



DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI

**FORNITURA E POSA OPERA SISTEMI ALERT SALE
CONNETTIVITA' E APPARATI SISTEMI**

DOCUMENTO TECNICO AMMINISTRATIVO

SOMMARIO

Art. 1 – Oggetto della fornitura	3
Art. 2 – Caratteristiche della fornitura.....	3
Art. 3 – Durata del contratto.....	4
Art. 4 – Deposito Cauzionale	5
Art. 5 - Penali	5
Art. 6 - Modalità di pagamento	5
Art. 7 – Risoluzione del contratto	6
Art. 8 – Modalità ed effetti della risoluzione	7
Art. 9 – Costituzione in mora	7
Art. 10 – Subappalto	7
Art. 11 - Invariabilità dei prezzi.....	7
Art. 12 - Foro competente	7

Art. 1 – Oggetto della fornitura

Il Comune di Firenze ha due sale tecniche di connettività e con apparati di sistemi dislocate presso Via Reginaldo Giuliani 250 e Via dell'Olmattello 25.

Presso queste sale sono presenti n. 22 (ventidue) armadi rack con apparati di connettività e dispositivi di sistema rispettivamente gestiti dall'unità Reti e dall'unità Sistemi dell'Ente; tali sale sono climatizzate ed hanno un sistema antincendio di gestione della Direzione Servizi Tecnici.

Per il monitoraggio ambientale e la protezione dei sistemi presenti all'interno si è reputato necessario prevedere alla predisposizione di un sistema di alert, con soluzioni IoT (Internet of Things), che avvisi nel caso di superamento di soglie di temperatura/umidità o presenza di fumo o ancora di liquidi nelle sale.

Gli alert dovranno essere inviati all'elenco di e-mail che saranno impostate nei due sistemi (appliance fisiche) di controllo presenti nelle due sale.

Le due appliance fisiche installate e poi attivate dovranno fornire, tramite il protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol), le informazioni ai sistemi di monitoraggio basati su OpenNMS dell'unità Sistemi e Reti.

I sensori di temperatura/umidità dovranno comunicare con modalità Wireless IoT (Zigbee NB-IOT SigFox, LoRa) e l'alimentazione sarà fornita dalle prese presente negli armadi.

La fornitura dovrà seguire queste tempistiche:

- consegna effettuata entro 45 (quarantacinque) giorni dall'affidamento;
- installazione, configurazione e attivazione entro 15 (quindici) giorni dalla consegna;
- collaudo superato con esito positivo entro 30 (trenta) giorni dall'attivazione.

Per il collaudo saranno concordate delle modalità di simulazione per far scattare alcuni dei sensori e inviare i vari alert direttamente con il fornitore.

1.1 Obblighi dell'Amministrazione

L'Amministrazione metterà a disposizione della Ditta Aggiudicataria il proprio personale tecnico per collaborare allo svolgimento delle operazioni relative a tutte le fasi del presente appalto per garantire l'accesso ai locali delle sedi oggetto della manutenzione.

Art. 2 – Caratteristiche della fornitura

La fornitura prevede l'installazione presso le due sale dei sistemi di controllo, dei sensori, dei cavi e di tutto quanto necessario per il corretto alloggiamento nei rack (cablaggi, viti, eventuali slitte, ecc.), il funzionamento, le configurazioni, l'avvio del sistema, la formazione e relativa manutenzione.

Si riporta l'elenco dei sensori previsti

Sala in via Reginaldo Giuliani 250

Q.tà	Prodotto
01	Sistema concentratore e di monitor dei sensori
18	Sensori temperatura e umidità wireless
03	Sensori di fumo
02	Sensori perdita liquidi con prolunghe
01	Installazione verifica cablaggi e manutenzione

Sala in via Olnatello 25

Q.tà	Prodotto
01	Sistema concentratore e di monitor dei sensori
04+2	Sensori temperatura e umidità wireless
01+1	Sensori di fumo
01+1	Sensori perdita liquidi con prolunghe
02+1	Telecamere (controllo display condizionatori)
01	Installazione verifica cablaggi e manutenzione

La fornitura inoltre prevederà l'avvio del sistema, la configurazione delle email per gli alert, il training on the job (inserimento soglie, email, test) e quanto necessario per attivare il monitoraggio tramite il protocollo SNMP.

Assistenza e manutenzione del sistema concentratore e di monitor dei sensori 36 (trentasei) mesi, inclusi aggiornamenti dei firmware.

2.1 Modalità offerta

L'offerta MEPA dovrà essere integrata allegando un documento progettuale di non oltre 20 (venti) pagine riportante l'offerta economica (omnicomprensiva) e i sistemi/sensori proposti, inviata in formato pdf e firmata digitalmente.

Art. 3 – Durata del contratto

Il presente contratto avrà la durata di 24 (ventiquattro) mesi con decorrenza dalla data di collaudo.

Fanno parte del contratto:

- Il presente documento;
- l'offerta economica MEPA;
- il documento progettuale.

Con la presentazione dell'offerta la Ditta Aggiudicataria espressamente riconosce e accetta tutte le condizioni poste dall'Amministrazione in proposito.

Le condizioni di cui al presente documento hanno validità per tutta la durata contrattuale.

Art. 4 – Deposito Cauzionale

A garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi derivanti dall'affidamento della fornitura, il soggetto aggiudicatario dovrà costituire un deposito cauzionale per una somma pari al 10% dell'importo contrattuale; in caso di aggiudicazione con ribasso superiore al 10%, la garanzia fideiussoria è calcolata secondo quanto stabilito all'art. 103 del Decreto legislativo n. 50 del 18 aprile 2016 e ss.mm.ii.. L'importo della garanzia è ridotto del 50% per le imprese certificate ai sensi dell'art. 93, comma 7 del Decreto legislativo n. 50 del 18 aprile 2016 e ss.mm.ii..

Ove non sussistano contestazioni formali tra le parti, la cauzione prestata sarà svincolata alla conclusione del rapporto, dopo la verifica della regolare esecuzione del servizio.

Art. 5 - Penali

Nel caso che gli SLA indicati non siano rispettati, l'Ente si riserva di agire nelle sedi più opportune per tutelarsi nei confronti dell'eventuale danno arrecato, quindi le penali sotto riportate sono definite sempre salvo risarcimento del maggior danno.

Per il calcolo delle penali, i valori ottenuti saranno arrotondati sempre per difetto al numero intero, tralasciando i decimali di euro.

Le penali, in conformità a quanto indicato dal Decreto legislativo n. 50 del 18 aprile 2016 e ss.mm.ii., saranno applicate nei seguenti casi:

- **ritardo nel tempo di risposta** (o di **presa in carico**) sulla segnalazione non imputabile al Committente, la penale equivale a 1/50000 (un cinquanta millesimo o 0,02‰) dell'importo di aggiudicazione per ogni ora lavorativa di ritardo nell'intervallo indicato, giorni festivi esclusi, quindi per un massimo teorico, considerando gli SLA minimi richiesti, pari allo 0,16‰ per ogni giorno lavorativo di ritardo;
- **carenze professionali e/o qualitative nell'espletamento del servizio**; qualora il personale tecnico e/o le parti in sostituzione impiegati dal Fornitore non risultino adeguati/funzionanti, non rispondano ai livelli di professionalità richiesti o non siano di un livello qualitativo soddisfacente, il Comune invierà una prima comunicazione formale di richiamo alla Ditta Aggiudicataria con l'indicazione dettagliata delle carenze rilevate. Il Fornitore deve rispondere entro 3 (tre) giorni lavorativi indicando i comportamenti e le soluzioni poste in essere, entro al massimo 5 (cinque) giorni lavorativi a decorrere dalla data della risposta, per risolvere le criticità e le carenze. Qualora si verificassero successivamente i medesimi problemi di qualità e/o di inadeguatezza, il Comune potrà inviare una seconda comunicazione di richiamo ed applicare contestualmente una penale di 1/3000 (un tre millesimo o 0,33‰) al giorno lavorativo per ogni episodio contestato. Al perdurare dei problemi l'Ente potrà continuare ad applicare le penali come sopra specificato.

Art. 6 - Modalità di pagamento

Il pagamento in favore della Ditta aggiudicataria sarà effettuato secondo le norme di legge in vigore. Il Fornitore dovrà sempre indicare nelle fatture le modalità di pagamento e riportare obbligatoriamente gli estremi del contratto, il codice CIG e CUP e gli estremi della determinazione dirigenziale che autorizza la spesa.

Le fatture in formato elettronico dovranno essere intestate:

Direzione Sistemi Informativi - Comune di Firenze - Via R. Giuliani, 250 – 50141 Firenze
che curerà le procedure per la loro liquidazione.

Il pagamento verrà effettuato secondo queste modalità

- 40% alla consegna dei materiali
- 60% al momento del superamento del collaudo con esito positivo

L'aggiudicatario provvederà all'invio delle stesse tramite il Sistema di Interscambio (SDI) .

Il pagamento, al netto delle eventuali penali applicate, verrà effettuato entro 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento della relativa fattura e sarà comunque subordinato alla verifica della regolarità contributiva risultante dal Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC).

Ai fini del pagamento del corrispettivo l'Aggiudicatario dovrà utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali dedicati alle commesse pubbliche, secondo quanto previsto dalla Legge n. 136 del 13/08/2010.

Art. 7 – Risoluzione del contratto

Tutte le clausole del presente documento sono essenziali e pertanto ogni eventuale inadempienza può produrre un'immediata risoluzione del contratto stesso, di diritto e di fatto, con esclusione di ogni formalità legale o di pronuncia di arbitri o di magistrati.

Le inadempienze dell'Aggiudicatario devono essere contestate per iscritto dall'Amministrazione Comunale con fissazione di un termine per la relativa regolarizzazione e daranno luogo alla risoluzione contrattuale in caso di persistente inottemperanza del termine stabilito.

In tal caso l'Amministrazione Comunale potrà procedere nei confronti dell'Aggiudicatario alla determinazione dei danni eventualmente sofferti e rivalendosi con l'incameramento della cauzione e se ciò non bastasse, agendo per il risarcimento completo dei danni subiti.

In caso di cessazione, per la quale sarà dato preavviso di almeno 15 giorni, sarà dovuto il compenso per il servizio svolto fino al momento dell'interruzione.

In ogni caso, pur in presenza di disdetta, la Ditta aggiudicataria sarà tenuta a effettuare le prestazioni richieste fino alla data di scadenza naturale dell'appalto medesimo, qualora non possa essere assicurato il subentro di un altro Aggiudicatario per l'espletamento del servizio.

L'Amministrazione avrà la facoltà di risolvere il contratto con tutte le conseguenze che tale risoluzione comporta, sia di legge, sia previste dalle disposizioni del presente documento, anche nelle seguenti ipotesi:

- Cessione del contratto, dell'attività, atti di pignoramento e sequestro a carico dell'impresa, fallimento;
- Fallimento o altre cause che possano pregiudicare l'espletamento del servizio, salvo il recupero dei maggiori danni sulla cauzione.

Art. 8 – Modalità ed effetti della risoluzione

La risoluzione e recesso del contratto vengono disposti con atto dell'organo competente da notificare all'Aggiudicatario.

L'avvio e la conclusione del procedimento sono comunicati all'Aggiudicatario con PEC o lettera raccomandata con ricevuta di ritorno, indirizzata al domicilio legale indicato in contratto. Nella comunicazione di avvio viene assegnato il termine per presentare le proprie controdeduzioni. Dell'eventuale mancato accoglimento delle osservazioni è data ragione nella motivazione del provvedimento finale.

Nei soli casi di risoluzione del contratto per fatto dell'Aggiudicatario, l'Amministrazione ha la facoltà di affidare a terzi la parte rimanente del servizio, in danno dell'impresa inadempiente.

All'Aggiudicatario inadempiente sono addebitate le spese sostenute in più dall'Amministrazione Comunale rispetto a quelle previste dal contratto risolto, nonché quelle legali. Esse sono prelevate dalla cauzione incamerata e, ove questa non sia sufficiente, da eventuali crediti dell'Aggiudicatario inadempiente.

Nei casi di risoluzione del contratto per inadempimento dell'Aggiudicatario la stazione appaltante si riserva la facoltà di aggiudicare il servizio all'impresa che segue in graduatoria. L'affidamento può avvenire con procedura negoziata ad affidamento diretto stante l'esigenza di limitare le conseguenze dei ritardi connessi con la risoluzione del contratto.

Art. 9 – Costituzione in mora

I termini e le comminatorie contenute nel presente documento operano di pieno diritto, senza obbligo per l'A.C. della costituzione in mora dell'Aggiudicatario, il quale a tutti gli effetti elegge domicilio a Firenze.

Art. 10 – Subappalto

E' vietata qualunque cessione o subappalto di tutto o di parte della fornitura ad altre ditte senza autorizzazione da parte del Comune di Firenze, sotto pena di risoluzione del contratto, nonché del risarcimento di ogni eventuale conseguente danno.

Art. 11 - Invariabilità dei prezzi

Nei prezzi offerti e contrattualmente fissati si intendono compresi e compensati tutti gli oneri di cui all'appalto, tutto incluso e nulla escluso, per la completa attuazione dell'appalto.

La Ditta Affidataria, pertanto, non avrà diritto alcuno di pretendere sovrapprezzi o indennità di alcun genere per aumento dei costi, perdite o qualsiasi altra sfavorevole circostanza che possa verificarsi dopo la data dell'offerta.

Art. 12 - Foro competente

Il Foro di Firenze sarà competente per tutte le controversie che dovessero insorgere in dipendenza dell'appalto e del relativo contratto.

Ai sensi dell'art. 241 comma 1 – bis del Dlgs 163/2006 e ss.mm.ii il contratto non conterrà la clausola compromissoria. È pertanto escluso il ricorso all'arbitrato per la definizione delle controversie nascenti dal presente appalto. È vietato in ogni caso il compromesso.

Il responsabile P.O.

Reti Internet delle Cose e Multimedialità

Dott. Ing. Lorenzo Tomassoli