed estrarre solo dati e documenti a cui ha accesso.
- Ogni interrogazione/stampa deve fornire un set minimo di parametri da impostare a scelta dell'utente.

### **Richiesta Tecnica:**

L'applicativo dovrà essere di supporto al sistema, consentendo la realizzazione di un modello di reporting in grado di fornire analisi degli eventi di gestione secondo diverse viste logiche. Il fornitore dovrà proporre una soluzione tecnica e funzionale, la cui implementazione sia tale da soddisfare completamente le esigenze indicate. Si richiede che la realizzazione sia conforme ad un'architettura service-oriented (SOA) per l'eventuale interoperabilità con altri specifici moduli in grado di implementare e gestire processi di integrazione di dati e servizi. Si richiede inoltre che il sistema:

- abbia una interfaccia web
- abbia un sistema di alert e notifica integrato
- sia completo di tutti i connettori verso DBMS quali Oracle, MS SQL Server, MySql, ODBC, Postgres
- sia completo di interfacce verso filesystem, ssh, ftp, ...
- Deve essere possibile consultare report su dati completi di almeno 2 anni senza rallentare l'operatività dell'utente
- Deve essere prevista una gestione di profili di utilizzo da attribuire ai diversi utenti
- Utilizzo simultaneo da parte di 10 utenti
- Deve essere completo di manuali utente

In caso di future integrazioni/modifiche, l'integratore proposto deve essere utilizzabile con le funzionalità suddette senza acquisto di ulteriori licenze e deve poter interagire con sistemi di terze parti già presenti in azienda o di futura acquisizione; eventuali successive attività di sviluppo di integrazioni saranno dunque oggetto di quotazione ad hoc. Si richiede esplicito impegno da parte della Ditta a fornire attività di supporto a terzi nell'analisi congiunta delle modalità di interfacciamento dei loro applicativi.

Il fornitore, in base alle caratteristiche sopra esplicitate, dovrà presentare nell'allegato tecnico lo schema di proposta architettura, opportunamente documentata, diagrammi, relazioni, funzioni e descrizione che saranno valutate dalla commissione di gara.

Dovranno essere esplicitate nell'allegato tecnico le tecnologie, strumenti e le componenti sia a livello di linguaggi, tools, framework che il fornitore utilizzerà per la gestione del progetto software che saranno valutate dalla commissione di gara.

## **Art. 5 Integrazioni applicative**

### **SOA**

Tutte le integrazioni dovranno essere progettate e realizzate in coerenza con la piattaforma SOA - Services Oriented Architecture - dell'Ente segnalata nell'Allegato 5 – “Piattaforme applicative trasversali”.

### **Protocollo**

Per tutte le operazioni di ricezione o spedizione di documentazione occorre il collegamento automatico con il protocollo generale dell'ente. Deve essere possibile la protocollazione e la fascicolazione con un protocollo terzo, in particolare:

- acquisizione di un numero di protocollo;
- verifica di un numero di protocollo (dato un numero deve ritornare i meta-dati associati, qualora vi siano i livelli di autorizzazione opportune);
- inserimento di una registrazione in un fascicolo;
- creazione di un nuovo fascicolo;
- ricerca delle registrazioni di un fascicolo.

Per quanto riguarda la funzione di invio posta elettronica (sia PEC che posta ordinaria) è richiesto che il sistema informativo possa effettuare spedizioni e ricevimenti e quindi integri le funzionalità tipiche di un client di posta elettronica (anche PEC) per invio di tutti i documenti prodotti all'interno dell'applicazione in ambito di Anagrafe, Elettorale, Stato Civile. L'invio di PEC (o mail) potrà avvenire, a seconda delle esigenze organizzative tramite protocollo o direttamente dal software dei demografici.

Il Comune di Genova fornirà le specifiche funzionali per l'integrazione tramite web services come meglio specificato nell'Allegato 5 – “Piattaforme applicative trasversali”.

### **Sistema di gestione documentale**

Per tutte le operazioni di gestione di documentazione occorre la possibilità del collegamento automatico con il sistema di gestione documentale dell'Ente. Deve essere possibile in particolare:

- archiviare un documento;
- attivare l'opzione di “invio in conservazione a norma”;
- ricercare ed estrarre un documento;

Il Comune di Genova fornirà le specifiche funzionali per l'integrazione tramite web services come meglio specificato nell'Allegato 5 – “Piattaforme applicative trasversali”.

### **Sistema scolastico comunale**

Il sistema dovrà integrarsi al sistema scolastico del Comune di Genova ed in fase di analisi saranno esplicitati tutti i collegamenti alla banche dati.

### **Sistema “fascicolo del genitore”**

Il sistema sviluppato dovrà implementare, sviluppare ed integrarsi tramite wso2 al “fascicolo del genitore”.

## **Art. 6 Servizi professionali correlati al software applicativo**

È richiesta la fornitura di tutte le attività necessarie per il corretto avvio del sistema.

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.

## **Art. 7 Proposte e Servizi professionali correlati al software applicativo**

### **7.1 Proposta Servizi on-line**

Il fornitore dovrà presentare nell'allegato tecnico lo schema di proposta architettura dei servizi online e delle caratteristiche proposte offerte come sistema di front office, opportunamente documentata, diagrammi, relazioni, funzioni e descrizione che saranno valutate dalla commissione di gara.

### **7.2 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 ad hardware e software di base da utilizzare presso la Server farm dell'Ente.

L'Impresa dovrà installare e attivare, con proprio personale tecnico e a proprie spese, tutta l'applicazione oggetto della 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 uno o più server, collegati alla rete intranet dell'Ente, per cui la Ditta dovrà offrire la versione della propria applicazione ottimizzata per tale sistema. Vedi Allegato 3 "Architettura di rete e server" per quanto riguarda l'attuale configurazione della server farm dell'Ente.

È 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.

### 7.3 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 dell'intero sistema;
- descrizione completa e commentata della struttura della base dati comprensiva di dizionario dati schema logico e relazioni delle sue componenti; specifiche circa l'integrità referenziale del DB e documentazione di eventuali Trigger e Stored Procedures;
- 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;
- videoguida per utilizzo servizi online.

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.

### 7.4 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.

### **7.5 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 (controllo progetti, amministratori etc.).

Il modulo formativo fornirà informazioni generali sull'ambiente di riferimento e informazioni specifiche sulle funzionalità del sistema e sul loro utilizzo da parte degli utenti.

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

Un adeguato piano di formazione, parte integrante dell'offerta, dovrà comprendere, almeno:

- una sessione di almeno due mezzette giornate per la figura di utente addetto al back office
- una sessione di almeno una mezzette giornata per la figura di amministratore e supporto informatico

### **7.6 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.

### **7.7 Garanzia**

Il sistema deve essere coperto da garanzia (manutenzione correttiva, adeguativa, help desk) per un periodo di almeno 24 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: Aderenza con il 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 Open Source (Linux).

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

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, Edge
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 implementata tramite la piattaforma di Identity Management Comunale, 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 interfacce applicative per consentire a tutte le procedure dell'Ente, nonché a quelle esterne autorizzate, la fruibilità dei dati di valenza generale e delle funzionalità trasversali.

Tutte le interfacce dovranno accettare richieste utilizzando il protocollo SOAP (web service) vers. 1.1 ed eventualmente anche il protocollo SOAP vers. 1.2., e/o risorse REST (JSON e/o XML).

Tutte le interfacce devono essere documentate in modo esaustivo; in particolare per i servizi SOAP devono essere disponibili tutti i descrittori WSDL, scritti utilizzando il linguaggio WSDL vers. 1.1 ed eventualmente anche in WSDL vers 1.2 e WSDL vers 2.0. Le interfacce REST dovranno essere documentate attraverso gli analoghi descrittori WADL e/o attraverso altri formati standard (es. Swagger). Dovranno inoltre essere disponibili esempi di buste SOAP sia di richiesta che di risposta per ogni web service, esempi di payload JSON (o JSON Schema).

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 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 ed API Management), 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 ed API Management), e Librerie di WEB SERVICES

**INFRASTRUTTURA APPLICATIVA:** API MANAGER - 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 API Manager - 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 web service 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. È 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. È 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 sulle 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 IUV – 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.

È 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<sup>a</sup> 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
- **Interoperabilità:** 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 SdI – 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.